

softline direct

КАТАЛОГ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ТЕМА ВЫПУСКА:

**Безопасность
технологических
сетей промышленных
предприятий**

стр. 14

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

**Тенденции развития
UTM**

стр. 16

**Виртуализация. Облака.
Мобильность**

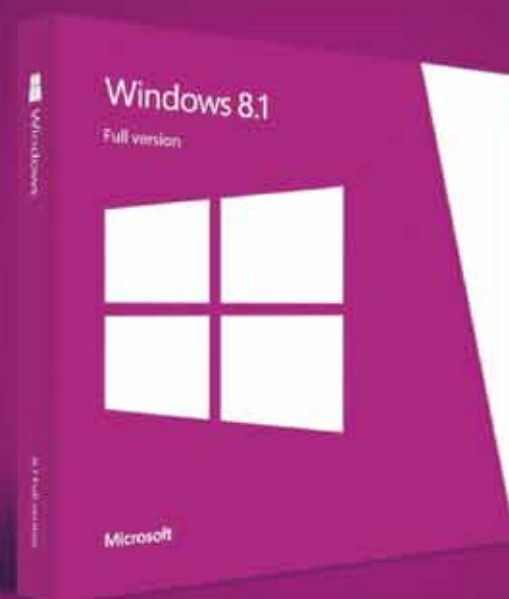
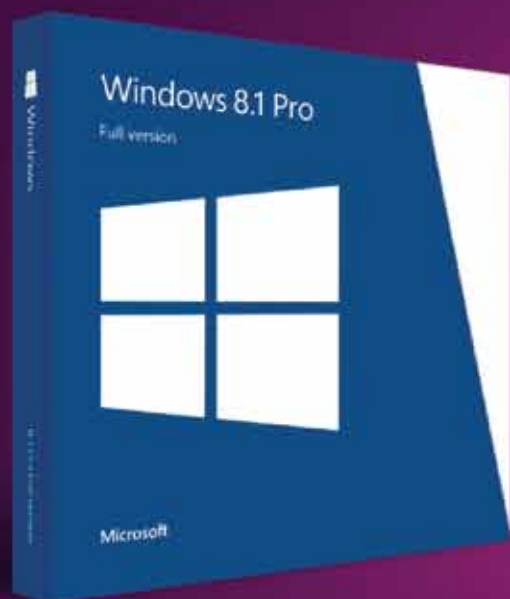
стр. 34

**Услуги и решения
по виртуализации**

стр. 36

Новая Windows 8.1

в интернет-магазине Allsoft.by



Allsoft это:

- более 8000 программ для дома и офиса
- разнообразные формы оплаты
- накопительная система скидок
- бесплатная доставка коробочных версий по всей Беларуси



(375 17) 268 42 52
www.allsoft.by
sales@allsoft.by



EasyPay
электронные деньги

С EasyPay возможно:



Оплачивать услуги операторов мобильной связи (velcom, MTC, Life:), DIALOG, ГудЛайн)



Делать ставки в букмекерских конторах, играть в лотерею «СУПЕРЛОТО» и на рынке Forex



Совершать покупки в интернет-магазинах с доставкой курьером или по почте



Оплачивать online игры



Преводить деньги друг другу



Приобретать электронные платежные инструменты других систем (WebMoney, Яндекс.Деньги, RBK Money, MoneyMail и другие)



Оплачивать коммунальные услуги (телефон, квартира, охрана, газ, свет, вода), эфирное и кабельное TV



Управлять электронным кошельком через SMS



Оплачивать интернет-услуги: хостинг, домены, цифровые товары, рекламу, услуги интернет-провайдеров и Skype



Оформлять заказы более чем в 1000 зарубежных магазинах и сервисах каталога ROBOKASSA



Приобретать электронные билеты на мероприятия (кино, театр, концерт, вечеринки)



Вводить и выводить деньги в онлайн режиме с пластиковой карты Visa, MasterCard ОАО «Белгазпромбанк»



Погашать электронные деньги с зачислением на банковский счет получателя (банковский перевод)



Оплачивать товары и услуги с пластиковой карты Visa, MasterCard ОАО «Белгазпромбанк»

Более 10 000 пунктов пополнения по всей Беларуси!



www.easypay.by

softline®

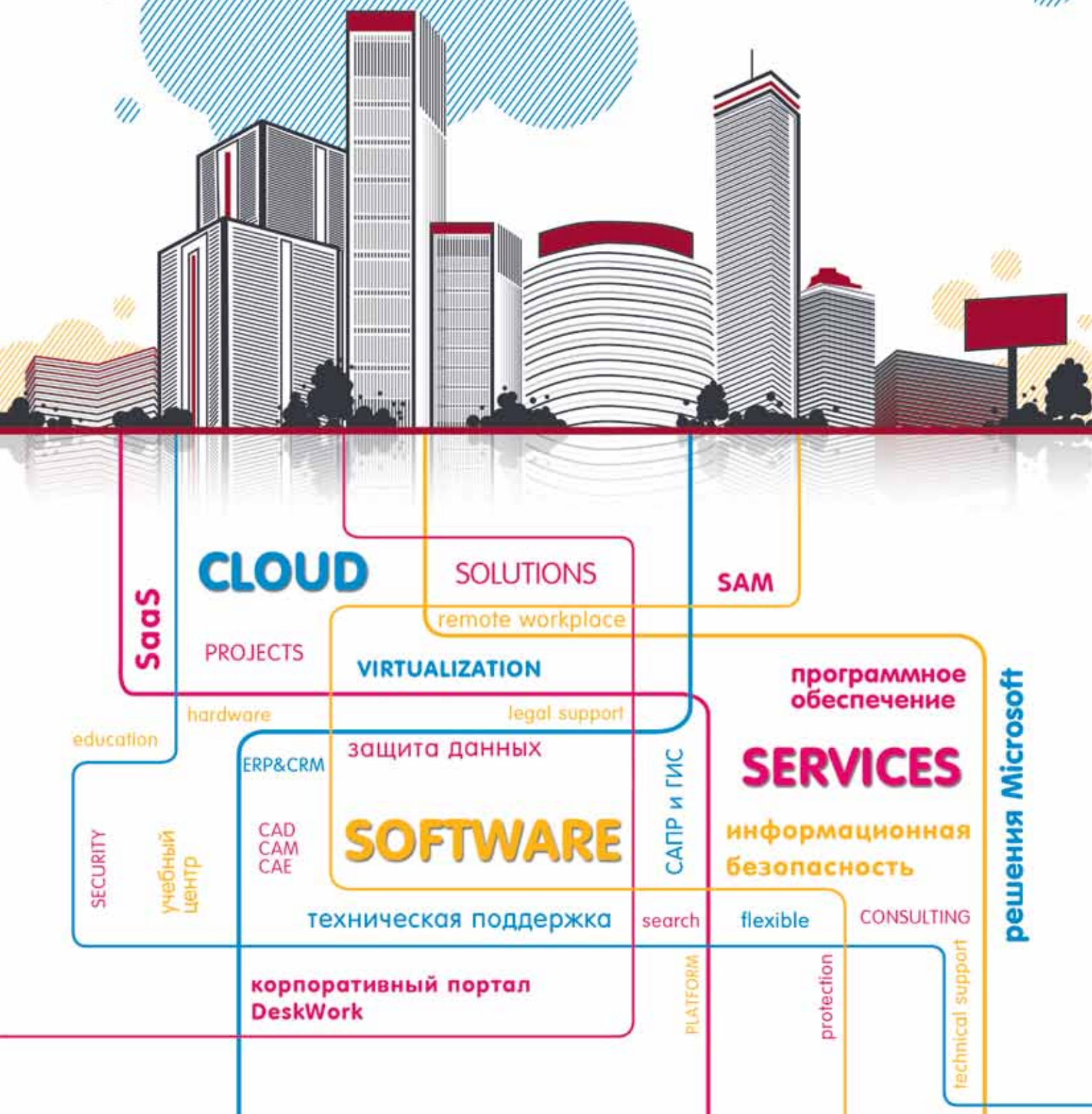


Services

Software

Cloud

ИТ-архитектура вашего бизнеса



+375 (17) 290 71 80

www.softline.by

info@softline.by



Уважаемые читатели!

Мы рады приветствовать вас на страницах очередного каталога Softline-direct, посвященного новым технологиям, программным и аппаратным решениям на мировом и белорусском IT-рынке. В фокусе этого выпуска две темы: информационная безопасность и виртуализация.

Программное обеспечение в области информационной безопасности уже далеко не первый год является одним из самых востребованных направлений на рынке IT, что лишний раз подтверждает его неослабевающую актуальность. И это не случайно, ведь утеря конфиденциальных данных может очень и очень дорого обойтись любой компании.

В этом номере мы хотим более подробно рассказать вам о UTM-системах (Unified Threat Management) – системах унифицированного управления угрозами, которые представляют великодушную альтернативу традиционным узкоспециализированным решениям.

Отдельное внимание мы уделили безопасности технологических систем (АСУТП), что особенно важно для крупных промышленных предприятий. Предлагаем вам ознакомиться с аналитическим материалом, затрагивающим проблемы создания, функционирования и поддержки АСУТП, варианты их защиты и обзор применяемых решений.

Мы стараемся максимальным образом удовлетворять все потребности наших клиентов, поэтому с каждым годом расширяем направление ИБ, защищаем старые и получаем новые компетенции.

Второй главной темой номера стала виртуализация. Это направление с каждым годом становится все более и более популярным. В частности, учитывая широкое распространение виртуализации в ЦОДах, аналитическое агентство IDC прогнозирует, что более 70% всех серверных рабочих нагрузок, установленных в 2014 г., будет размещено на виртуальных машинах. Свыше \$19 млрд будет потрачено на серверное оборудование для поддержки виртуальных приложений, а поставки виртуализированных серверов будут расти со среднегодовым темпом роста (CAGR) 14%, более чем вдвое опережая серверный рынок в целом за период с 2009 по 2014 годы.

Компания Softline активно занимается технологиями виртуализации с 2003 года. За это время мы стали признанными экспертами в этой сфере, успешно реализовав более двухсот крупных проектов. Мы подтверждаем и получаем наивысшие статусы, поддерживая и развивая партнерские отношения с ведущими вендорами индустрии, среди которых VMware, Microsoft, Citrix, Veeam и другие.

На страницах каталога вы найдете обзоры новейших решений, предлагаемых нашими партнерами. Кроме того, вас ждет подробный обзор услуг, предлагаемых департаментом виртуализации Softline и продуктов, которые успешно применяются нашими специалистами в ходе реализации проектов. Отдельная статья посвящена перспективам развития инфраструктуры предприятий в направлении от виртуализации к облачным технологиям, открывающим новые горизонты для организации и совершенствования бизнеса.

В нашей стране остро стоит вопрос использования нелицензионного программного обеспечения. Тем не менее, для многих компаний уже сейчас актуальны сервисы управления программными активами и инструменты автоматизации этих процессов. В 2013 году Softline повысила свой статус у компании Microsoft в области SAM (Software Asset Management) до уровня Gold. Востребованность сервисов SAM неуклонно возрастает, и команда наших специалистов готова предложить широкий спектр услуг по управлению программными активами и лицензиями в организациях любого масштаба.

Мы надеемся, что каталог Softline-direct не только станет для вас источником интересной информации о современных информационных технологиях, но и поможет поставить эти технологии на службу вашему бизнесу, сделав его лучше, проще и эффективнее.

С уважением, **Андрей Овсейко**,
директор компании Softline

Каталог программного обеспечения Softline-direct

Зарегистрировано в Министерстве информации РБ. Свидетельство о регистрации №1396 от 24.12.2010.

Выпуск №3(20) Декабрь 2013

Учредитель: ООО «СофтЛайнБел»

Главный редактор:

Людмила Васильевна Пешкун

Выпускающий редактор: Яна Ламзина

Дизайн: Константин Косачев

Верстка: Сергей Ососков

Адрес редакции: 220040, г. Минск,
ул. Богдановича, д. 155, офис 1201

Распространяется бесплатно.

Тираж: 3000 экз.

Подписано в печать 23.12.2013 г.

Отпечатано в типографии ООО «Полиграф»,
г. Минск, ул. Кнорина, 50, корп. 4, к. 401а

ЛП № 02330/0494199 от 03.04.2009 г.

Заказ №

Перепечатка материалов только
по согласованию с редакцией.

© Softline-direct, 2013

Контактная информация:

Светлана Бушкова, компания Softline (Минск),
e-mail: SvetlanaB@softline.by

Содержание

Почему большинство клиентов выбирают Softline	2
Новости Softline	4
Наша компетенция — залог вашего успеха ...	7
Обзор IT-рынка	8
Новости «Аксифт»	10
Услуги и решения Softline по информационной безопасности	12
Безопасность технологических сетей промышленных предприятий	14
Тенденции в развитии UTM	16
Порталы как элемент управления информационной безопасностью	20
Решения «Лаборатории Касперского» для бизнеса	22
Новые возможности DLP-комплекса DeviceLock 7.3	24
Решения Symantec	26
SAMая лучшая идея!	30
Как на самом деле работает SAM	31
Департамент виртуализации Softline	32
Виртуализация. Облака. Мобильность	34
Услуги и решения по виртуализации	36
Блейд-серверы Cisco	38
Отказоустойчивая IT-инфраструктура для Жабиньковского сахарного завода	40
Новые возможности резервного копирования виртуальных машин с Veeam Backup & Replication v7	42
VMware vCloud Suite: редакции Standard, Advanced и Enterprise	43
VMware vCenter Operations Management Suite	44
Новые возможности управления облачной инфраструктурой ActiveCloud	45
Интеграция CXD Dell семейства EqualLogic PS с платформой VMware	46
Корпоративный портал DeskWork 2013	48
Word 2013	50
Excel 2013	51
Решения Autodesk	52
Мы делаем знания ближе	57
С Microsoft Office на «ты»: базовые и продвинутые курсы в УЦ Softline	58
Новости Учебного центра Softline	60
Расписание курсов в Учебном центре Softline	62

Почему большинство клиентов выбирают Softline

в качестве поставщика программного обеспечения, обучения и IT-услуг

БЕЛАРУСБАНК

BERLIO

Coca-Cola

BAHCO

БТ

МТС

БЧ

ASSTRA
ASSOCIATED TRAFFIC AG

БЕЛПРОМСТРОЙБАНК

BRITISH AMERICAN
TOBACCO

ММ

BOSCH

Приорбанк

XRBZ Group

ВИТЯЗЬ

1 Надежность и профессионализм

Компания Softline работает на рынке программного обеспечения Беларуси с 2001 года. В настоящий момент мы — лидирующая компания на этом сегменте рынка информационных технологий. Softline предлагает самый широкий ассортимент программного обеспечения (более 260 производителей). Предлагаемые нами схемы лицензирования программного обеспечения позволяют наиболее эффективно использовать бюджет, выделенный на решение этой задачи.

Мы нацелены на долгосрочное сотрудничество с нашими клиентами. Сразу после обращения в Softline вы начинаете работать с персональным менеджером, который является «единой точкой входа» и отвечает за сотрудничество с вашей компанией.

2 Softline — авторизованный партнер крупнейших мировых производителей

Softline обладает высшими статусами партнерства у ведущих компаний-поставщиков решений в области IT, таких как Microsoft, Oracle, SAP, Symantec, Citrix, Adobe, Corel, Check Point, Trend Micro, «Лаборатория Касперского» и многих других. В качестве примера приведем статус, полученный Softline за время сотрудничества с компанией Microsoft:

- **Microsoft Partner в специализациях** — инфраструктура, учебный центр, бизнес-решения, эффективность работы и др.
- **Microsoft Large Account Reseller** — позволяет работать с крупными (более 250 ПК) компаниями по специальным условиям лицензирования.

Наличие такого статуса гарантирует, что клиент компании Softline работает только с сертифицированными специалистами, которые проконсультируют его по вопросам выбора программного обеспечения и предложат наиболее экономичный способ его лицензирования.

3 Консалтинг и обучение

В настоящий момент компания Softline предлагает своим клиентам весь спектр услуг по внедрению программного обеспечения и обучению пользователей. Учебный центр Softline занимает лидирующее положение на рынке образовательных услуг по обучению технологиям Microsoft, Symantec, Citrix, Check Point, Trend Micro, «Лаборатория Касперского», Autodesk и др. Консалтинговое подразделение обладает уникальным опытом по внедрению и разворачиванию решений в следующих областях: инфраструктура предприятия, безопасность, резервное копирование, удаленный доступ к приложениям, внедрение систем взаимодействия с клиентами (Microsoft CRM), решений для управления проектами (Microsoft Project) и решений по управлению бизнесом (SAP Business One).

4 Softline всегда рядом

В настоящий момент компания работает со всеми регионами Беларуси. Мы имеем разветвленную сеть партнеров в Минске и в каждом областном центре. Если ваша компания имеет распределенную структуру — вы можете работать с нами на всей территории РБ.

5 Наши клиенты

С Softline работают ведущие белорусские и зарубежные компании, среди которых Белорусская железная дорога, АСБ «Беларусбанк», British American Tobacco, МТО ОАО «Мозырский НПЗ», Национальная государственная телерадиокомпания РБ, «Приорбанк» ОАО, ООО «Мобильные ТелеСистемы» и более 1000 других компаний.

Autodesk Silver Partner



Kaspersky
Enterprise Partner



Symantec Silver Partner



Microsoft Partner



Бизнес-партнер Oracle



Citrix Silver
Solution Advisor



Corel Gold Partner



Информационная безопасность Symantec

Корпорация Symantec и компания Softline провели в Минске совместную специализированную конференцию «Защита корпоративных ресурсов: подход Symantec». Мероприятие было посвящено вопросам безопасности вычислительных инфраструктур и обеспечения непрерывности бизнеса.

Руководителям и специалистам IT-департаментов, отвечающим за создание эффективной защиты корпоративных информационных систем, были представлены актуальные сведения о флагманских продуктах компании Symantec, отмечены их функциональные преимущества и приведены примеры внедрения.

Первая часть конференции была посвящена комплексному подходу к обеспечению антивирусной защиты. Внимание было уделено, в частности, таким продуктам, как Symantec Endpoint Protection для защиты рабочих станций и серверов; Symantec Messaging Gateway для защиты электронной почты; Critical System Protection для обеспечения безопасности критических серверов и виртуальных сред от любых типов угроз.

Во второй части мероприятия слушателям был представлен продукт Symantec Application HA, нацеленный на восстановление приложений в виртуальных средах после сбоев, а также Symantec Backup Exec 2012 – эталонное решение по резервному копированию и восстановлению для физических и виртуальных сред. В качестве примеров использования решений Symantec были представлены кейсы с наиболее успешными историями внедрений.

Защита корпоративной сети с помощью ESET NOD32

В Минске состоялся семинар, посвященный вопросам обеспечения антивирусной защиты корпоративной сети с помощью продуктов ESET. Одним из организаторов мероприятия стала компания Softline.

На семинаре была представлена информация о направлениях поддержки корпоративных клиентов, использующих ESET NOD32, а также



о новых продуктах для защиты сетей и специальных ценовых предложениях.

Технический специалист ESET Роман Богомолов продемонстрировал развертывание комплексной антивирусной защиты для каждого узла корпоративной сети, все возможности централизованного управления и настроек политик безопасности, в том числе для мобильных устройств и удаленных компьютеров.

К участию в семинаре были приглашены руководители компаний, технические директора и руководители IT-департаментов, которые заботятся об информационной безопасности на предприятии, а также инженеры, работающие в IT-службах.

Мероприятие прошло на высоком организационном уровне и получило положительные отзывы участников.

Презентации Autodesk в регионах: новые версии решений и их возможности

В 2013 году компании Softline и Autodesk провели серию региональных бизнес-завтраков. «Autodesk – передовые способы проектирования, моделирования и управления данными» – такой была тема встреч, состоявшихся в Минске, Витебске, Могилеве, Бресте и Гомеле.

На мероприятиях были рассмотрены возможности таких продуктов, как AutoCAD 2014 и Autodesk AutoCAD Civil. Кроме того, был представлен Autodesk Revit – полнофункциональное решение, объединяющее возможности архитектурного проектирования, проектирования инженерных систем и строительных конструкций, а также моделирования строительства.



Также докладчики презентовали аудитории систему управления данными Autodesk Vault. Главными задачами этого программного комплекса являются: ведение электронного архива технической документации для группы разработчиков; управление циклом разработки изделия; оперативное информирование о ходе разработки.

В качестве спикеров мероприятия выступили сертифицированные специалисты компании Softline в области САПР: Андрей Седлеров, Олег Елистратов и Дмитрий Зуй.

Компания Softline является серебряным партнером Autodesk в Республике Беларусь, а УЦ Softline по-прежнему остается единственным в стране авторизованным учебным центром Autodesk.

Компания Softline – лучший партнер «Лаборатории Касперского» в Беларуси

В конце 2013 года «Лаборатория Касперского» провела в Донецке VII партнерскую конференцию. В ходе встречи были подведены итоги уходящего года и выработаны стратегические планы на следующий финансовый год. Официальная часть завершилась награждением компаний, которые в 2013 году плодотворно сотрудничали с «Лабораторией Касперского»



Компания Softline и в этом году не осталась без награды, вновь выиграв номинацию «Лучший партнер в Республике Беларусь».

Подобные конференции уже давно стали неотъемлемой частью работы «Лаборатории Касперского» с партнерами. Такой формат позволяет в неформальной обстановке обсуждать вопросы сотрудничества, делиться мнениями относительно состояния IT-отрасли, искать новые пути развития бизнеса.

InTech-2014. Инновации в технологиях

InTech-2014

12 марта 2014 года в Минске пройдет первая технологическая конференция InTech-2014.

Мероприятие будет посвящено последним тенденциям и передовой практике в таких областях, как информационная безопасность, облачные вычисления, виртуализация центров обработки данных, мобильность, коммуникации, бизнес-аналитика и прогнозирование, управление IT и многих других.

Основная цель мероприятия – представить и продемонстрировать новейшие программные продукты различных производителей, а также услуги Softline, позволяющие построить эффективную IT-инфраструктуру белорусских предприятий.

К участию в конференции приглашаются IT-директора, эксперты и специалисты, менеджеры и руководители предприятий, желающих развивать свои компании и увеличивать их доход благодаря современным технологиям.

Конференция будет состоять из двух блоков.

Обзорная часть: доклады представителей государственных органов о тенденциях развития IT в различных отраслях и выступления специалистов компаний-разработчиков об особенностях построения IT-инфраструктуры на основе популярных решений.

Практический блок: круглые столы по тематическим направлениям:

- инфраструктура (системное ПО, виртуализация, терминальный доступ, облачные технологии, аппаратные решения);
- бизнес и общие прикладные решения (ERP, CRM, АСУТП, BI, документооборот, объединенные коммуникации, порталы, продукты);
- информационная безопасность, непрерывность бизнеса и мониторинг.

В течение всего мероприятия на отдельной площадке будет организована демонстрационная зона, где у участников конференции будет возможность протестировать новейшие решения и технологии в режиме реального времени.

Условия участия: участие в конференции бесплатное, регистрация обязательна.

По вопросам регистрации обращайтесь к менеджеру по маркетингу компании Softline Марии Савчук: тел. +375(17)290-71-80, e-mail: MariaS@softline.by.

Все учебные
курсы по IT в Беларуси
kurs.kv.by



Любые
специальности

Удобный поиск
и сравнение

Более 600
курсов

KVA КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВЕСТИ
Тел.: 010-200-0000

Поговорим об облаках: CloudConf.BY



17-18 апреля 2014 года пройдет вторая белорусская конференция CloudConf.BY, которая на данный момент является единственным в стране мероприятием, полностью посвященным облачным технологиям.

Участие в конференции будет интересно руководителям, IT-директорам и техническим специалистам компаний, которые являются (или только собираются стать) пользователями облачных технологий.

Каждый из двух дней будет разделен тематически на две параллельные секции:

- Обзорная секция, которая позволит объективно и непредвзято взглянуть на рынок облачных технологий.
- Бизнес-секция, в которой будут рассмотрены вопросы выбора подходящих сервисов и программ для бизнеса; экономии на капитальных затратах при помощи облачных решений; надежности и безопасности хранения данных компании и многие другие.

Кроме того, в рамках конференции будут проведены круглые столы по следующим темам:

- «Бизнес и облака». Пройдет 17 апреля. Лучшие эксперты в области облачных технологий расскажут о том, почему в Беларуси бытует масса стереотипов и мифов об облаках, и сообщат об истинном положении дел. Представители компаний, которые уже начали пользоваться этими сервисами, поделятся своим опытом их использования. Основными вопросами для обсуждения заявлены: безопасность данных, их мнимая дороговизна, качество и скорость работы подрядчика.
- «Государство и облака». Пройдет 18 апреля. К участию приглашаются представители государственных органов, организаций и ассоциаций, которые принимают активное участие в законодательной и исполнительной сферах, регулирующих деятельность компаний-провайдеров и пользователей облачных технологий. Основными вопросами объявлены законодательные акты и положения, регулирующие деятельность, связанную с использованием облачных технологий; контроль, ответственность и проч.

У гостей конференции будет возможность задать вопросы представителям компаний, лидирующих в сфере облачных технологий, ознакомиться в демо-зоне с работой предлагаемых ими решений и пообщаться с ведущими специалистами отрасли.

Условия участия:

- Участие в «Обзорной секции» бесплатное.
- Взнос за участие в «Бизнес-секции» составляет 500 тыс. белорусских рублей.
- Обязательна предварительная регистрация на сайте мероприятия.

Планируемое количество участников: до 1000 человек.

Организаторы конференции: ActiveCloud, Softline и MTC.

Место проведения: Дворец культуры профсоюзов (г. Минск, пр. Независимости, 25).

Дата проведения: 17-18 апреля 2014 г.

Более подробную информацию о конференции можно узнать на официальном сайте мероприятия www.cloudconf.by.

Получен статус Gold в компетенции Software Asset Management

Компания Softline получила статус Gold в компетенции Microsoft SAM (Software Asset Management), тем самым доказав свою высокую экспертизу в области управления программными активами. Ранее Softline была партнером Silver Software Asset Management. Повышение до Gold стало возможным благодаря усердной работе специалистов компании по внедрению SAM-услуг, повышению уровня квалификации сотрудников и сдаче ими сертификационных экзаменов по новейшим технологиям Microsoft.

В рамках специализации Software Asset Management компания Softline готова пред-

ложить клиентам широкий спектр услуг по управлению программными активами и лицензиями в организациях любого масштаба, среди которых: аудит программного обеспечения; внедрение технологии SAM; разработка планов по внедрению процессов оптимального управления ПО; консультации по схемам лицензирования программного обеспечения Microsoft и другие услуги.

«Мы уже давно сотрудничаем с Microsoft и по праву можем считаться одним из ведущих партнеров корпорации. Подтверждение компетенций Microsoft в области SAM – закономерный результат работы нашей команды, направленной на улучшение качества предоставляемых услуг и расширение портфеля бизнес-решений», – отметил директор компании Softline в Беларуси Андрей Овсейко.

Microsoft Partner

Gold	Volume Licensing
Gold	Management and Virtualization
Gold	Software Asset Management
Silver	Collaboration and Content
Silver	Learning
Silver	Identity and Access
Silver	Server Platform

Напомним, что компания Softline является также обладателем статусов Gold в области корпоративного лицензирования Microsoft Gold Volume Licensing и внедрения решений по управлению и виртуализации Management and Virtualization.

Контекстная реклама – эффективно, выгодно и... интересно!

Доля контекстной рекламы в интернете постоянно растет, ведь она обладает рядом преимуществ:

1. Контекстная реклама показывается только тем посетителям, которые ищут товар (работы/услуги) конкретного рекламодателя.
2. Платить нужно только за реальные переходы на сайт рекламодателя, а не за «визуальный контакт» (показы рекламы), причем можно самостоятельно выбирать, сколько именно платить (минимум исчисляется 1-3 центами за переход).
3. Реклама может показываться посетителям из конкретных регионов, в конкретные дни и конкретное время, ее можно легко приостанавливать и так же легко запускать и менять настройки.
4. Отсутствие особых требований к сайтам заказчиков. Более того, некоторые системы контекстной рекламы позволяют привлекать покупателей даже тем рекламодателям, которые не имеют собственного сайта.
5. Более чем пятилетний опыт pershy.by в области ведения рекламных кампаний в «Яндексе» и «Гугле» позволяет БЕСПЛАТНО проводить консультации по всем возникающим вопросам и подбирать оптимальные инструменты для продвижения бизнеса своих клиентов.

По всем вопросам, связанным с эффективным использованием Интернета в своей работе, можно и нужно обращаться по телефонам в Минске: +375(17)285-74-03, +375(17)287-39-53, +375(29)756-03-22, +375(29)616-23-64 или по электронной почте: info@pershy.by.



Наша компетенция — залог вашего успеха

Для любого участника современного рынка IT важно поддерживать и развивать партнерские отношения с поставщиками ПО. Основным механизмом этих отношений служат системы авторизации партнерства, предлагаемые большинством вендоров. Статус авторизованного партнера гарантирует клиентам компании высокий уровень предлагаемых продуктов и услуг, наличие опытных и квалифицированных специалистов, доступ к информационным и техническим ресурсам компании-вендора, специальным предложениям и акциям, информированность о новейших продуктах и услугах. Компания Softline — авторизованный партнер более 1000 известных отечественных и мировых производителей ПО. Ключевым партнером Softline является корпорация Microsoft. Softline обладает рядом компетенций по программе Microsoft Partner Network и статусом Microsoft Large Account Reseller.

Партнерская программа Microsoft Partner Network

Microsoft Partner Network — это сообщество, которое помогает партнерам корпорации Microsoft максимально эффективно использовать свои возможности. Сегодня 640 тысяч партнеров Microsoft образуют одну из самых активных в мире диверсифицированных сетей.

Компетенции уровня Silver, присваиваемые корпорацией Microsoft, дают партнерам больше возможностей для демонстрации своего профессионализма и опыта, а также для получения преимуществ над конкурентами.

Получение компетенции уровня Gold — это подтверждение наивысшего уровня профессионализма ее обладателя в рассматриваемой категории.

На данный момент компания Softline обладает следующими компетенциями: Gold Volume Licensing, Gold Management and Virtualization, Gold Software Asset Management, Silver Collaboration and Content, Silver Identity and Access, Silver Learning, Silver Server Platform. Данные статусы свидетельствуют о том, что по объективным показателям корпорация Microsoft признает Softline партнером высочайшей квалификации по своим ключевым технологиям.

Softline — Microsoft Large Account Reseller



Наличие статуса Large Account Reseller (LAR) расширяет возможности заказчиков Softline по выбору программ лицензирования Microsoft. Поставщики, обладающие статусом LAR, получают специальную авторизацию Microsoft на лицензирование по программам корпоративного лицензирования Microsoft Enterprise Agreement (EA) и Enterprise Agreement Subscription (EAS) для организаций с числом компьютеров от 250, готовых выбрать платформу Microsoft в качестве корпоративного стандарта. В рамках соглашений EA и EAS организация лицензирует ключевые продукты Microsoft для всех используемых ПК, при этом оплата производится в виде ежегодных платежей. Корпоративные программы лицензирования Microsoft также предоставляют корпоративным заказчикам возможность использовать последние версии ПО, бесплатную техническую поддержку и обучение персонала, а также значительные скидки корпорации Microsoft на программные продукты.

Компетенции Microsoft	
Volume Licensing («Решения по лицензированию»)	Наличие компетенции в области корпоративного лицензирования демонстрирует, что компания обладает необходимой квалификацией и может предоставить клиентам качественные услуги по лицензированию программного обеспечения, а также помочь получить максимальную отдачу от инвестиций, вложенных в эту сферу
Server Platform («Серверные решения»)	Получение компетенции Microsoft Server Platform показывает высокий профессионализм компании в создании, проектировании, развертывании и поддержке решений для операционной системы Windows Server, приложений на платформе Windows Server и серверной инфраструктуры Microsoft
Learning («Решения для обучения»)	Компетенция означает признание квалификации компании в качестве ведущего поставщика комплексных решений по обучению отдельных пользователей и сотрудников организаций, применяющих технологии корпорации Microsoft
Software Asset Management («Управление лицензиями (SAM)»)	Наличие компетенции по управлению лицензиями Microsoft доказывает умение помогать клиентам сокращать расходы, повышать прозрачность и контролировать лицензии за счет оптимизированных методик SAM
Management and Virtualization («Управление и виртуализация»)	Наличие данной компетенции позволяет компании реализовывать комплексные проекты в области виртуализации и развертывания частных облаков на основе технологий Microsoft Hyper-V и Microsoft System Center.
Collaboration and Content («Совместная работа и контент»)	Компетенция Microsoft Collaboration and Content означает высокий профессионализм компании в области предоставления различных услуг, связанных с SharePoint, и ее способность создавать решения для совместной работы, объединяющие различные группы и улучшающие доступ к данным.
Identity and Access («Идентификация и доступ»)	Наличие компетенции Identity and Access демонстрирует опыт в создании решений, помогающих клиентам защищать корпоративную информацию в центрах обработки данных и в облачной среде. Это также означает, что компания располагает всеми необходимыми ресурсами для обеспечения безопасного доступа к корпоративным приложениям и данным из любого места и с любого устройства, предотвращая при этом несанкционированный доступ к конфиденциальным данным.

TUT.BY представил новостное приложение для iPhone

Белорусский портал TUT.BY опубликовал в AppStore фирменное новостное приложение.

Бесплатное приложение «Новости TUT.BY» позволяет владельцам iPhone следить за последними новостями Беларуси и мира. Важным отличием iOS-версии программы является возможность учитывать интересы пользователей и оптимизировать потребление интернет-трафика.

Приложение TUT.BY позволяет не только получать свежую информацию в удобном виде, но и самостоятельно формировать новостную ленту исходя из своих собственных предпочтений. В частности, можно сортировать рубрики и отключать не интересующие пользователя тематические блоки.

Приложение также позволяет комментировать происходящие события, участвовать в дискуссиях, делиться новостями в социальных сетях и даже лично участвовать в создании интересных статей и репортажей. Отправить интересную новость, фото или видео редакторам портала можно за считанные секунды.

«Новости TUT.BY» доступны для бесплатной загрузки из AppStore во всех регионах.

Владельцы смартфонов на Android также могут воспользоваться приложением, скачав

его из магазина GooglePlay. Для тех, кто еще не перешел на смартфоны, TUT.BY предусмотрел альтернативу – m.tut.by и специальную «умную» версию портала, которая адаптируется под экран любого мобильного устройства – smart.tut.by.

Все учебные курсы Беларуси по IT-специальностям на портале KV.by

Старейшее белорусское IT-издание «Компьютерные вести», выходящее в свет с 1994 года, представило новый раздел «Учебные курсы» на своем портале KV.by. В разделе собрано более 600 курсов, проводимых более чем тридцатью учебными центрами по различным IT-специальностям, включая разработку ПО, администрирование, дизайн, разработку сайтов, автоматизированное проектирование и т.д.

Новый раздел расположен по адресу kurs.kv.by. Пользователь может отфильтровать из курсов те, которые подходят ему по продолжительности, режиму обучения, уровню начальной подготовки и стоимости. Для компаний, выбирающих учебные курсы для своих сотрудников, есть возможность отобрать только те из них, которые включают возможность корпоративного обучения.

Большой выбор курсов по каждой специальности позволяет очень быстро выбрать нужный, не тратя времени на поиск информации на сайтах учебных центров. На KV.by доступны как авторизованные курсы ведущих вендоров, предусматривающие получение соответствующего сертификата при их успешном окончании, так и авторские курсы, курсы пе-



реподготовки с выдачей диплома государственного образца и др.

Помимо курсов по IT-специальностям, в разделе присутствует большое количество языковых учебных курсов, проводимых как лидерами рынка, так и небольшими образовательными центрами. Специализированные курсы по техническому английскому, английскому для бизнеса, разговорные курсы, а также курсы по множеству других языков, начиная с французского и немецкого, заканчивая польским и чешским – все это доступно на портале KV.by.

Вся информация в разделе оперативно обновляется сотрудниками портала и самими учебными центрами, поэтому в каталоге присутствует только актуальная информация. Выбрать наиболее подходящий курс помогут отзывы пользователей, которых в разделе становится больше с каждым днем.

«Компьютерные вести» приглашают вас выбрать учебные курсы для себя и своих сотрудников на kurs.kv.by. Также будем рады предложениям о сотрудничестве в рамках раздела от учебных центров. По всем вопросам пишите на info@kv.by.

Поиск по 1 540 341 предложению от 1 438 продавцов

кофеварка

Расширенный поиск

1

Мы собираем и обрабатываем прайс-листы со всего белорусского интернета. Уже 1438 магазинов в базе.

2

Вы вводите в поисковую строку товар, который вам нужен. Чем точнее запрос, тем больше вероятность успешного результата. "iPhone 3gs" даст лучший результат чем "мобильный телефон".

3

Найдя подходящего продавца, нажимаете на его наименование и переходите на его веб-сайт.

www.op.by

OP.BY (Open Price – Открытая Цена) – Интернет-поисковик по прайс-листам с веб-сайтов продавцов товаров и услуг.

миллионы цен

220012, РБ
г. Минск, ул. Калинина, 30а

оф. 412, 413, 414
УП «МПО».

Тел./факс: 8 (017) 287-39-53
Моб: 8 (029) 756-03-22

Читайте свежие новости
из мира ИТ на IT.TUT.BY



Продукты «Лаборатории Касперского» для бизнеса прошли сертификацию

Модули для защиты корпоративных сетей, входящие в состав комплексных решений Kaspersky Endpoint Security 10, успешно прошли сертификацию в Беларуси, что подтверждает их соответствие высоким требованиям, предъявляемым государством к защите информации. Сертификат выдан в декабре 2013 года Оперативно-аналитическим центром при президенте РБ.

Каждый из продуктов, входящих в линейку Kaspersky Endpoint Security, представляет собой комплексную систему многоуровневой защиты рабочих станций, серверов и мобильных устройств. Решения сочетают облачные и классические технологии защиты от киберугроз, а также содержат мощные инструменты контроля, что позволяет своевременно выявлять риски вторжений в информационные сети или заражения вредоносным ПО и оперативно предпринимать меры по их нейтрализации.

Наличие сертификата позволяет государственным организациям использовать современные решения для защиты собственного парка ПК. Более подробная информация о выданном сертификате доступна на сайте Оперативно-аналитического центра www.oac.gov.by либо у любого из авторизованных партнеров «Лаборатории Касперского» на территории Беларуси.

Состоялся первый в Беларуси семинар по продуктам InfoWatch

Компании «Аксффт» и InfoWatch провели совместный партнерский семинар. В нем при-

няли участие более 20 представителей ведущих IT-компаний. Это было первое в Беларуси мероприятие, организованное известным российским разработчиком решений в области информационной безопасности.

В ходе семинара реселлерам были представлены основные продукты компании: InfoWatch Endpoint Security (управление и защита рабочих станций корпоративной сети) и InfoWatch Traffic Monitor (мониторинг и защита корпоративной информации от утечки или несанкционированного распространения).

Специально для партнеров в Беларуси была разработана и озвучена региональная партнерская программа. Участники семинара смогли обсудить с производителем и дистрибьютором особенности и вопросы локальных продаж. Мероприятие позволило достичь соглашения о сотрудничестве с ключевыми партнерами. В настоящее время решения InfoWatch уже можно заказывать у белорусских IT-компаний.

Важным положительным аргументом к использованию на нашем рынке продуктов InfoWatch является наличие экспертного заключения, выданного Оперативно-аналитическим центром при Президенте РБ на продукт InfoWatch Traffic Monitor (Enterprise Edition). Эксклюзивным дистрибьютором продуктов InfoWatch в Беларуси является компания «Аксффт».

«Аксффт» подписала дистрибьюторское соглашение с Hewlett-Packard

Компания «Аксффт» объявляет о подписании дистрибьюторского контракта по направлению HP Software. Согласно условиям контракта, «Аксффт» имеет право поставок на рынок Беларуси продуктов HP ArgSight, HP TippingPoint и HP Fortify.

Продукты HP Software позволяют клиентам повысить безопасность работы с большими данными.

Знания и экспертиза в части дистрибуции «тяжелых» программных решений будут обеспечены за счет собственных специалистов компании «Аксффт», которые пройдут обучение по представленным продуктам. Следующим шагом продвижения на рынке продуктов HP Software станет совместная работа вендора, дистрибьютора и партнера по наращиванию технических компетенций, совместным демонстрациям и внедрению решений.

В Минске представлены решения IceWarp

В Минске прошел семинар по инновационным для белорусского рынка решениям компании IceWarp – ведущего мирового производителя систем обработки сообщений для предприятий любых размеров и сфер деятельности.

С докладами на мероприятии выступили: исполнительный директор IceWarp Томаш Зубов, директор по корпоративным коммуникациям IceWarp Егор Кузнецов и менеджер поддержки продаж IceWarp Александра Глушкова. Семинар состоялся в рамках производимого производителем роуд-шоу по странам СНГ. Беларусь была включена в список посещаемых стран ввиду наличия компаний, использующих программные продукты IceWarp.

«Аксффт» является эксклюзивным поставщиком решений разработчика в Беларуси. Специалисты компании уже сегодня обладают необходимыми знаниями для внедрения и поддержки решений IceWarp, а прямой контакт с производителем позволяет обеспечить оптимальные условия поставки, внедрения и решения возникающих вопросов.

Компания «Аксффт» является дистрибьютором и ведущим поставщиком широкого спектра программного обеспечения. Свою деятельность «Аксффт» осуществляет исключительно через партнеров: системных интеграторов, поставщиков программного обеспечения, сборщиков компьютеров и иных организаций, работающих в отрасли информационных технологий. «Аксффт» предлагает партнерам не только максимально выгодные условия по поставке ПО, но и дополнительные услуги: консультационную, техническую и маркетинговую поддержку.

Преимущества работы через «Аксффт»

- Действующий, эффективно работающий канал распространения программных продуктов на рынке Беларуси.
- Значительные дилерские скидки.
- Отсутствие ограничений по минимальному объему закупок.
- Официальное партнерство с вендорами.
- Авторизация партнеров для участия в тендерах.
- Постоянное пополнение ассортиментного ряда.
- Локальные складские запасы.
- Отлаженная логистика, обеспечивающая своевременность поставок.
- Развитая система маркетинговой поддержки партнеров.
- Квалифицированная консультационная и техническая поддержка.

Контактная информация

Компания «Аксффт». Беларусь,
220040 г. Минск, ул. М.Богдановича,
д. 155, офис 1217А
Тел./факс: +375(17)290-77-93
info@axoft.by
www.axoft.by



BEL.BIZ

belarusian business

BEL.BIZ – ресурс для деловых людей, чей стиль жизни – предпринимчивость!

Развиваясь вместе с современным мировым бизнесом, мы помогаем выделять главное из быстрорастущих потоков информации, равномерно расставляем акценты в поиске баланса между аналитикой и новостями, мнением лидеров бизнеса и информацией о стартапах, работой и стилем жизни. Опираясь на семилетний опыт, следуем за тенденциями и сами создаем их.

Мы способствуем интеллектуальным и финансовым инвестициям в развитие инноваций, технологий и создание новой предпринимательской среды в Беларуси. Сегодня мы акцентируем внимание на лучших белорусских стартапах, проектах и компаниях с новыми масштабируемыми идеями и продуктами.

Мы – команда профессионалов, которая создает продукты для роста бизнеса наших клиентов, обогащая их новыми знаниями и контактами.

Мы предлагаем бизнесу актуальную деловую информацию. Портал BEL.BIZ – лидер на рынке деловой информации Беларуси.

Мы даем бизнесу необходимые инструменты для стабильного и долгосрочного развития. Наши тренинги – это выверенные продукты для вашего успеха.

Мы – координируем самое масштабное и значимое мероприятие в белорусском бизнесе – Всемирную неделю предпринимательства в Беларуси.

Мы помогаем раскрыть потенциал белорусских предпринимателей через серию международных мероприятий для стартапов – команд создающих инновационные проекты.

www.bel.biz



IMAGURU - это первый и пока единственный в Беларуси бизнес клуб, основной задачей которого является продвижение молодого бизнеса в нашей стране. Это новый для Беларуси формат, который оправдал себя в США, Европе, и России.

ЧТО ЭТО ТАКОЕ?



Функциональное инновационное пространство на двух этажах с обустроенными рабочими местами, конференц-залами, переговорными комнатами, уютной бизнес гостиной и антикафе.

ПОЧЕМУ БИЗНЕС-КЛУБ?



Вечерняя программа клуба это не только работа. Мы предлагаем новый формат делового (и не только) общения: выставки, фильмы, музыка, а также лекции, мастер-классы, дискуссии, в ходе которых можно не просто насладиться хорошим вечером в кругу друзей, но и узнать что-то новое, вне сомнений полезное, и получить массу новых впечатлений. Это зона хорошего настроения.

ДЛЯ КОГО?

В первую очередь для бизнеса завтрашнего дня – быстрорастущих инновационных компаний будущего, технологических проектов, направленных на глобальный рынок. В общем, для всех тех, кто остро нуждается в правильной атмосфере, необходимой для продуктивной работы. Встречи с менторами и инвесторами, участие в конкурсах, хакатонах, буткампах, беседы с руководителями успешных стартапов из Европы, со спикерами из США (в частности из Кремниевой долины) и Европы помогут Вам настроиться на нужный лад и быстрее завершить свой проект.





Услуги и решения по информационной безопасности

softline®

Экспертные услуги

Экспертный консалтинг

- Анализ соответствия системы лучшим практикам
- Анализ эффективности управления ИБ
- Построение моделей угроз, анализ рисков
- Помощь в выборе решений
- Расследование инцидентов ИБ

Технический анализ защищенности

- Сканирование уязвимостей
- Внешнее тестирование на проникновение
- Внутреннее тестирование на проникновение
- Тестирование на проникновение с использованием социальной инженерии
- Тестирование на проникновение беспроводных сетей
- Аудит фактического использования информационных ресурсов
- Аудит безопасности исходного кода приложений

Аудит на соответствие требованиям

- ISO 27001
- PCI DSS
- Внутренней политике ИБ

Управление ИБ

Разработка и внедрение процессов управления ИБ

- Экспертный аудит ИБ
- Разработка стратегии ИБ
- Организация деятельности службы ИБ
- Разработка и внедрение процесса инвентаризации и категоризации активов
- Разработка и внедрение процесса управления инцидентами ИБ
- Разработка и внедрение процесса управления рисками ИБ
- Разработка и внедрение процесса внутреннего аудита ИБ
- Разработка и внедрение процесса обеспечения осведомленности пользователей в вопросах ИБ
- Проведение очного и дистанционного обучения сотрудников
- Поддержка процессов управления (аутсорсинг)

Мониторинг, корреляция событий и управление инцидентами

- Разработка правил корреляции событий
- Разработка процедур управления инцидентами
- Сбор свидетельств и расследование инцидентов ИБ
- Проектирование, внедрение и поддержка решений
- Сравнение и помощь в выборе решений

Управление уязвимостями

- Разработка процедур управления уязвимостями
- Проектирование, внедрение и поддержка решений
- Сравнение и помощь в выборе решений

Системы управления рисками

- Разработка требований, политик и стандартов ИБ
- Разработка правил проверки выполнения требований
- Разработка методик и процедур внутреннего аудита ИБ
- Разработка методик и процедур управления рисками ИБ
- Проектирование, внедрение и поддержка решений
- Сравнение и помощь в выборе решений

Обеспечение ИБ

Прикладные решения

Контроль носителей информации

- Разработка правил использования носителей информации
- Проектирование, внедрение и поддержка

Контентная фильтрация

- Разработка правил доступа в Интернет и спам-фильтров
- Проектирование, внедрение и поддержка

DLP/IRM

- Категоризация конфиденциальной информации
- Введение режима коммерческой тайны
- Разработка правил DLP/IRM
- Проектирование, внедрение и поддержка
- Сбор свидетельств и расследование случаев утечки

Инфраструктурные решения

Безопасность серверов и рабочих станций

- Разработка процедур защиты конечных точек
- Проектирование, внедрение и поддержка

Безопасность критичных и фиксированных систем

- Разработка процедур защиты критичных и фиксированных систем
- Проектирование, внедрение и поддержка

Защита виртуальной инфраструктуры

- Разработка процедур защиты виртуальной инфраструктуры
- Проектирование, внедрение и поддержка

Контроль целостности

- Помощь в выборе решений
- Проектирование, внедрение и поддержка

Защита сетей

- Разработка требований в отношении узлов сетей
- Разработка процедур обеспечения безопасности сетей
- Проектирование, внедрение и поддержка

Криптографическая защита информации

- Разработка документации УЦ
- Разработка политик и процедур криптографической защиты
- Проектирование, внедрение и поддержка

Идентификация / аутентификация

- Разработка политик и процедур управления ролями и правами доступа
- Разработка и оптимизация ролевых моделей и матриц доступа
- Проектирование, внедрение и поддержка

Безопасность специализированных систем

- Безопасность мобильных устройств
- Безопасность web-ресурсов
- Безопасность порталов
- Безопасность ЭДО
- Безопасность электронной почты
- Безопасность файловых ресурсов
- Безопасность ActiveDirectory
- Безопасность СУБД
- Безопасность доступа в Интернет
- Безопасность АСУТП
- Безопасность САПР
- Безопасность ERP
- Безопасность платежных систем и систем электронной коммерции
- Безопасность облачных сервисов
- Безопасность использования услуг аутсорсинга
- Безопасность процесса разработки приложений

Соответствие требованиям

PCI DSS

- Оценка соответствия требованиям PCI DSS
- Внедрение PCI DSS
- Поддержка соответствия требованиям PCI DSS
- Аудит на соответствие требованиям PCI DSS
- Аудит на соответствие требованиям PA DSS
- ASV сканирование
- Тестирование на проникновение

ISO 27001

- Оценка соответствия требованиям ISO 27001
- Подготовка к сертификации ISO 27001
- Поддержка соответствия ISO 27001

KASPERSKY lab

Symantec

eset VEEAM

INFOWATCH®

McAfee®

Check Point®
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

SmartLine
Proactive Network Security

websense®



Код безопасности

Безопасность технологических сетей промышленных предприятий

Изначально офисные сети и сети АСУТП представляли собой две разные, не связанные между собой области — по сути, две различные планеты, с разными технологиями и даже разной терминологией. Технологические сети были отделены от сетей офисных, занимались ими другие люди, зачастую не имеющие IT-образования.

Автор: **Вячеслав Железняков**, руководитель Департамента информационной безопасности Softline

Более того, если IT-ландшафт меняется в среднем 1 раз в 5 лет, то ландшафт АСУТП — в 4 раза реже. Поэтому информационные технологии, применяемые в АСУТП, сильно отставали от IT-индустрии в целом.

Сейчас в области АСУТП наступило время перемен.

Кому это нужно?

Каким организациям необходимо задуматься о безопасности технологических систем? Сейчас бытует мнение, и во многом оно сформировано информационной и законодательной политикой государства, что безопасность технологических сетей — это проблема крупных производственных предприятий из отраслей энергетики, химической промышленности, машиностроения, транспорта и ТЭК.

Однако не стоит думать, что проблема не касается других отраслей или предприятий меньшего масштаба. Здесь в случае сбоев технологического процесса катастрофических последствий не возникнет, однако финансовые потери для бизнеса будут очень ощутимыми.

Курс на создание единой системы управления предприятием

В отличие от промышленных объектов СССР, которые в огромных объемах десятилетиями производили одну и ту же номенклатуру продукции, современные предприятия, чтобы оставаться конкурентоспособными, должны очень гибко реагировать на изменение ры-

ночных условий, в случае необходимости быстро изменяя ассортимент и объем выпускаемых изделий.

На практике это означает интеграцию офисных информационных систем (BI, ERP, CRM) с системами технологическими в единую информационную систему управления предприятием, появление такого класса систем, как MES (Manufacturing Execution System), которые осуществляют централизованное управление производственным процессом в режиме реального времени.

Таким образом, системы становятся все сложнее, а офисная сеть уже не так надежно отделенной от сети АСУТП.

Современные информационные технологии в АСУТП

Технологические системы становятся все больше похожими на офисные — высокопроизводительные, гибко настраиваемые, обновляемые, территориально распределенные. Усложнение технологических систем и систем управления производством вынуждает производителей оборудования и ПО искать пути для снижения издержек при разработке. Поэтому вместо собственных компонентов и протоколов используются известные ОС, СУБД, средства связи, библиотеки и протоколы. Технологам уже не удивляют программируемые контроллеры под управлением Windows CE, промышленные хранилища данных (Data historian), традиционные протоколы TCP/UDP при передаче данных...

Все это приводит к тому, что для технологических сетей современных предприятий становятся актуальны те же самые угрозы, что и для офисных сетей: вирусные заражения,

DOS-атаки, ошибки конфигурации и т.п.

При этом последствия реализации таких угроз в случае технологических систем могут быть очень значительными или даже катастрофическими — от остановки производства до нарушения экологии и влияния на жизнь здоровье людей.

Человеческий фактор

Системы АСУТП становятся все более и более сложными, а знания персонала, с ними работающего, в вопросах информационной безопасности, как правило, даже ниже, чем у IT-специалистов, обслуживающих офисные сети.

Например, часто встречается ситуация, когда перенос или обновление технологических карт осуществляется инженерами-технологами с помощью обычных USB-накопителей, содержимое которых никак не контролируется. К чему это может привести, особенно в условиях ограничений АСУТП по антивирусной защите, нет необходимости объяснять дополнительно. АРМ, входящие в состав SCADA-систем (диспетчерских), используются персоналом для круглосуточного наблюдения за технологическим процессом, а зачастую — и в личных целях, для игр, просмотра фильмов и т.п. Причем контент опять-таки переносится с помощью USB-носителей.

Отдельный спектр задач безопасности приходится решать, когда требуется организовать удаленный доступ к системам АСУТП внутренних и внешних специалистов, для мониторинга, проведения профилактических работ, установки обновлений, переконфигурированию и пр. Разработчики или поставщики систем АСУТП, как правило, имеют такой доступ для того, чтобы сэкономить ресурсы и иметь возможность быстро отреагировать на сбой в технологическом процессе. С другой стороны, это означает потенциальную доступность сети АСУТП из интернета и допуск к ней лиц, которые не являются полностью доверенными.

Stuxnet, Ducus и другие

Шум вокруг обнаружения вируса Stuxnet на иранских ядерных объектах в 2010 году и последующее выявление вредоносного кода аналогичного назначения (Ducus, Flame, Gauss) обозначили еще одну проблему, связанную с возможностью реализации атак типа



Advanced Persistent Threat (APT) в отношении стратегически важных объектов информационной инфраструктуры.

Эти угрозы могут быть реализованы хорошо подготовленными хакерскими группами по заказу террористических организаций или даже государств в отношении предприятий стратегически важных отраслей, влияющих на национальную безопасность, – атомной промышленности, энергетики, транспорта и т.п. Таким предприятиям необходимо (как описано ниже, это требуется и с точки зрения законодательства) целенаправленно заниматься защитой от АРТ.

Механизм реализации таких угроз уже достаточно хорошо изучен – в его основе знание злоумышленниками так называемых «уязвимостей нулевого дня», которые не детектируются средствами защиты и могут быть использованы для доставки вредоносного кода в информационные системы заказчика.

Для того чтобы завладеть информацией о подобных уязвимостях, потенциальному злоумышленнику нужно обладать высочайшей квалификацией или очень солидным бюджетом. Однако, технологии, которые сейчас знакомы только спецслужбам, через некоторое время станут доступны более широкому кругу злоумышленников (и свидетелям этому уже есть). Поэтому даже если предприятие не имеет стратегического значения для государственной безопасности, уже сейчас имеет смысл задуматься о защите против направленных угроз – чтобы обезопасить бизнес.

Подход к защите АСУТП

Для формирования общего подхода к обеспечению информационной безопасности технологических систем предприятия, можно, например, обратиться к стандарту ANSI/ISA-99.02.01-2009, Security for Industrial Automation and Control Systems: Establishing an Industrial Automation and Control Systems Security Program, в котором описан общий подход к планированию и внедрению системы обеспечения информационной безопасности технологических систем.

И при анализе этого документа можно убедиться, что общие принципы обеспечения информационной безопасности в АСУТП практически ничем не отличаются от подходов, применяемых для защиты традиционных информационных систем.

В соответствии с лучшими практиками в АСУТП должны эффективно работать те же самые механизмы контроля – политики информационной безопасности, обучение персонала, процессы управления рисками, инцидентами, правами доступа и т.п.

Отличие только в особенностях реализации и в уровне ответственности при их внедрении. Все действия в сетях АСУТП необходимо предпринимать очень аккуратно, обязательно согласовывая действия со всеми заинтересо-

ванными сторонами, из-за чего проекты по безопасности АСУТП, как правило, оказываются сложнее с организационной точки зрения, чем проекты в офисных сетях.

В большинстве случаев технологическая сеть – это область ответственности службы главного инженера или главного технолога. Это люди, с одной стороны, достаточно консервативные, с другой – обладающие глубокими техническими знаниями в своей области, но зачастую не разбирающиеся в информационной безопасности. Поэтому специалистам по информационной безопасности приходится находить с ними общий язык, осваивая по сути для себя новую область.

Основное требование при реализации проектов по защите АСУТП – минимальное влияние на производство. Поэтому, например, при обеспечении безопасности уже работающего технологического процесса необходимо выбирать специализированные средства защиты, не встроенные непосредственно в технологическую цепочку и обладающие минимальными задержками при обработке данных.

Причем для внедрения и обслуживания таких средств необходимо выбирать подходящие технологические окна, например, когда производственная система становится на плановое обслуживание или ремонт.

Системы безопасности в АСУТП должны тщательно проектироваться и тестироваться квалифицированными специалистами. Соответствие разрабатываемой проектной документации требованиям ГОСТ в этом случае является важным требованием, обеспечивающим затем возможность нормальной эксплуатации системы защиты.

Применяемые решения

Существует широкий спектр специальных решений для защиты от современных угроз – промышленные межсетевые экраны и системы IDS/IPS, системы контроля целостности для серверов и рабочих станций, средства для мониторинга действий сотрудников и подрядчиков в сетях АСУТП и многое другое. К этим системам предъявляются особые требования:

- высокая надежность, промышленное исполнение для аппаратных средств защиты;
- низкие задержки при обработке информации, способность работать в режиме реального времени;
- ограниченные требования к ресурсам – производительности процессора, объему памяти, пропускной способности каналов связи (как правило, компоненты АСУТП строятся для выполнения конкретного набора задач и лишние ресурсы отсутствуют);
- поддержка устаревших операционных систем (для средств защиты, устанавливаемых на промышленные серверы и рабочие станции HMI – human machine interface);

- поддержка специальных приложений и протоколов, применяемых в АСУТП;
- возможность обеспечивать высокий уровень защиты без необходимости частых обновлений (т.к. каждое обновление может негативно повлиять на работу системы и поэтому требует тщательного тестирования).

Внедрение этих средств требует от исполнителей высокой квалификации и хороших знаний в области технологических сетей. Поэтому в большинстве случаев такие проекты реализуются с помощью внешних подрядчиков, обладающих необходимыми компетенциями и опытом.

Факты об АСУТП

Согласно аналитическому исследованию, проведенному компанией Positive Technologies:

1. История безопасности промышленных систем разделяется на два этапа: до появления Stuxnet и после. С 2010 года было обнаружено в 20 раз больше уязвимостей, чем за предыдущие пять лет.
2. Уязвимости обнаруживаются в первую очередь в самых популярных продуктах, и большинство производителей устраняют их достаточно оперативно. Однако при этом каждая пятая уязвимость не была закрыта в течение 30 дней с момента ее обнаружения.
3. Около 65% уязвимостей относятся к высокой и критической степени риска. Этот показатель значительно превышает аналогичный показатель в прочих ИТ-системах, что свидетельствует о низком уровне развития информационной безопасности систем АСУТП.
4. Эксплуатация каждой второй уязвимости позволяет злоумышленнику произвести выполнение произвольного кода на различных компонентах систем АСУТП.
5. Более 40% всех доступных из интернета ICS-систем — уязвимы и могут быть взломаны низкоквалифицированным злоумышленником.
6. США и Европа лидируют по количеству доступных из интернета компонентов АСУТП и демонстрируют наиболее легкомысленное отношение к их защищенности по сравнению со всеми прочими регионами.
7. Более трети недостатков безопасности присутствующих в интернете компонентов АСУТП вызваны ошибками конфигурации, включая наличие стандартных инженерных паролей в исходном виде.
8. Четвертая часть уязвимостей интернет-доступных компонентов АСУТП связана с отсутствием необходимых обновлений безопасности.

Тенденции в развитии UTM

Термин UTM (Unified Threat Management) – унифицированное управление угрозами – был введен исследовательской компанией IDC для обозначения многофункциональных сетевых устройств, являющихся многоуровневыми системами защиты и способных обезопасить сеть компании от самых различных видов угроз.

UTM включает в себя комплексный набор функций: межсетевое экранирование, антиспам, антивирус, систему предотвращения/обнаружения вторжений (IDS/IPS), контентную фильтрацию и средства для построения защищенных виртуальных частных сетей (VPN).

UTM-устройства обеспечивают защиту от широкого спектра угроз и представляют собой великолепную альтернативу традиционным узкоспециализированным решениям.

Бизнес-эффективность

Подавляющее большинство современных компаний ежедневно подвергается многочисленным угрозам, связанным со все большим проникновением всемирной сети Интернет в корпоративную сеть и внутренние бизнес-процессы. Желание упростить и облегчить доступ клиентам, партнерам и собственным сотрудникам к информационным ресурсам и системам неизбежно вступает в противоречие с необходимостью уменьшить риск несанкционированного доступа. Пренебрегающие первым рискуют проиграть конкурентную борьбу, а вторым – потерять ценную информацию и в перспективе, быть может, долю рынка или даже весь бизнес. Необходимость надежной и эффективной защиты от потенциальных угроз сегодня, пожалуй, уже никем не оспаривается, а вот способы и методы построения ее пока еще выбираются разные.

Классический подход предполагает использование набора разных решений для обеспечения защиты от разных угроз. Основным аргументом в его пользу служит тезис о том, что специализированный продукт лучше справляется со своей задачей, чем решение «все-в-одном» за счет более узкой направленности и ориентированности всех своих компонентов на конкретный аспект обеспечения безопасности. Однако с учетом нынешнего уровня развития технологий противопоставление качества и универсальности утратило свою актуальность.

Важно заметить, что технические свойства (производительность, надежность и т.д.) для продуктов информационной безопасности крайне важны, но не стоит забывать, что с точки зрения эффективности бизнеса любое внедряемое решение также должно как минимум соответствовать следующим требованиям:

- увеличение эффективности существующих ресурсов и инвестиций;
- уменьшение сложности инфраструктуры безопасности;
- снижение эксплуатационных и капитальных затрат.

Использование единой платформы комплексной безопасности как нельзя луч-

ше соответствует данным требованиям, и, в частности, именно по этой причине UTM-устройства по праву завоевывают популярность среди все большего числа клиентов. Рассмотрим оба метода более детально.

Эволюция традиционного подхода

Для комплексной защиты сетей (рис. 1) первыми начали использоваться межсетевые экраны. Появляющиеся же со временем все новые и новые угрозы привели к необходимости существенного расширения спектра решений, обеспечивающих сетевую безопасность.

Так, для безопасного удаленного доступа потребовалось внедрение технологий виртуальных частных сетей (VPN), а совершенствование хакерских техник и рост сложности корпоративного программного обеспечения вынудило разработать принципиально новые методы защиты, такие как системы обнаружения вторжений.

Решения по борьбе со спамом и защиты от вирусов в настоящее время также активно используются на периметре сети организации, разгружая ресурсы рабочих станций и серверов и останавливая вредоносный код еще на границе корпоративной сети.

Усложнение содержимого html-кода веб-страниц, тенденция к повсеместному использованию интерактивности и применение скриптовых языков программирования вызвало необходимость внедрения веб-фильтров, которые теперь не столько блокируют доступ сотрудников к нежелательным сайтам, сколько активно защищают корпоративные сети от вторжений извне.



Автор: **Денис Гундорин**, руководитель направления инфраструктурных решений ИБ, Департамент информационной безопасности Softline

Ориентация большинства современных приложений на сетевое взаимодействие выявила потребность в контроле передаваемого ими контента, невидимого классическими средствами межсетевого экранирования.

Наконец, необходимость повышения надежности соединений и эффективности использования пропускной способности канала, напрямую связанная с повышением уровня доступности, побуждает компании к установке WAN-оптимизаторов.

На практике продукты для обеспечения информационной безопасности, помимо своего основного предназначения, как правило, имеют тот или иной дополнительный функционал. Встраивание элементов системы предотвращения/обнаружения вторжений в межсетевые экраны, контентный анализ с одно-временной проверкой на наличие вредоносного кода, комплексная защита электронной почты от спама и вирусов – явления на сегодняшний день вполне обычные. Таким образом, построенная по традиционной схеме система безопасности зачастую имеет множе-



Рис. 1. Традиционная схема защиты «по функциям»



ЛУЧШИЕ МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ для эффективности вашего бизнеса

SAM

- Оптимизация стоимости лицензий
- Минимизация юридических рисков
- Соответствие ISO 19770-1



ITAM

- Автоматизация учета ИТ активов
- Сокращение совокупной стоимости владения TCO
- Обоснование инвестиций в ИТ

ITSM

- Объективная оценка качества ИТ-услуг и работы службы ИТ по ключевым показателям эффективности
- Качественное снижение бизнес-рисков, связанных с ИТ
- Оценка затрат на ИТ в зависимости от уровня ИТ-услуг



BI

- Прозрачность корпоративных данных для руководства
- Превращение массивов данных в полезную информацию
- Управление бизнес рисками

ИТ стратегия

- Обоснование направлений и бюджета развития ИТ
- Согласование ИТ с бизнесом
- Повышение эффективности и управляемости сотрудников ИТ службы



Тел.: +375 (17) 290-71-80

www.softline.by

E-mail: info@softline.by, consult@softline.by

ство дублирующих компонентов, что, в частности, снижает быстроту действия и увеличивает ее стоимость.

Можно выделить следующие характерные признаки традиционного подхода:

- использование автономных, не интегрированных между собой средств защиты;
- применение смеси из аппаратных (коробочных) решений и программных продуктов (приложений);
- высокая совокупная стоимость владения;
- сложность внедрения, управления и обслуживания;
- большие эксплуатационные затраты.

Тенденции развития и секрет успеха современных UTM-устройств

В противовес традиционному подходу производители UTM-решений предлагают использование единой комплексной платформы безопасности (рис. 2), объединяющей в себе все функции по обеспечению безопасности.

Вместо постоянного внедрения новых элементов системы защиты, призванных отвечать вновь возникающим угрозам и опасностям, применяется одно-единственное устройство, целиком осуществляющее всесторонний контроль и обеспечивающее безопасность сразу на всех уровнях.

Огромным экономическим плюсом такого подхода является снижение издержек на содержание парка различных устройств, для обслуживания которых требуется штат квалифицированных специалистов. Не секрет, что даже при несложной процедуре конфигурации самих устройств по отдельности основные проблемы внедрения и последующего использования решений от нескольких вендоров возникают как раз при настройке их взаимодействия между собой. Различная логика подхода производителей к построению систем управления, корреляции событий, анализу и отчетности еще больше затрудняет конфигурирование и требует от специалистов дополнительных знаний и практических навыков. Использование UTM-устройств снимает необходимость конфигурации взаимодействия различных компонентов защиты между собой, так как это уже сделано самим вендором, причем оптимальным образом. Столь тесная интеграция средств защиты

между собой позволяет более эффективно бороться с угрозами, поскольку результаты проверок могут в полном объеме использоваться на последующих уровнях для достижения максимально глубокого анализа сетевого трафика. Таким образом, комбинация и корреляция подсистем, работающих на одном устройстве, существенно повышает общий уровень обеспечиваемой безопасности.

Ключевыми признаками данного подхода к построению системы безопасности являются:

- интегрированные сервисы безопасности;
- использование специализированных платформ и высокая общая производительность;
- низкая совокупная стоимость владения;
- простота внедрения, управления и эксплуатации.

Тенденция к расширению функционала классических устройств сетевой безопасности, о которой уже говорилось выше, достаточно ярко свидетельствует о том, что подход, предложенный производителями UTM-устройств, действительно эффективен.

Принципиально нужно отметить, что просто оснастить устройство дополнительными модулями или подсистемами, приближающими его к «чистокровным» UTM, недостаточно. Такая реализация будет иметь низкие показатели, как производительности, так и обеспечиваемого уровня безопасности. Для того чтобы решение было настоящим UTM, оно должно быть изначально спроектировано и построено как UTM.

Именно появление таких новых платформ и обуславливает текущую тенденцию к вытеснению целого «полка» отдельных специализированных устройств в инфраструктуре все увеличивающегося круга компаний.

Первые UTM-устройства, появившиеся на рынке, вызвали не очень лестные отзывы. С одной стороны, этому способствовали еще неотлаженные технологии, с другой – недостаточная мощность аппаратных платформ, применяемых в UTM и не способных с должной скоростью обрабатывать требуемый поток трафика в реальном времени. На сегодняшний день каждый производитель использует для решения этой проблемы свои уникальные запатентованные технологии: одни делают ставки на специально разработанные аппаратные платформы с применением оптимизированных на ускоренный анализ и обработку сигнатурного сетевого трафика процес-

соров (ASIC), вторые используют стандартные x86-процессоры, совместно со специализированной операционной системой, оптимизированной под специфические требования всего решения.

Наряду с термином UTM можно встретить такое понятие, как Next Generation Firewall (NGFW – межсетевые экраны нового поколения), используемое, в частности, компанией Gartner. По своей сути NGFW являются логическим продолжением UTM-устройств, так как обычно предоставляют еще более расширенный набор функций, хотя независимые исследователи пока считают появление класса Next Generation Firewall неким маркетинговым шагом, направленным на популяризацию UTM-систем.

Помимо уже упоминавшихся выше классических средств защиты (межсетевой экран, VPN, IPS-IDS, веб-фильтрация и пр.) UTM- и NGFW-устройства лидеров рынка предлагают все больше и больше дополнительных функций, реализуемых на базе единого устройства: предотвращение утечек информации, контроль и управление уязвимостями, анализ зашифрованного SSL-трафика, контроль подключений, безопасность беспроводных сетей и многое другое.

Лидеры-производители

Если рассмотреть рынок UTM и NGFW-устройств сегодня, то лидерами, согласно маркетинговым исследованиям, являются такие компании, как Fortinet и Check Point, но технологически вперед выходят компании, делающие ставку на собственные разработки, а не отталкивающиеся от построения на уровне приложений встроенной операционной системы UTM-устройств. В качестве примера можно привести устройства компании NETASQ, разрабатываемые с учетом встроенной системы предотвращения вторжений в реальном времени на основе контекстного анализа протоколов (включая специализированные протоколы технологических сетей ACUTP/SCADA). В отличие от множества UTM-устройств предыдущего поколения используется не только сигнатурный, но и поведенческий анализ трафика, заложенного на уровне ядра самой системы. Это дает свои результаты – предотвращение вторжений и DDoS-атак происходит в реальном времени, а производительность UTM-устройств NETASQ будет одинаковой вне зависимости от включения/выключения IPS-устройства.

Значительную роль в UTM-устройствах имеет встроенное программное обеспечение, обеспечивающее антивирусную защиту на уровне сетевого трафика. Ряд компаний использует ПО собственной разработки, остальные предпочитают привлекать к разработке и встраиванию уже существующие антивирусные движки сторонних компаний, в первую очередь антивирусы с открытым исходным кодом (например, ClamAV), к сожалению, имеющие не очень большой уровень детектирования атак – на уровне 6–80%. Лидером можно назвать встроенный в NETASQ Антивирус Касперского, который детектирует более 97% атак.

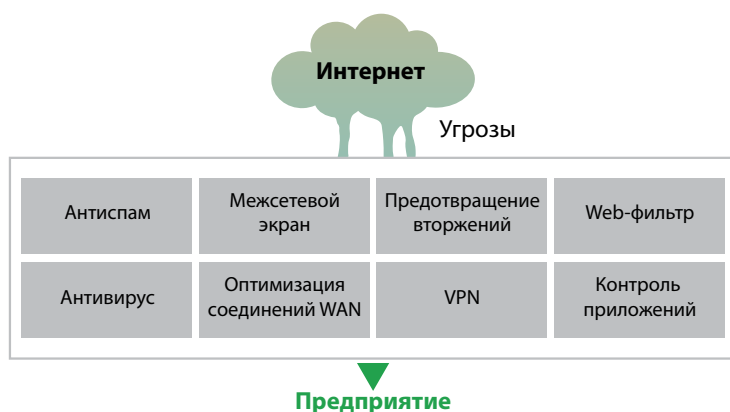


Рис. 2. Единая комплексная платформа безопасности



Эффективная защита информации

Внедрение готовых решений в сфере информационной безопасности

Поддержка, развитие и модернизация систем информационной безопасности

Преимущества:

- Softline — авторизованный бизнес-партнер практически всех ведущих мировых производителей средств защиты информации (более 50!)
- Широкий спектр предлагаемых решений: объективность при выборе и оптимальность с точки зрения цены и качества
- Техническое сопровождение на все поставляемые решения
- Весь комплекс услуг и решений по построению системы информационной безопасности в вашей компании

Порталы как элемент управления информационной безопасностью

Управление информационной безопасностью становится все более сложной задачей, связанной с функционированием большого числа различных внутренних процессов, которые так или иначе влияют на деятельность всей организации. При внедрении комплексной системы управления ИБ часто возникает необходимость оперативного доступа к большому количеству документации, своевременным и удобным коммуникациям с ответственными лицами из различных подразделений компании, управлению задачами в области ИБ, контролю достижения целевых показателей по процессам ИБ и многие другие вопросы.

Разработка и реализация методологии подготовки и механизмов контроля сотрудников в части ИБ с использованием современных информационно-коммуникативных технологий является эффективным и экономичным решением большинства управленческих задач, позволяющим снять с руководства ряд рутинных вопросов и облегчить организации взаимодействие по процессам ИБ.

Принимая во внимание существующий уровень развития информационно-коммуникативных технологий и необходимость осуществления полноценного интерактивного взаимодействия с сотрудниками, наиболее эффективной платформой для достижения целей в текущих реалиях представляется использование порталных технологий, которые, в том числе, позволяют получить ряд новых специализированных разделов по вопросам информационной безопасности на внутреннем корпоративном ресурсе.

Помимо удобства использования подобные решения способны выполнять различные требования и рекомендации специализированных стандартов в сфере ИБ, которые ставят перед специалистами по безопасности задачи по эффективному информированию сотрудников в сфере ИБ, повышению общего уровня лояльности персонала с целью понижения рисков мошенничества и различных злоупотреблений.

Решение с минимальными затратами и максимальным эффектом

Внутренний корпоративный портал по информационной безопасности, разрабатываемый для организации, выполняет, как правило, следующие базовые функции:

- визуализирует требования по ИБ в простой и наглядной форме и удобном формате;
- ведет базу документации по ИБ;
- дает возможность публиковать новости;
- обеспечивает настройку и подключение RSS-каналов в области ИБ;
- размещает обучающие курсы, презентации, видеоуроки;

- дает возможность создавать тесты по ИБ различных уровней сложности, конкурсы, опросы (в том числе анонимные);
- обеспечивает обратную связь;
- предоставляет площадку для форума по вопросам ИБ;
- предоставляет статистику по результатам обучения и проведения опросов в области ИБ для просмотра и анализа;
- помогает создавать автоматические рассылки по нововведениям на портале;
- осуществляет поиск по содержанию.

Данная система может взаимодействовать с другими системами и сервисами в рамках процессов обеспечения информационной безопасности организации. Интеграция возможна как с промышленными решениями ServiceDesk, системами СКУД, так и с собственными разработками. При этом могут быть разработаны различные интерфейсы для бизнес-пользователей и администраторов системы с функционалом, необходимым сотрудникам для выполнения своих обязанностей в рамках системы ИБ.

Возможна разработка структуры документации по ИБ различной иерархии, наполнение как международными и отечественными материалами по информационной безопасности, так и внутренней нормативной базой; файлы могут быть доступными для всех пользователей или только для определенных групп.

Новости, конкурсы, тесты

Заметим, что публикация новостей по ИБ – одна из важнейших составляющих повышения осведомленности в области безопасности. В мировом и отечественном ИБ-сообществе имеется ряд доверенных внешних ресурсов в области защиты информации. Для своевременного ознакомления с последними тенденциями, получения новостей, публикаций сообщества по ИБ портал может быть оснащен возможностью поддержки технологии RSS.

Тесты по информационной безопасности – еще один эффективный элемент повышения



Автор: **Андрей Ивушкин**, руководитель направления экспертных услуг и решений отдела поддержки продаж, Департамент информационной безопасности Softline

осведомленности и контроля выполнений требований по обеспечению информационной безопасности. Предусмотрена возможность создания тестов разного уровня сложности и подготовки по их результатам аналитических отчетов. Создание самих тестов значительно упрощает применение специализированного конструктора, что позволяет специалистам по ИБ самостоятельно создавать и публиковать на портале различные тесты, не овладевая навыками программирования.

Конкурсы по теме информационной безопасности могут также рассматриваться в качестве аспекта повышения лояльности персонала. Реализация подобного механизма достаточно проста, что позволяет быстро включать наиболее активную часть трудового коллектива в общий процесс творчества.

Анонимные обращения, форум, рассылки...

Условная обезличенность опросов по информационной безопасности помогает собрать во всей организации сведения о выполнении какого-либо аспекта требований по ИБ, при этом для пользователя данный опрос является анонимным, что позволяет собрать более объективные данные.

Кроме того, зачастую информация об инцидентах ИБ не доходит до подразделений ИБ, так как пользователи просто боятся обратиться за помощью или заявить о каком-либо факте нарушения. Опция «анонимное обра-

щение» в службу ИБ помогает позволить получить от пользователей подобную информацию. Понимание анонимности при этом весьма относительно, но в случае организации телефонной связи также является эффективным инструментом для повышения лояльности трудового коллектива.

Форум по вопросам ИБ позволяет организовать обсуждение проблем, которые актуальны для всех сотрудников компании. Это также место, где администраторы ИБ официально доносят точку зрения компании до персонала.

Портал также способен реализовывать рассылку об изменениях, происходящих в сфере защиты информации. В зависимости от параметров настройки сообщения информация будет адресована как отдельным группам пользователей, так и всем сотрудникам организации в целом.

Одна из наиболее важных функций подобного решения – поиск всей необходимой сотрудникам информации с различными вариантами ее выдачи.

Все указанные опции реализуются быстро и легко, собственными силами организации или с минимальным привлечением консультантов и разработчиков, но вместе с тем обеспечивают максимальный эффект повышения осведомленности персонала в области ИБ.

...и многое другое!

Также с помощью portalного решения возможно управление задачами ИТ- и ИБ-служб. Руководители данных подразделений смогут определять задачи, сроки, ресурсы, показатели эффективности работы для каждого из своих подчиненных и видеть процент выполнения данных задач, загрузку сотрудников и корректировать ее. Данная опция позволяет уйти от рутинной отчетности в работе подразделения и облегчает подготовку аналитических отчетов руководству.

Возможности portalных технологий для нужд ИБ не исчерпываются вышеуказанными опциями. По мере возникновения в компании

Система коллективного взаимодействия, эффективная в первую очередь в интересах службы ИБ, помогает снижать затраты на внутрикорпоративную коммуникацию, увеличивать производительность труда сотрудников, позволяет совершенствовать бизнес-процессы и повышать общую эффективность бизнеса. Конкретное решение задачи построения комплексной системы управления информационной безопасностью находит свое воплощение в соответствии с потребностями заказчика.

новых потребностей они могут расширяться как благодаря использованию специализированных дополнительных программных продуктов, так и посредством доработки портала под нужды заказчика. Это могут быть модули самообслуживания для представления доступа к автоматизированным ресурсам, согласование заявок или документации, управление рисками в масштабах предприятия, классификации информационных активов.



Kaspersky Total Security for Business

Продукт является наиболее многофункциональным решением для защиты корпоративной IT-инфраструктуры и управления ею. Решение обеспечивает безопасность всех узлов сети и включает в себя эффективные средства настройки, благодаря чему корпоративные пользователи имеют возможность продуктивно работать, будучи защищенными от всех современных угроз – независимо от своего местонахождения и используемого устройства.

Защита серверов совместной работы, почтовых серверов и интернет-шлюзов

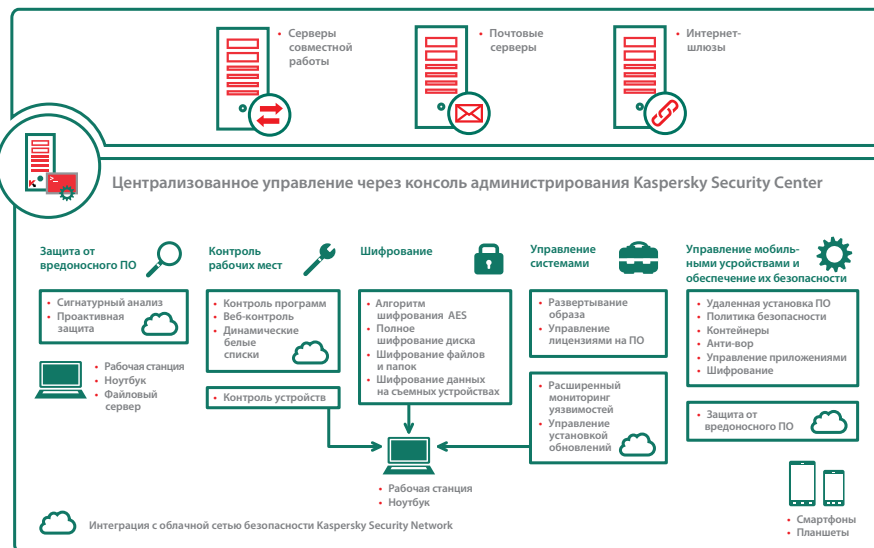
Защита почтовых серверов. Защита почты для последних версий основных почтовых серверов и серверов совместной работы, таких как Microsoft Exchange, IBM Lotus Domino и почтовых серверов на базе Linux.

Защита интернет-шлюзов. Безопасный доступ в интернет для всех сотрудников организации благодаря автоматическому удалению вредоносных и потенциально опасных программ в трафике HTTP(S), FTP, SMTP и POP3.

Защита от спама. Новейшие технологии «Лаборатории Касперского» обеспечивают усиленную защиту от спама, позволяя максимально сократить количество нежелательных сообщений в системе электронной почты предприятия.

Кроме того, решение «Лаборатории Касперского» отличается более низким по сравнению с прежними версиями уровнем ложных срабатываний. Ваша система электронной почты будет надежно защищена, а карантин не будет переполнен безопасными электронными сообщениями, отправленными туда по ошибке.

Защита серверов совместной работы. Решение защищает серверы SharePoint от вредоносного ПО, а средства фильтрации контента и файлов помогают избежать хранения нежелательного контента.



Kaspersky Security Center

Единая консоль администрирования Kaspersky Security Center позволяет управлять защитой рабочих станций, файловых серверов и мобильных устройств, а также включает в себя инструменты системного администрирования (Systems Management) и управления мобильными устройствами (Mobile Device Management).

Простота управления

Главная задача Kaspersky Security Center – упростить и ускорить процессы настройки, за-

пуска и управления для средств обеспечения IT-безопасности и систем в сложной IT-среде. Вы сможете контролировать каждое рабочее место и каждое устройство в вашей сети, централизованно решать задачи обеспечения безопасности, а также снизить операционные издержки и повысить производительность.

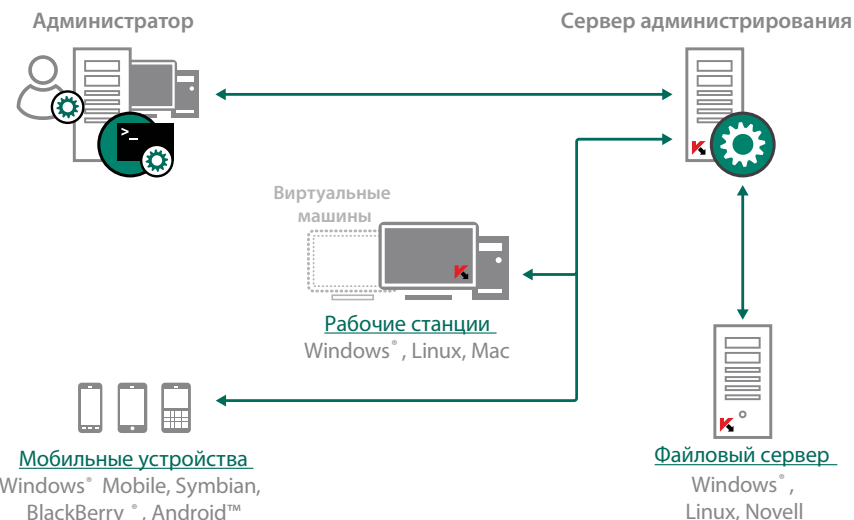
С помощью мастера установки можно быстро и просто устанавливать и настраивать решения для обеспечения безопасности «Лаборатории Касперского» во всей IT-среде.

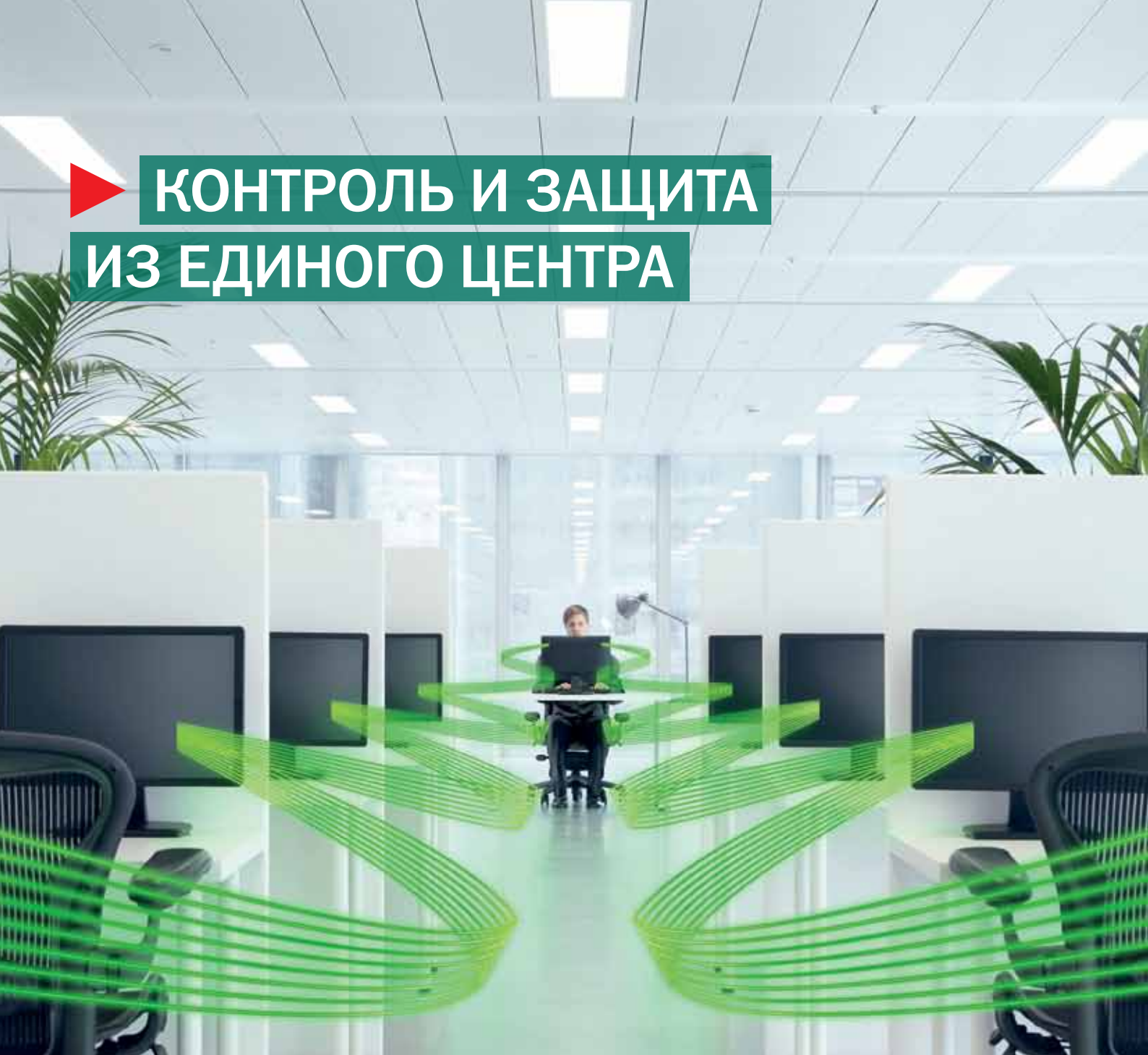
Удаленный доступ

В дополнение к локальной консоли управления в Kaspersky Security Center имеется удобная веб-консоль. Наличие такой консоли позволяет использовать любой компьютер с выходом в интернет, чтобы отслеживать состояние защиты корпоративной сети.

Поддержка мульти-платформенных сред

Kaspersky Security Center поддерживает управление множеством операционных систем и платформ, включая серверы и рабочие станции под управлением Windows, Linux и Novell Netware, а также мобильные устройства под управлением Android, iOS, BlackBerry, Symbian, Windows Mobile и Windows Phone.





▶ КОНТРОЛЬ И ЗАЩИТА ИЗ ЕДИНОГО ЦЕНТРА

Kaspersky Security для бизнеса Время серьезных решений

С ростом числа используемых устройств и приложений ценные данные компании подвергаются все большему риску. Угроза безопасности требует принятия серьезных решений. Мы предлагаем вам Kaspersky Security для бизнеса — единое решение для контроля и защиты корпоративных данных в любых обстоятельствах.

kaspersky.ru/business

© ЗАО «Лаборатория Касперского», 2013.
Зарегистрированные товарные знаки и знаки обслуживания являются собственностью их правообладателей.

KASPERSKY lab

softline®

+375(17)290-71-80
+375(29)109-99-00
www.softline.by

Новые возможности DLP-комплекса DeviceLock 7.3

В 2011 году компания «Смарт Лайн Инк» представила рынку комплекс DeviceLock 7 Endpoint DLP Suite, включающий два новых модуля – NetworkLock и ContentLock и являющийся первой полноценной DLP-системой российской разработки. За два года, прошедшие с того момента, DLP-комплекс активно развивался, и в 2013 году на рынке появилась новая версия – DeviceLock 7.3.

Какие угрозы информационной безопасности с точки зрения сохранности корпоративных данных сегодня наиболее актуальны? Правильный ответ – все. Неактуальных просто не существует. И действительно важной проблемой сейчас является обеспечение способности DLP-систем противостоять новым угрозам, возникающим едва ли не ежедневно. При этом ни в коем случае не стоит сбрасывать со счетов старые, многократно обсужденные всеми и везде риски информационной безопасности.

Факторы возникновения рисков ИБ

Появление новых угроз обусловлено тремя основными факторами. Во-первых, это активное распространение модели BYOD (Bring Your Own Device), при которой рабочая зона сотрудников смещается с полностью или хотя бы частично контролируемых рабочих станций в сторону личных неконтролируемых устройств: смартфонов, планшетов, ноутбуков и домашних компьютеров. Во-вторых, векторы внешних угроз корпоративной информационной безопасности (ИБ) за последнее десятилетие кардинально сместились от атак с целью нанесения ущерба IT-инфраструктуре в сторону «охоты» за данными. И, наконец, третьим, неустрашимым и потому важнейшим фактором была и остается дисциплина самих пользователей. И этот аспект особенно актуален в свете того, что разработчики различных высокотехнологичных веб-сервисов и персональных устройств постоянно расширяют их возможности, предлагая пользователям все больше и больше способов перенести используемые данные вовне корпоративной сети: через облачные хранилища, мессенджеры, социальные сети и сервисы веб-почты.

Тема консьюмеризации и модели BYOD как новой угрозы не случайно является одним из наиболее актуальных трендов в области ИБ.

Нет никаких сомнений в том, что концепция BYOD скоро сделает «мобильной» значительную часть работников. Они будут активно использовать мобильные устройства для работы через VPN и терминальные сессии с почтой и информацией, хранимой внутри корпоративных серверов. Остановить этот процесс не только невозможно, но и контрпродуктивно для бизнеса – использование персональных устройств, как правило, повышает работоспособность и производительность труда сотрудников, облегчает их мобильность и упрощает доступ к корпоративным данным.

Таким образом, остро стоит задача либо контролировать попавшие на персональное устройство корпоративные данные, либо обеспечить их непопадание на устройство еще на этапе передачи. Современные решения класса MDM (Mobile Device Management), работающие резидентно на мобильных устройствах и создающие защищенный контейнер для бизнес-информации, сами все еще весьма уязвимы, а также чрезмерно тяжелы в развертывании и управлении.

Альтернатива резидентным средствам защиты информации – это технология Virtual DLP, реализованная в DeviceLock 7.3 и предлагающая контроль действий пользователя в рамках терминальной сессии при работе в защищенной корпоративной среде. При этом подходе ценные данные на устройстве не сохраняются, но пользователь свободно может их использовать для работы. Таким образом, задача создания изолированной защищенной рабочей среды перетекает в плоскость создания DLP-политик, которые должны обеспечить контроль потока информации между виртуальным рабочим столом или опубликованным приложением и перенаправленными на удаленные компьютеры периферийными устройствами (съёмными накопителями, принтерами, USB-портами и т.д.). Кроме того, они должны осуществлять централизованное журналирование действий пользователя и теневое копирование переданных им файлов и данных.

DeviceLock 7.3 Endpoint DLP Suite – полный контроль над корпоративной информацией

Контролируемые типы устройств и интерфейсов

- Приводы Floppy, CD-ROM/DVD/BD.
- Любые съёмные носители данных (флэш, карты памяти и др.) с поддержкой ряда криптографических продуктов.
- Жесткие диски и ленточные накопители.
- Адаптеры Wi-Fi и Bluetooth.
- Устройства Apple iPhone/iPod touch/iPad, BlackBerry, устройства под управлением Windows Mobile и Palm OS (на уровне протоколов синхронизации).
- Принтеры (локальные, сетевые и виртуальные).
- Устройства класса Terminal Service Devices.
- Интерфейсы USB, FireWire, Infrared, Parallel и Serial-порты.
- Контроль буфера обмена, включая контроль снимков экрана (для приложений и клавиши PrintScreen).

Контролируемые каналы сетевых коммуникаций

- Почтовые протоколы и веб-сервисы: MAPI (Microsoft Exchange), SMTP/SMTP over SSL, Gmail, Yahoo!Mail, Hotmail (Outlook.com), Mail.Ru, AOL Mail, Yandex.Mail, WEB.DE, GMX.de.
- Социальные сети: Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, Tumblr, MySpace, ВКонтакте, «Одноклассники», XING.com, LiveJournal, MeinVZ.de, StudiVZ.de, SchuelerVZ.net, Disqus, LiveInternet.ru.
- Сетевые сервисы файлового обмена и синхронизации: Google Drive, Dropbox, SkyDrive, RapidShare, Amazon S3, Yandex Disk, iFolder.ru (Rusfolder.com), Narod.ru.
- Службы мгновенных сообщений: Skype, ICQ/AOL, MSN Messenger, Jabber, IRC, Yahoo! Messenger, Mail.ru Agent.
- Сетевые протоколы: HTTP/HTTPS, FTP/FTP-SSL, Telnet.

Технологии контентной фильтрации

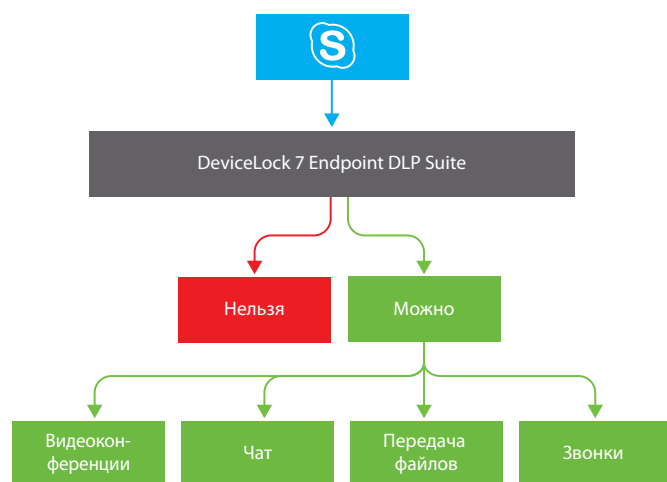
- Поиск по ключевым словам с применением морфологического анализа по целым словам или частичному совпадению, поддержка транслитерации для русского языка.
- Поиск по шаблону на базе регулярных выражений.
- Поиск по встроенным комплексным шаблонам регулярных выражений (номера кредитных карт, адреса, паспортные данные и т.д.).
- Встроенные отраслевые терминологические словари.
- Поиск по расширенным свойствам документов и файлов.

Контроль виртуальных и терминальных сред

- Контроль устройств хранения данных, USB-устройств, принтеров, буфера обмена данными и других ресурсов, перенаправленных в терминальную сессию по протоколам RDP, ICA, PCoIP, HTML5/WebSockets.
- Контроль сетевых коммуникаций в клиентах терминальных сессий в средах MS RDP/RDS (включая Microsoft RemoteFX), Citrix XenApp, Citrix XenDesktop, Citrix XenServer, VMware View, Windows Virtual PC и Oracle VM VirtualBox.



Основные факторы утечек корпоративной информации



Первый уровень контроля DeviceLock 7.3 Endpoint DLP Suite позволяет выборочно разрешить или запретить использование Skype отдельными пользователями и их группами. Продукт также можно настроить на ограничение способов обмена сообщениями (чат, файлы, аудио- и видеоконференций)

Полная безопасность коммуникаций

Если говорить о сотрудниках, использующих традиционные рабочие места в офисах, то на первый план выходит фактор применения высокотехнологичных сервисов, упоминавшихся ранее. И здесь снова встает вопрос о сочетании интересов бизнеса и безопасности. В качестве примера такого сервиса рассмотрим повсеместно распространенный мессенджер Skype, который стал таким же незаменимым бизнес-инструментом, как мобильный телефон. Skype весьма удобен для различного рода коммуникаций, включая обмен сообщениями, файлами и документами. Кроме того, он считается едва ли не самым защищенным средством сетевых коммуникаций благодаря встроенной подсистеме шифрования трафика и распределенной структуре сети.

Существует мнение, что мониторинг информации, передаваемой по Skype, равно как и избирательный контроль использования самого сервиса отдельными пользователями, невозможен или чрезмерно дорог в связи с высокой степенью защищенности этого канала коммуникаций от прослушивания и перехвата. Действительно, перехват и последующая расшифровка Skype-трафика в глобальной сети (на уровне корпоративных серверов и сетевых шлюзов) являются весьма непростым делом, если вообще возможным. Серверные DLP-решения неспособны предоставить службам ИБ требуемую гибкость, сочетающую возможность использования Skype в рабочих целях отдельными сотрудниками или группами, и предотвращение или хотя бы мониторинг утечек данных через этот канал в случае, если передаваемые сведения не соответствуют корпоративной политике информационной безопасности.

Можно, конечно, глобально запретить использование Skype в корпоративной сети, но как это будет сочетаться с требованиями бизнеса? Кроме того, глобальный запрет Skype повлечет поиск сотрудниками других средств для обмена мгновенными сообщениями и VoIP-коммуникаций, а значит, потребуются

новые решения для обеспечения ИБ.

Сегодня существует только один способ обеспечить выборочный контроль коммуникаций в Skype и оперативный мониторинг передаваемой информации с возможностью предотвращения утечки критически важных данных. Это контроль Skype-трафика посредством устанавливаемых на рабочих станциях исполняемых агентов, перехватывающих любые данные в самом клиенте за счет интеграции с API мессенджера.

Именно таким решением является программный комплекс DeviceLock 7.3 Endpoint DLP Suite. С помощью DeviceLock служба ИБ может реализовать различные сценарии противодействия утечкам корпоративных данных через Skype – от тотального запрета его использования до пассивного режима, когда ведется только мониторинг передаваемой информации и ее сохранение для последующего анализа. Между этими крайностями – любые сочетания контроля и мониторинга, включающие выборочное разрешение или блокировку чата и передачи файлов в Skype, разрешение или запрещение голосовых и видеоконференций между пользователями, в том числе с указанием возможных или недопустимых участников разговора и т.д.

Программный комплекс DeviceLock 7.3 Endpoint DLP Suite позволяет задавать гибкие DLP-политики, обеспечивающие различные методы создания эшелонированной системы контроля сервиса Skype. Первый уровень контроля позволяет выборочно разрешить или запретить использование Skype отдельными пользователями и их группами. Далее продукт можно настроить на ограничение способов обмена сообщениями (чат, файлы, аудио- и видеоконференций). Более того, существует возможность явно задать список разрешенных участников Skype-конференций, указав Skype-аккаунты допустимых отправителей и получателей. Это позволяет, в частности, свести круг общения сотрудников к бизнес-контактам, а также гарантировать использование только корпоративных аккаунтов и исключительно в рабочих целях. И наконец, с помощью механизмов контентного анализа и фильтрации, реализованных в модуле ContentLock комплекса DeviceLock DLP Suite, служба ИБ может контролировать содержание исходящих сообщений в чате Skype и передаваемых через него файлов – содержимое анализируется в режиме реального времени (в момент передачи) на предмет соответствия корпоративным DLP-политикам.

Помимо задачи контроля, DeviceLock так же гибко и избирательно решает задачи мониторинга и создания базы данных для кримина-

листического анализа инцидентов информационной безопасности, связанных с нарушением корпоративных политик при использовании Skype; и задачи своевременного оповещения службы ИБ о выявленных фактах и попытках передачи критически важных сведений.

При выявлении нарушения политик попытка звонка, передача исходящего мгновенного сообщения или файла будут заблокированы, а администратору DeviceLock – отправлено тревожное сообщение (алерт) по электронной почте или на SNMP-сервер.

Записи аудита и теневые копии переданных и принятых сообщений и файлов хранятся в централизованной базе данных для последующего криминалистического анализа сотрудниками службы ИБ.

Резюмируя, можно сказать, что предоставляемая DeviceLock возможность обеспечить granулированный контроль Skype открывает организациям путь для безопасного использования этого мессенджера.

И не стоит, конечно, забывать, что Skype – лишь единичный пример из огромного списка каналов сетевых коммуникаций, по которым может происходить утечка информации. Электронная почта, почтовые веб-сервисы, социальные сети и форумы, облачные файловые хранилища, FTP-серверы – все эти блага интернета могут в любой момент привести к разглашению корпоративной информации. Не стоит также сбрасывать со счетов традиционные локальные каналы – устройства хранения и интерфейсы передачи данных. И неважно, умышленной была утечка или непреднамеренной – эти факторы не спасут бизнес от убытков и упущенных возможностей.

Комплекс DeviceLock 7.3 обеспечивает всеобъемлющий контроль сетевых и локальных коммуникаций с корпоративных компьютеров, что позволяет предотвращать инсайдерские утечки данных через различные сервисы, устройства и интерфейсы. Более того, функциональные возможности DeviceLock в рамках технологии Virtual DLP расширяют область контроля за информацией, проходящей через решения, построенные в модели BYOD и основанные на использовании виртуальных рабочих сред и приложений.

Новая версия комплекса, опубликованная в октябре 2013 года, поддерживает операционные системы Microsoft Windows 8/8.1, Windows Server 2012 и Apple OS X. Комплекс DeviceLock Endpoint DLP Suite теперь поставляется с новым агентом DeviceLock Service для Mac. Это отдельно лицензируемый компонент для компьютеров Mac, обеспечивающий контроль доступа к устройствам в DeviceLock. Сейчас компания-разработчик готовит к выпуску очередную версию продукта, в которой появится контроль протокола MTP, активно используемого при передаче данных на Android-устройства.

Загрузить комплекс DeviceLock Endpoint DLP Suite, состоящий из взаимодополняющих функциональных модулей DeviceLock, NetworkLock, ContentLock и DeviceLock Search Server (DLSS) для пробного тридцатидневного тестирования можно с сайта компании: <http://www.deviceclock.com/ru/dl/download.html>.



ЕДИНСТВО
виртуального и физического

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ
ДЛЯ БЕЛАРУСИ!**

Backup Exec 2012

«ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ»

В ОБЛАСТИ УНИФИЦИРОВАННОГО РЕЗЕРВНОГО
КОПИРОВАНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ

ЛУЧШЕЕ РЕЗЕРВНОЕ
КОПИРОВАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ.





ЕДИНСТВО

виртуального и физического

Symantec Backup Exec 2012 обеспечивает превосходное резервное копирование для виртуальных сред и предлагает лучшие на рынке технологии для физических серверов. Оцените возможности единого унифицированного решения в рамках специальных предложений!

ВНИМАНИЕ! СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ!

Symantec Backup Exec 2012 V-Ray edition - скидка **до 65%** (модель лицензирования для виртуальных сред) Воспользуйтесь предложением и получите защиту неограниченного количества приложений и объема данных.

Symantec Backup Exec 2012 Capacity edition - скидка **до 40%** (модель лицензирования по объему бэкапа) Воспользуйтесь предложением и получите защиту неограниченного количества приложений и серверов.

Выбирайте Backup Exec 2012 уже сегодня!

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ, ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ И ДЕНЕГ	БЫСТРОЕ, ГИБКОЕ И НАДЕЖНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ	СОКРАЩЕНИЕ ОБЪЕМОВ ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТРАФИКА
• Единое унифицированное решение для виртуальных и физических сред • Не зависит от технологии хранения - создание резервных копий на дисках, магнитных лентах, программно-аппаратных комплексах или облачной среде • Централизованное управление с возможностью мониторинга и оповещения в режиме реального времени	• Интегрируется с vCenter, VADP и VSS • Восстановление целых серверов, виртуальных систем, приложений, файлов, папок, а также выборочное восстановление из единой резервной копии • Преобразование резервных копий в виртуальные машины для немедленного восстановления • Гибкое восстановление без предварительной подготовки виртуальной машины (не требуется прокси-сервер)	• Интегрированные возможности скоростной дедупликации на уровне блоков для исходного ресурса, целевого ресурса и программно-аппаратных комплексов • Глобальная дедупликация для всех задач резервного копирования

Если вы недовольны внедренным конкурентным продуктом для резервного копирования – мы предложим **особые условия миграции на Backup Exec 2012!**

Специальные ценовые условия для легализации пользователей **Backup Exec 2010 и Backup Exec 2012!**

Действуйте прямо сейчас и получите существенную экономию.

Для получения **подробной информации о Symantec Backup Exec 2012, ценах и условиях тестирования** обращайтесь к авторизованным партнерам Symantec.

softline®

 **Symantec™**
Уверенность в мире информационных технологий.



Symantec Messaging Gateway

Комплексная защита почтовой системы

Symantec Messaging Gateway обеспечивает **безопасность** входящей и исходящей почты, используя эффективную и точную защиту **в реальном времени** от спама и вирусов, фильтрацию содержимого и защиту от утечек конфиденциальных данных.

ЗАЩИТА ОТ СПАМА, ВИРУСОВ И НАПРАВЛЕННЫХ АТАК	- Блокирование более 99% спама с минимальным уровнем ложных срабатываний. - Антивирусный движок Symantec с функционалом защиты от угроз нулевого дня. - НОВИНКА! Технология Disarm – очистка вложенных документов (.pdf, .doc, .xls) от эксплойтов.
КОНТРОЛЬ СОДЕРЖИМОГО И ФИЛЬТРАЦИЯ КОНТЕНТА	- Обнаружение конфиденциальных данных в письме. - Уведомление пользователей и применение действий, определенных политикой безопасности
УПРАВЛЕНИЕ РЕПУТАЦИЕЙ	- Динамическое распределение ресурсов в зависимости от репутации отправителей. - Управление на уровне соединений. - Глобальная и локальная базы репутации отправителей.
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ	- Настройка правил для отдельных пользователей и категорий писем. - Возможность самостоятельной работы пользователей с карантинном.
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ГИБКОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ	- Единая точка управления и мониторинга системы. - Расширенные возможности аналитики и построения отчетов. - Возможность развертывания как на физическом сервере, так и в средах VMware или Hyper-V

Powered by
Global Intelligence Network

Первый шаг к полноценной системе DLP

Опциональный модуль **DLP Network Prevent for E-mail** для Symantec Messaging Gateway позволяет начать построение системы **предотвращения утечек конфиденциальной информации**. Внедряя контроль за движением уязвимых корпоративных данных по каналам электронной почты, широкий круг заказчиков может обеспечить дополнительную защиту **с минимальными затратами**. В дальнейшем система может быть легко доработана до полнофункциональной DLP.

Symantec Messaging Gateway - для безопасной почты!

Для получения **подробной информации о Symantec Messaging Gateway, ценах и условиях тестирования** обращайтесь к авторизованным партнерам Symantec.





allsoft.by®

интернет-магазин
лицензионного ПО

АНТИВИРУСЫ

на любой вкус

- Оперативная доставка лицензий на электронный адрес клиента
- Разнообразные формы оплаты
- Полный пакет бухгалтерских документов для организаций



Телефон: 017 268 42 52
Почта: sales@allsoft.by

www.allsoft.by

SAMая лучшая идея!

Сегодня все больше компаний ставит перед собой задачу легализации ПО и наведения порядка в имеющихся программах и лицензиях. Поэтому неуклонно возрастает востребованность SAM (Software Asset Management, управление программными активами) – методики, позволяющей не только добиться соответствия программного обеспечения юридическим требованиям, но и снизить затраты на «софт».

Концепция SAM

В Беларуси SAM часто воспринимают как разовый проект по учету имеющегося в компании ПО, однако на самом деле такое мероприятие — это начало долгого пути по управлению программными активами в компании. Лучшие практики SAM делают акцент на отладке бизнес-процессов, и только после этого предлагают ведение аудита ПО и юридических документов. Наиболее полная версия описания процесса SAM на данный момент содержится в стандарте ISO/IEC 19770-1 «Информационные технологии. Управление программными активами».

Основная идея SAM заключается в том, чтобы достичь полного понимания всего жизненного цикла ПО, реализовать непрерывный процесс контроля над ним. Инвентаризация, однако, остается центральным процессом любого SAM-проекта. Управлять ПО без инвентаризации — то же самое, что управлять персоналом, не зная, сколько человек работает в компании, и какие задачи они решают.

SAM по-белорусски

Исторически сложилось, что в Беларуси SAM начинали внедрять в ограниченном объеме, отталкиваясь от инвентаризации ПО и юридического аудита документов, подтверждающих его легальность.

Особенность учета программных активов у нас заключается в том, что большее, чем в какой-либо другой европейской стране, внимание уделяется юридической составляющей вопроса. Из-за недостатков законодательства часто возникают проблемы правильного распределения лицензий. На западе крупные предприятия, имея множество дочерних структур, заключают контракты от лица головной компании, в то время как в Беларуси у каждого юридического лица отдельный баланс, отдельные права и обязанности. Чтобы соблюсти законодательство, необходимо не только приобрести лицензии, но и сделать это правильно: изучить и проверить договоры, выяснить, к каким юридическим лицам они относятся, можно ли передать лицензии от одного юридического лица другому и требуется для этого согласие правообладателя.

Шаг за шагом

Общепринятая методология внедрения SAM делится на три этапа.

1. Изучение текущих процессов. Работы начинаются с ознакомления с текущей ситуацией. Путем интервьюирования и других исследований определяются требования заказчика и

составляется план перехода к новой модели управления программными активами. Происходит планирование двух следующих этапов.

2. Техническая инвентаризация. Внедряется ПО для инвентаризации, которое сканирует сеть заказчика, составляет списки программных продуктов, установленных на компьютеры и серверы.

3. Юридический аудит. Производится проверка соответствия лицензий на ПО и документов на покупку. Если установлено больше программного обеспечения, чем указано в документах по контрактам, можно сделать вывод о наличии нелегального ПО.

SAM: продолжение следует

По завершении проекта внедрения компании предстоит вести дальнейший процесс управления программными активами. Это можно делать двумя способами.

- Компания, проводившая внедрение, занимается управлением самостоятельно, взяв на аутсорсинг соответствующие информационные процессы клиента, избавляя его от этой заботы.
- За поддержанием порядка в ПО следит сам заказчик, следуя инструкциям, разработанным поставщиком. Этот метод значительно более распространен в Беларуси.

Внедрение SAM не требует капитальных затрат, но, если компания стремится поддерживать порядок в своем ПО, желательно выделить хотя бы одного человека, который будет в дальнейшем заниматься менеджментом SAM внутри организации. Например, когда на работу устраивается новый сотрудник, менеджер по SAM должен получить отчет о ПО, установленном на его компьютере. Также он должен учитывать перемещение сотрудников, закупку ПО, согласование контрактов. Поддержание процесса управления программными активами влечет определенные затраты, но они незначительны по сравнению с рисками.

Как внедрить SAM в сжатые сроки?

Продолжительность проектов по SAM зависит от многих факторов, в первую очередь – от готовности инфраструктуры компании к инвентаризации. В единой управляемой сети сведения о ПО на всех компьютерах можно собрать автоматически, и для этого будет достаточно пары дней. Но в компаниях, в которых есть несколько сетей или некоторые компьютеры находятся вне сети, требуется «хирургическое вмешательство». Для обособленных компьютеров нужно проводить ручную инвентаризацию с добавлением результатов в общую базу данных, поэтому необходимое время зависит от географической распределенности и от того, насколько сложно получить к ним доступ.

Управление ПО для всех

Начиная с определенного масштаба, управление программными активами нужно любой компании. Случается, что внедрение проходит в компаниях с количеством компьютеров от 35. Для компаний сектора СМБ целесообразно внедрять методологию SAM постепенно: сначала проводить инвентаризацию, затем разворачивать ПО, которое ограничивает права на установку программ и т.д. Но большинство (до 90%) заказчиков услуг SAM – это крупные предприятия, самые распространенные сферы деятельности которых – банковский бизнес, нефтегазовая и энергетическая промышленность. В этих отраслях огромное внимание уделяется юридической чистоте бизнеса и оптимальному финансированию ИТ.

Новые горизонты

Помимо управления программными активами, в последнее время говорят также об управлении контрактами и финансами. Управление контрактами – это высшая степень развития в области SAM для компании. К сожалению, пока немногие компании готовы к переходу на нее. Управление контрактами крайне полезно для минимизации расходов.

Рассмотрим пример. Когда компания проводит конкурс на приобретение ПО, поставщики предлагают различные варианты, в том числе включающие бесплатную техническую поддержку и другие подобные опции. Но после заключения контракта об этих возможностях часто забывают. И когда через некоторое время возникают проблемы, компания начинает заново искать поставщика услуг технической поддержки. Если бы информация о доступности бесплатной технической поддержки содержалась в средствах автоматизации, такой ситуации бы не возникло.

Управление финансами – это перспектива ближайших лет. Оно подразумевает распределение затрат на ПО по различным подразделениям в зависимости от их потребностей. Если определенный продукт используется только юридическим департаментом, то затраты на него должны ложиться на юридический департамент и отражаться в его бюджете. На языке бизнеса это можно назвать хозрасчетом. Такая система позволяет делать обоснованные выводы об эффективности каждого подразделения внутри компании, но требует наличия отлаженных процессов общего финансового управления.

По всем вопросам, связанным с Software Asset Management, вы можете обращаться к руководителю направления информационной безопасности компании Softline Дмитрию Тарану: тел. +375 (17) 290 71 80 (доб. 236), e-mail: DmitriyT@softline.by

Как на самом деле работает SAM

1

Обследование

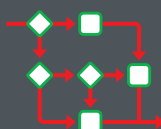
Опросы



Интервью



Анализ



Опросы и интервью дают представление о существующей практике учета программных активов, имеющихся проблемах и потенциальных рисках.

В результате обсуждения и анализа собранных данных формулируются и уточняются требования к будущим процессам управления активами, планируется их интеграция с другими бизнес-процессами.

Требования

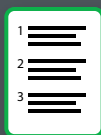
2

Планирование

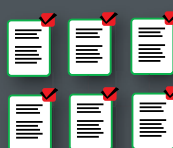
Было



Техзадание



Будет



План проекта подробно описывает перевод программных активов компании в упорядоченное состояние и построение регулярных процессов, необходимых для поддержания порядка.

Оптимальное решение для автоматического сбора данных о программах, установленных на ПК и серверах, предстоит выбрать из целого ряда инструментов, различных по функционалу и цене.

3

Инвентаризация

Сбор данных о реально установленном ПО



Сбор документов



IT-департамент

Бухгалтерия

Юристы

Сбор и систематизация документов, устанавливающих права на использования ПО, сводят в единую целостную систему учета все лицензии, договоры, счета, хранящиеся в разных подразделениях.

4

Верификация

45%

55%

По практике внедрения SAM, после инвентаризации выявляется 55% ненужного для работы ПО.



База данных

5

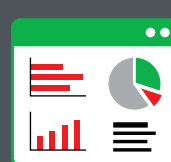
Управление



Helpdesk



Безопасность



Интерфейс управления



Финансы IT



IT закупки

Достоверная информация о программных активах позволяет всем подразделениям принимать взвешенные решения, точно прогнозировать и оптимизировать расходы, избегать рисков.



Департамент виртуализации Softline

Технологии виртуализации давно стали одной из основ развития IT в целом, фундаментом для перехода отрасли к облачному будущему. В рамках модернизации внутренней IT-инфраструктуры виртуализация позволяет повысить эффективность использования ресурсов, снизить издержки на обслуживание, оптимизировать работу с приложениями, уменьшить потребление электроэнергии, ускорить предоставление вычислительных средств бизнес-потребителям и сократить затраты на управление вычислительными нагрузками. Решения позволяют компаниям быть более гибкими, динамичными, а значит и конкурентоспособными. Softline предлагает компаниям полный спектр решений для создания виртуальной IT-инфраструктуры.

Высшие партнерские статусы

Softline обладает статусами VMware Premier и VSPP Aggregator и следующими компетенциями:

- Infrastructure Virtualization;
- Desktop Virtualization;
- Business Continuity;
- IaaS;
- Management;
- VMware Authorized Training Center .

Статусы Platinum Solution Advisor и Citrix Service Provider Distributor от компании Citrix представляет для нас особую гордость. Мы обладаем следующими компетенциями по решениям Citrix:

- XenDesktop Elite Certified;
- Authorized Training Center.

Многолетнее партнерство с корпорацией Microsoft принесло нашим специалистам компетенцию Gold Management and Virtualization и статусы:

- Authorized Training Center;
- SPLA Reseller.

Softline также является Золотым партнером компаний Veeam Software и NetApp, Премьер партнером Cortado AG.

10+ лет опыта

Получение звания лучшего партнера в развивающихся странах компании VMware

10-кратный рост оборота

Возможность проведения комплексных проектов на базе департамента виртуализации (Поставка решений на базе ПО и HW от ведущих вендоров + внедрение и нагрузочное тестирование)

20+ сертифицированных инженеров и технический пресейлов

специалисты по продажам решений виртуализации в штате

Объединение направления Citrix с VMware в рамках одного департамента

Подписание партнерского соглашения с компанией VMware

Образование направления в 2002 году

300+ крупных клиентов

Наш департамент реализовал большое количество крупных проектов в области виртуализации на территории Российской Федерации, Беларуси и других стран. Первым успешно реализованным проектом стала поставка решений VMware в «КМБ Банк» (сейчас «Банк Интеза»). Далее последовали другие, более крупные поставки в ОАО «Лукойл», ОАО «Пивоваренная компания «Балтика», Федеральную службу по тарифам, ОАО «Национальный банк «ТРАСТ», «Сколково», ООО «Газпром добыча», ОАО «РАОЭС Востока», ОАО «Межрегиональный Транзит-Телеком», ООО «Атон», ГО «Белорусская железная дорога», ЗАО «Альфа-Банк», ОАО «Мозырский НПЗ», завод «ПОЛИМИР», ООО «ЯндексБел», Институт прикладных программных систем. Были выполнены проекты по внедрению решений для Фонда социальной защиты населения РБ, ОАО «Брестгазгаппарат», ОАО «Жабинковский сахарный завод».

Есть что выбрать:

- частные и гибридные облака;
- виртуализация серверов, десктопов, приложений;
- безопасный доступ с мобильных устройств;
- резервное копирование для виртуальных сред;
- лицензирование VMware, Citrix, Veeam, Cortado, CommVault;
- аренда лицензий VMware, Citrix, Veeam, Microsoft.



Технологии и продукты для создания виртуальной IT-инфраструктуры

Защита виртуальной среды

Средства защиты виртуальных машин и резервного копирования обеспечивают необходимый уровень информационной безопасности, предотвращают потери/утечки данных.

Информационная безопасность: Citrix Access Gateway, Citrix NetScaler, vGate, Trend Micro Deep Security, vCloud Network & Security.

Резервное копирование и отказоустойчивость: Veeam Backup & Replication for VMware/Hyper-V, VMware Site Recovery Manager (vCenter), Vizioncore SMB Data Protection Pack, VMware vCenter Server Heartbeat, VMware vCenter Chargeback, VMware vCloud Networking and Security.

Виртуализация деSKTOPов

Создание рабочих столов в виртуальной среде позволяет упростить администрирование рабочих мест пользователей.

Решения: Citrix XenDesktop, Citrix XenClient, VMware View, Windows Virtual Desktop Access /VDI Suites.

Виртуализация приложений

Дает возможность использовать приложения без установки на ПК сотрудников. Вычисления и хранение информации осуществляются в дата-центре.

Решения: Citrix XenApp, VMware ThinApp, VMware Zimbra, Microsoft App-V.

Управление, мониторинг и отчеты

Мониторинг загрузки ресурсов, отчетность, оперативное перераспределение ресурсов в зависимости от задач и нагрузок, планирование потребностей, оптимизация IT-бюджета.

Решения: VMware vCenter Operation Manager Suite, VMware vCloud Director, Citrix EdgeSight, Veeam nworks Management Pack for VMware, Veeam nworks Smart Plug-in (SPI), Veeam ONE, Microsoft System Center Operations Manager 2012, Citrix CloudPortal.

Виртуализация серверов

Запуск на одном сервере нескольких виртуальных машин, которые полностью воспроизводят работу физических серверов, повышает управляемость IT-ресурсов, снижает затраты на оборудование и электроэнергию, усиливает отказоустойчивость и гибкость инфраструктуры.

Решения: VMware vSphere, VMware vCenter, VMware vCloud Suite, VMware vCloud Director, Citrix XenServer, Windows Server 2012 Hyper-V 3.0, линейка продуктов Microsoft System Center Virtual Machine Manager.

Оптимизация печати в виртуальных средах

Cortado Corporate Service и ThinPrint.

Оптимизация доставки приложений и виртуальных деSKTOPов

Citrix NetScaler, Citrix Branch Repeater.



Железо

К аппаратным средствам, чаще всего востребованным в виртуальных инфраструктурах, относятся тонкие клиенты, устройства хранения.

Вендоры: NetApp, Dell Wyse, Leadtek.

Виртуализация. Облака. Мобильность.

Всемирная экономика стагнирует, и IT-сектор – лишь небольшая ее часть, которая, к счастью, может похвастаться относительно хорошим «здоровьем». Это неудивительно, ведь технологии – это та основа, на которой строят свое развитие другие многочисленные отрасли. Итак, IT выступает надежной опорой, а зачастую и драйвером бизнеса.

Прощание с «физикой»

В IT-индустрии виртуализация и облачные технологии уже стали катализаторами многих фундаментальных изменений, например, изменились способы разработки и доставки приложений, в разы уменьшилась стоимость ресурсов, сократилось время на запуск любого процесса. С каждым годом появляется все больше новых тем, а «атавизмы» отмирают: уже не стало дискет, почти никто не пользуется CD-дисками. Скоро в прошлое отойдут и flash-носители — люди будут собирать информацию и обмениваться ею через облачные хранилища.

Прогнозы аналитического агентства IDC

Согласно полученным данным, виртуализация уже сегодня применяется на большей части запускаемых в эксплуатацию серверов, а в ближайший год число виртуальных машин пересечет отметку в 18 млн, вдвое превысив количество физических устройств.

Столь стремительное развитие виртуализации эксперты склонны объяснять, прежде всего, преимуществами этой технологии. Оценивая их по достоинству, более 75% компаний, использующих виртуализацию, считают данное направление приоритетным в развитии IT-инфраструктуры.

Физические объекты отходят на второй план, а виртуальные приобретают большую ценность. Современное общество запрашивает инструменты, которые позволили бы быстрее, дешевле и надежнее решать как личные, так и бизнес-задачи. Кстати, в США уже появился сервис, позволяющий хранить ключи от дверей в облаке — а точнее, их образы, которые можно при желании напечатать на 3D-принтере. Этот пример — прекрасная иллюстрация тенденции отказа от физических объектов.

Общество волнует не просто новые приложения и их функционал, а способы организации доступа к этим приложениям. Легкость, безопасность, работа в одно касание, быстрый доступ из любой точки мира. Моментальная реакция — вот что сегодня в центре всеобщего внимания.

Виртуализация — это базовая технология по организации эффективной IT-инфраструктуры. Вопрос «Использовать виртуализацию или нет?» сейчас уже не стоит, компании все чаще решают вопрос по оптимизации средств управления виртуальной средой на пути к облаку. И неважно, как ее оценивали раньше: не доверяли, ругали, не понимали — тем не менее, она вопреки всему покоряет мир. Эта технология не из тех, о которой можно рассуждать с позиций достоинств/недостатков. Она просто необходима и в базовом варианте — бесплатна! Вспомните, что гипервизоры VMware, Microsoft и Citrix — бесплатные, а обширная база знаний о виртуализации — в общем доступе.



Павел Новиков, Директор Департамента виртуализации компании Softline

Как прожить без виртуализации?!

На фоне значительного снижения роли операционных систем появляется вопрос — как организовать доставку максимального количества ресурсов к приложениям, а сами приложения делать масштабируемыми? В рамках стандартных подходов и ОС это сделать невозможно, поэтому на помощь приходит облачная концепция. Любые ресурсы, будь то вычислительные мощности, хранилище, сеть, приложения — всем этим желательно управлять как неким единым ресурсом. Инфраструктура должна быть гибкой, и таковой она никак не может стать, если не виртуализирована.

Десять лет назад инфраструктура подавляющего большинства компаний вообще не знала, что такое виртуализация: на физических серверах крутились приложения — такова была общепринятая схема. Сейчас же

План развития: от виртуализации к облачным технологиям.



- Консолидация
- Капитальные расходы

Стадия 0:
Невиртуализованные серверы



- Гибкость и скорость
- Автоматизация
- Уменьшение времени недоступности

Стадия 1:
Серверная виртуализация

Стадия 2:
Распределенная виртуализация

Прогнозы аналитического агентства IDC

К 2020 году технологии, обеспечивающие мобильный широкополосный доступ, социальные сети, аналитику больших данных и работу облачных сервисов (технологии «Третьей платформы»), на которые сейчас приходится 22% расходов на ИТ, будут составлять до 40% дохода и более 98% роста мирового ИТ-рынка.

организаций с неvirtualизированной инфраструктурой менее 20%. Какие компании не используют виртуализацию? Только те, которые используют чрезвычайно специфичные приложения и оборудование, виртуализацию технически не поддерживающее, или совсем маленькие организации с одним сервером.

От базовой виртуализации к публичным облакам

Серверная виртуализация может быть интересна небольшим компаниям SMB-сектора, у которых, скажем, 3–5 серверов, около 20–30 виртуальных машин. Наш совет таким предприятиям — использовать бесплатные гипервизоры от лидеров рынка. Нет больших сложностей с тем, чтобы сделать ИТ-инфраструктуру максимально гибкой: подстраивайте ее под свои задачи как угодно — здесь вы не встретите никаких ограничений и затрат.

Микробизнесу выгоднее разместить практически все свои процессы, включая бухгалтерию, финансы, HR, электронную почту и коммуникации, в публичных облаках. Покупать серверы не нужно — объемы не те.

А вот организации Enterprise-класса рано или поздно приходят к пониманию, что им необходимо свое частное облако, в котором удобно будет хранить и обрабатывать огромный массив накопленных за десятки лет работы данных, не беспокоясь об их утечке

и безопасности вообще. Однако усовершенствование технологий на серверном рынке, когда новое оборудование быстро устаревает, и его даже амортизировать не успевают, рождает ИТ-инфляцию, которая подталкивает компании к переходу в облака. Облачная концепция, с одной стороны, характеризуется применением новейших технологий, а с другой — это особая модель с организационной точки зрения, когда менеджмент компании знает, какие ИТ-ресурсы на что выделяются и, главное, сколько они стоят. Замечательно, когда на любой вопрос бизнеса ИТ-директор может дать ответ, подкрепленный цифрами и фактами, то есть организация ИТ-процессов в компании становится качественно другой.

Прогнозы аналитического агентства Gartner

Аналитики Gartner предсказывают рост рынка публичных облачных сервисов. В 2013 году оплаченные пользователями таких сервисов суммы составили около 131 млрд долл.

В дальнейшем ожидается, что увеличение вложений в облачные сервисы станет для компаний, специализирующихся на офшорном аутсорсинге, важным фактором в конкурентной борьбе.

Аналитики отмечают ослабление первоначального сопротивления клиентов внедрению публичных облачных сервисов. Технологии становятся более зрелыми, а клиенты начинают понимать их преимущества.

Гибридное облако — это следующая ступень для тех, кто уже почувствовал преимущества частного облака, это такой запасной аэродром, резервная площадка. Основная идея заключается в том, что когда собственных мощностей не хватает, на помощь приходят внешние ресурсы. «Гибридный» ва-

риант дает максимальную масштабируемость бизнесу и возможность решать проблему пиковых нагрузок, горячих сезонов или быстрой экспансии в регионы.

Впрочем, рассматривать гибридные облака как практическое будущее для большинства компаний пока не стоит. Этот тренд будет развиваться с течением времени, в долгосрочной перспективе. Своим клиентам мы советуем держать курс на организацию частного облака.

Мы помогаем им строить частные облака на любом оборудовании с помощью решений VMware, Citrix и Microsoft — в каждом конкретном случае решение выбирается под нужды заказчика.

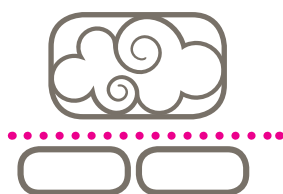
Мобильность

Мобильных устройств в мире сейчас больше, чем людей. Часть наиболее активного населения все чаще использует мобильные устройства для работы. В связи с этим возникает несколько проблем-требований: удобство, скорость, безопасность, поддержка различных ОС и устройств. ИТ-службы уже не могут игнорировать тренд мобильности сотрудников и должны брать контроль в свои руки. Мы рекомендуем обратить внимание на продукт Citrix XenMobile, который является лидером на рынке MDM-решений.

Прогнозы аналитического агентства IDC

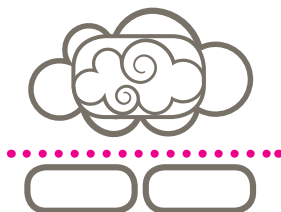
Объем продаж смартфонов в 2013 году впервые в истории превысил миллиард штук. По сравнению с предыдущим годом, рост составил 38,4 %.

Смартфоны составили более половины в общем объеме сотовых телефонов, которые были проданы в прошлом году.



- Оперативное самообслуживание
- Стандартизация
- Подход к ИТ как к части бизнеса
- Измерение использования ресурсов

Стадия 3:
Частное облако



- Уменьшение затрат при максимальных нагрузках
- Гибкость при максимальных нагрузках

Стадия 4:
Гибридное облако



- Устранение капитальных расходов
- Рост гибкости (и при увеличении, и при сокращении ресурсов)

Стадия 5:
Публичное облако

Услуги и решения по виртуализации

Оптимизация серверной инфраструктуры включает в себя целый комплекс услуг по созданию платформы виртуализации, оптимизации, консолидации, замене виртуальных серверов, подбору оборудования, балансировке нагрузки.

Если вас интересует перевод всей инфраструктуры в облако, мы можем порекомендовать провайдеров и ЦОДы. По желанию заказчика мы можем создать облако, при этом миграцию не осуществлять.

В рамках оптимизации серверной инфраструктуры проводится аудит, выбирается платформа виртуализации, осуществляется миграция приложений. Благодаря правильно собранной статистике и отчетам по ней можно определить, насколько система здорова в целом, правильно ли разбиты ресурсы по виртуальным машинам, есть ли ошибки и как их устранить.

Аудит физической и облачной IT-инфраструктуры

В процессе аудита осуществляется проверка всех сервисов и возможности их перевода (миграции) в облачную инфраструктуру. Обследование текущей IT-инфраструктуры – процедура, которую необходимо проводить время от времени в компании, и неважно, применяются в ней технологии виртуализации или нет.

Демонстранды и тестовые зоны

В случае обращения заказчика с просьбой организовать тестирование того или иного решения мы предоставляем доступ к демонстрациям, чтобы в тестовом режиме продемонстрировать работу любых технологий: от серверной виртуализации и до управления мобильными устройствами. Кроме того, некоторое демооборудование может быть передано клиенту, чтобы он мог проверить его работу на территории компании самостоятельно.

Эти услуги предоставляются бесплатно.

«ЦОД в коробке»

Такое решение как Vblock VCE (VMware+ Cisco+EMC) представляет собой полноценный готовый к использованию комплект продуктов для развертывания серверной инфраструктуры и системы хранения данных с предустановленным программным обеспечением. Эту «коробку» нужно просто включить в сеть — и решение начинает работать, дополнительные настройки не требуются.

Аналогичен ему продукт FlexPod от вендоров Cisco и NetApp; его версия ExpressPod предназначена для небольших организаций.

«ЦОД в коробке» — это мощное решение с качественными blade-серверами, инфраструктура для компаний уровня top enterprise, которым требуется много виртуальных машин.

Такие продукты, как Microsoft MAP Toolkit, VMware Capacity Planner, VMware vCenter OMS, Citrix Edge Sight, позволяют обследовать IT-инфраструктуру компании-заказчика и в дальнейшем давать рекомендации по ее развитию, построению частных облаков или оптимизации облачной инфраструктуры. Эти решения организация может установить самостоятельно или с помощью инженера Softline, работающего в соответствии с best practice – рекомендациями каждого из вендоров. С каждым годом услуги по аудиту приобретают все большее значение.

В рамках аудита специалисты Softline не определяют, правильно ли работают приложения компании. В центре их внимание – построение физической инфраструктуры, включающей, к примеру, систему хранения данных, кластер серверов, платформу виртуализации. Задача аудита – определить, корректно ли сделаны все настройки и установки. Если на сервере «крутится» одно серверное приложение, и сервер недогружен, можно оценить, какие ресурсы потребляет данное приложение, и что потребуется для того, чтобы перевести его в виртуальную инфраструктуру.

Проводится, в том числе, анализ специфичных отраслевых приложений: например, банковских, которые теоретически могут не работать в виртуальной инфраструктуре – в этом случае эксперты Softline дадут свою оценку и рекомендации. Особенно будет полезен аудит тем компаниям, которые внедряли инфраструктуру самостоятельно и хотят быть уверены, что все ее элементы правильно установлены.

В среднем аудит длится одну-две недели. Это время необходимо для сбора статистики, разнобразной информации, например, о пиковых нагрузках.

В некоторых случаях мы выполняем аудит бесплатно в рамках presale-программ.

Расчет эффективности внедрения технологий виртуализации

Мы можем помочь сделать оценку внедрения той или иной технологии, как то: серверная, десктопная виртуализация или виртуализация приложений. Существуют калькуляторы таких вендоров, как VMware, Citrix, Microsoft

по расчету совокупной стоимости владения решениями и по возврату инвестиций. Совокупная стоимость владения складывается из цены оборудования, лицензий, обслуживания. Этот расчет выполняется для клиентов бесплатно. Если вы желаете перевести некоторую часть пользователей вашей компании в виртуальную инфраструктуру (десктопную), но расчет покажет, что это решение для бизнеса будет невыгодным, специалисты Softline предложат другой, более практичный для организации, вариант.

Сроки возврата инвестиций мы можем озвучить тем точнее, чем более полную информацию предоставит заказчик.

Помощь в выборе платформы виртуализации

В рамках этой услуги наши эксперты дают рекомендации касательно того, какую платформу виртуализации (для частного или публичного облака) следует предпочесть заказчику: все зависит от целей, задач, экономических возможностей.

Мы также проводим авторизованные вендорами консультационные программы (VMware Jumpstart, Microsoft StartService, Citrix FastTrack). Они включают выезд нашего специалиста на площадку заказчика и установку 1/3 платформ для тестирования, на которые можно перенести любые выбранные тестовые приложения и оценить, насколько та или иная платформа подходит для компании.

Тестировать платформы можно как по очереди, так и параллельно. Специалисты Softline могут провести мини-обучение, рассказать об особенностях работы с каждой из них. Такая «пилотная зона» даст заказчику понимание, каким образом он будет работать с платформами виртуализации в будущем.

Мы также можем предоставить доступ к демонстрациям Softline (с решениями VMware и Citrix).

Кроме трех самых популярных в мире платформ от VMware, Microsoft (серверная виртуализация) и Citrix (доставка десктопов и приложений) мы также предлагаем платформы от вендоров Parallels, Oracle, Red Hat.

Миграция физической инфраструктуры заказчика в облачную среду

В рамках этой услуги мы оказываем помощь в переходе с физической инфраструктуры в облачную – с минимальными простоями.

Наши эксперты определяют, какие приложения целесообразно мигрировать, а какие лучше оставить в физической инфраструктуре. Затем создается план миграции, который согласовывается с заказчиком, и если есть какие-то критичные сервисы, которые нельзя останавливать, мы готовы выполнить миграцию в ночное время или выходные дни.

В зависимости от количества приложений и их объема миграция может занимать от одного дня до нескольких недель (обычно одно приложение можно перенести за день).

Подбор оборудования, средств управления, защиты и резервного копирования для виртуальных сред

Подбор оптимального оборудования (серверов, СХД, тонких клиентов) для построения облачной инфраструктуры и средств управления ею, рекомендации по выбору средств резервного копирования и защиты облачной инфраструктуры, организация предварительного тестирования оборудования и ПО – все это входит в сферу компетенций наших специалистов.

Средства управления подбираются как для «железа», так и для программных решений, для полноценного мониторинга как физической, так и виртуальной инфраструктуры.

Построение отказоустойчивой модели

Услуга актуальна для заказчиков, у которых уже есть оптимизированная виртуальная инфраструктура. Для того, чтобы застраховать бизнес и при потенциальной катастрофе (зажигании, масштабном отключении электричества) избежать его падения, рекомендуем построить или арендовать дополнительный ЦОД, в который будут реплицироваться данные из основного. Резервный ЦОД будет функционировать в «холодном» режиме, но в случае непредвиденных обстоятельств автоматически активизируется, разворачивая все критично важные для бизнеса сервисы. Таким образом легко восстановить всю инфраструктуру, и пользователям компании не придется прерывать работу.

План перехода на резервный ЦОД и его отладка также могут быть сделаны нашими экспертами.

Услуга актуальна для крупного бизнеса, организаций промышленного, банковского, финансового, государственного, телеком-секторов.

Организация безопасного доступа к рабочим столам и приложениям

После консолидации персональных компьютеров в ЦОДе и перемещения всей информации в виртуальную инфраструктуру, вы сможете дать пользователям возможность подключаться к ней с любых мобильных устройств (телефонов, планшетов, тонких клиентов) и безопасно работать с данными из любой точки мира, где есть Интернет. Для сотрудников можно организовать удаленную работу с десктопами как с полноценными рабочими столами, либо публиковать конкретные приложения без загрузки остальных ресурсов.

Для администраторов преимущество такой работы состоит в простоте обновления и управления с единой консоли, разворачивании виртуальных машин для пользователей из одного шаблона.

Управлять мобильными устройствами помогут продукты Cortado Mobile Device Management и Citrix XenMobile, позволяющие пользователям получать доступ к корпоративным приложениям.

Балансировка, шифрование, двойная аутентификация, мониторинг

Решение Citrix NetScaler, используемое для балансировки, существует в нескольких вариантах – в виде физического железного устройства, виртуальной машины, либо одновременно того и другого. Продукт применяется в случае, если на ферме серверов установлены приложения, которыми пользуется большое количество пользователей: он позволяет интеллектуально, с заданными параметрами, распределять нагрузку по серверам, чтобы не произошел внезапный сбой.

Решение также осуществляет шифрование и дает возможность делать двойную аутентификацию (с помощью смарт-карт, токенов и т.д.). Функция мониторинга состояния помогает определять корректность работы всех приложений.

Аренда лицензий VMware, Microsoft

В рамках этой услуги мы предлагаем заключение партнерских контрактов с организациями, занимающимися сдачей в аренду виртуальных сервисов на базе продуктов VMware, Microsoft, – телеком-операторами, компаниями, имеющими собственные ЦОД.

Оптимизация облачной серверной инфраструктуры

Компании, которые уже частично или полностью перевели свои приложения в облако, могут воспользоваться сервисами Softline, позволяющими оптимизировать работу виртуальной IT-инфраструктуры.

Управление балансом загрузки серверов

Для предотвращения сбоев многопользовательских приложений необходимо правильно распределять нагрузку по серверам. Специалисты компании Softline подберут решение, позволяющее обеспечить балансировку загрузок серверных мощностей.

Распределение процесса выполнения заданий между несколькими серверами сети позволяет оптимизировать использование ресурсов и сократить время вычислений. Балансировка нагрузки может быть использована для расширения возможностей фермы серверов.

Оптимизация печати

В сервис входит настройка функций печати, передачи файлов, голоса и видео при использовании технологий доставки приложений и виртуальных рабочих столов.

Департамент виртуализации Softline предлагает решения, позволяющие ускорить процесс печати, оптимизировать затраты на нее с помощью пользовательских смарт-карт, формировать отчетность о расходуемых материалах, снизить нагрузку на сеть за счет сжатия заданий, а также решить вопросы, связанные с поиском драйверов принтера при переходе на новую платформу.

Эффективная передача файлов, голоса и видео в VDI-средах

Компании, имеющие распределенную филиальную сеть, могут воспользоваться сервисом оптимизации WAN-каналов.

За счет использования механизмов сжатия и шифрования данных по сети не передаются повторяющиеся данные, тем самым существенно снижается нагрузка на канал, а работа с приложениями и виртуальными рабочими столами становится более удобной. Использование технологий HDX позволяет оптимизировать передачу голосовых и аудиопотоков.

vmware®



Microsoft

CITRIX®

Блейд-серверы Cisco

Блейд-серверы UCS (Unified Computing System) — это серверы архитектуры x86 на базе процессоров Intel Xeon семейств E5 и E7. Они адаптируются под требования приложений, регулируют использование электроэнергии и обеспечивают лучшую виртуализацию среди устройств своего класса. Уникальная технология расширения памяти Cisco позволяет повысить производительность и пропускную способность для ресурсоемких приложений виртуализации и обработки крупных наборов данных.

Важными преимуществами блейд-серверов являются низкое энергопотребление, стоимость, существенно меньшее (по сравнению со стоечными серверами) время развертывания системы и высокая скорость работы с данными.

Предназначение блейд-систем

1. Экономия пространства ЦОД и снижение энергопотребления. Все возможные компоненты консолидированы в единое шасси. Серверы имеют общее охлаждение и питание и, как следствие, существенно более компактны, по сравнению со стоечными.
2. Снижение расходов на подключение и упрощение кабельной инфраструктуры.
3. Уменьшение количества разнообразных запчастей.
4. Экономия времени при развертывании, обновлении и профилактике.
5. Обеспечение более высокой доступности систем.
6. Повышение эффективности управления за счет централизованной платформы управления, автоматизированного внедрения и развертывания серверов.

Преимущество инфраструктуры Cisco Blade перед стоечными серверами

1. Простое модульное наращивание (за 30 минут можно добавить от 2 до 100 блейд-серверов). Для подключения блейд-сервера к системе достаточно всего лишь вытащить его из коробки и вставить в шасси. Все настройки можно сделать автоматически из центральной консоли управления. Подключение обычного сервера требует куда более насыщенной программы действий: вкрутить рельсы в серверный шкаф, подвести питание, подключить шнуры Ethernet, Fibre Channel, подвести KVM, настроить IP-адреса, завести в домен и многое, многое другое.
2. Компактность (требуемая площадь на 25% меньше, чем для серверов 1U).
3. Сокращение затрат на управление (единая точка управления вплоть до 192 серверов, систем хранения и коммутаторов). Централизованное управление всеми серверами из блейд-шасси.
4. Снижение стоимости приобретения (экономия до 20% на SAN и LAN).
5. Сокращение затрат на кабели (требуется до 95% меньше кабелей и не нужны коммутаторы KVM).
6. Уменьшение энергопотребления системы.

Архитектура блейд-системы Cisco

- Система **Cisco UCS Manager** обеспечивает унифицированное встроенное управление всеми программными и аппаратными компонентами Cisco UCS. Она управляет множеством шасси и ресурсами для тысяч виртуальных машин.
- **Центральный коммутатор (Fabric Interconnect)**. Коммутаторы UCS серии 6200 сочетают функции коммутации трафика Ethernet и Fibre Channel с управлением системой UCS. При этом их архитектура предусматривает коммутацию на скоростях до 10 Гбит/с без потерь пакетов и с крайне малыми задержками.
- **Модуль ввода-вывода (Fabric Extender)**. Коммутационный модуль внутри блейд-шасси, выполняющий роль сетевого унифицированного интерфейса ввода-вывода для консолидированной передачи данных Ethernet, Fibre Channel, Fibre Channel over Ethernet или iSCSI. Расширяет Fabric Interconnect в блейд-шасси, прокладывая множественные 10 Гбит/с соединения между блейд-серверами и Fabric Interconnect. Управляется как расширитель к коммутатору Fabric Interconnect. Устанавливается в заднюю часть блейд-шасси.
- **Блейд-шасси**. Шасси, в которое устанавливаются блейд-серверы. Используется как централизованная система охлаждения и питания серверов. В нее же устанавливаются модули Fabric Extenders.
- **Серверные модули серии В**. Процессоры Intel Xeon нового поколения. Технология расширения памяти.
- **Адаптеры**. Специализированные сетевые адаптеры Cisco. Позволяют пропускать несколько сетевых линков через единый канал связи.

Cisco UCS Manager

Программное обеспечение Cisco UCS Manager обеспечивает графический интерфейс управления (GUI), командную строку (CLI) и набор программных интерфейсов прикладного уровня (API) для интеграции управления всеми компонентами блейд-системы. Решение позволяет определять сервисные профили для различных типов приложений/серверов. Технологически система управления интегрирована в центральный коммутатор Fabric Interconnect.

Cisco UCS Manager предоставляет:

- унифицированный встроенный интерфейс управления, объединяющий серверы, сеть и доступ к хранилищу;

- управление на основе политики и модели с использованием профилей обслуживания, которое улучшает оперативность и снижает риск;
- функцию автоматического поиска для выявления, учета, управления и выделения ресурсов для системных компонентов, которые были добавлены или изменены;
- полнофункциональный открытый XML-интерфейс программирования приложений, упрощающий интеграцию с инструментами управления системами сторонних разработчиков;
- административное управление с использованием ролей, основанное на квалификации и поддерживающее взаимодействие между дисциплинами.

Fabric Interconnect

Коммутаторы Fabric Interconnect отвечают за создание единого домена управления с высокой доступностью, обладающего возможностью доступа к сети и оснащенного средствами администрирования, для поддержки всех подсоединенных блейд-серверов и шасси.



Коммутаторы Cisco UCS Fabric Interconnect серии 6200

- Выбор между портами локальной сети Ethernet/FCoE 1/10 Гбит/с или сети хранения данных Native Fibre Channel 02.01.04/8G.
- Увеличение пропускной способности, масштабируемости, производительности и расширение выбора источников питания.
- Устранение барьеров при развертывании виртуализированной среды для центров обработки данных.
- Обеспечение подключения к локальным сетям и сетям хранения данных и унифицированного управления.

Fabric Extender



Cisco Nexus 2000 Fabric Extender – класс продуктов для центров обработки данных, ко-

который предоставляет универсальную платформу подключения серверов, включая множество соединений Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, унифицированные сети, стоечные и блейд-серверы.

Cisco Nexus 2000 Fabric Extender служит для упрощения архитектуры центров обработки данных и управления сетевой инфраструктурой, отвечая требованиям бизнеса и приложений в вычислительных центрах. Интегрируясь с коммутаторами Cisco Nexus, Cisco Nexus 2000 Fabric Extender предоставляет эффективный метод подключения Gigabit Ethernet-соединений, позволяя безболезненно перейти к 10 Gigabit Ethernet, Cisco Data Center Ethernet и технологиям унификации ввода/вывода.

Совмещение Cisco Nexus 7000 Series Switches и Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extenders предоставляет масштабируемое высокоплотное 100 Megabit Ethernet и 1 Gigabit Ethernet решение серверной связи.

- сокращает количество физических компонентов, исключая потребность в независимом управлении, также позволяет повысить энергоэффективность.

Серверные модули серии В

Блейд-серверы UCS — это серверы архитектуры x86 на базе процессоров Intel Xeon. Они адаптируются под требования приложений, регулируют использование электроэнергии и обеспечивают лучшую виртуализацию среди устройств своего класса. Уникальная технология расширения памяти Cisco предоставляет вдвое больший объем памяти (384 Гб) по сравнению с традиционными двухсокеты серверами, что повышает производительность и пропускную способность для ресурсоемких приложений виртуализации и обработки больших объемов данных. В каче-



Варианты подключения Cisco Nexus 2000 к Cisco Nexus 7000:

- подключение сервера одним каналом;
- подключение сервера двумя каналами – NIC teaming;
- объединение двух каналов с разных FEX в Portchannel (active/active);
- подключение сервера с помощью Portchannel к одному FEX;
- объединенный с двух FEX Portchannel.

Блейд-шасси

Блейд-шасси Cisco серии UCS 5100 – основная необходимая составляющая блейд-систем Cisco, обеспечивающая гибкую основу для текущих и будущих нужд дата-центра, в то же время позволяющая уменьшить общие затраты на пользование серверным оборудованием.



Шасси для блейд-серверов UCS 5100:

- вмещает до 8 блейд-серверов Cisco половинной ширины и до 4 блейд-серверов полной ширины;
- упрощает развертывание с применением структуры коммутации и технологии ее расширения для центров обработки данных;
- использует стандартные промышленные 19-дюймовые стойки и стандартную схему охлаждения (от передней панели к задней);

стве альтернативы эта технология предлагает более экономичный вариант памяти для менее требовательных рабочих нагрузок.

Линейка блейд-серверов Cisco включает шесть моделей (Cisco UCS B22, Cisco UCS B200, Cisco UCS B230, Cisco UCS B250; Cisco UCS B420, Cisco UCS B440) и предлагает оптимальный выбор для решения любых задач, стоящих перед ИТ-инфраструктурой.

Cisco UCS B22 M3 – это блейд-сервер половинной ширины. Увеличивает вычислительную плотность благодаря большому количеству ядер и кэшу, а также большому объему памяти, приводам и высокой пропускной способности ввода/вывода.

Поддерживает: веб- и ИТ-инфраструктуру; приложения Web 2.0; распределенные приложения; рабочие нагрузки, требующие сбалансированного соотношения цены и производительности.

- Два процессорных сокета для многоядерных процессоров семейства Intel Xeon E5 – 2400;
- 12 DIMM слотов для модулей памяти DDR3 и поддержка общего объема памяти до 384 Гб;
- два опциональных привода жесткого диска SAS/SATA или твердотельных накопителей;
- максимальное число серверов в шасси: 8.

Cisco UCS B200 M3 – сервер половинной ширины и общего назначения. Поддерживает широкий спектр рабочих нагрузок: от ИТ и веб-инфраструктуры до децентрализованной базы данных.

- Два процессорных сокета для многоядерных процессоров семейства Intel Xeon E5 – 2600;
- 24 DIMM-слота для стандартных модулей памяти DDR3 и поддержка общего объема памяти до 768 Гб;
- два дополнительных, оперативно заменяемых привода SAS, SATA или SSD;
- максимальное число серверов в шасси: 8.

Cisco UCS B230 M2 – сервер половинной ширины. Предоставляет возможность осуществлять ресурсоемкие вычисления. Поддерживает такие нагрузки, как поддержка бизнес-критичных приложений и виртуализация.

- Два процессорных сокета для многоядерных процессоров семейства Intel Xeon E7 – 2800/8800;
- 32 DIMM-слота для модулей памяти DDR3 и поддержка общего объема памяти до 512 Гб;
- 2 привода SSD с возможностью горячей замены;
- максимальное число серверов в шасси: 8.

Cisco UCS B250 M2 – полноширинный, двухразъемный блейд-сервер с увеличенной пропускной способностью и более, чем в два раза расширенной памятью по сравнению с аналогичными двухразъемными серверами архитектуры x86.

- Два процессорных сокета для многоядерных процессоров семейства Intel Xeon 5600;
- 48 DIMM-слотов для модулей памяти и поддержка общего объема памяти до 384 Гб;
- 2 дополнительных жестких диска SATA/SSD;
- максимальное число серверов в шасси: 4.

Cisco UCS B420 M3 – полноширинный блейд-сервер. Является сбалансированной высокопроизводительной платформой благодаря высокой вычислительной плотности, пропускной способности ввода/вывода и малому объему потребляемой памяти. Поддерживает рабочие нагрузки виртуального сервера, инфраструктуру виртуальных рабочих столов (VDI), базы данных, приложения планирования ресурсов в масштабах предприятия (ERP) и управления взаимоотношениями с заказчиками (CRM), рабочие нагрузки, требующие больших объемов памяти, а также нагрузки, связанные с консолидацией.

- Четыре процессорных сокета для многоядерных процессоров семейства E5 – 4600;
- 48 DIMM-слотов для модулей памяти и поддержка общего объема памяти до 1,5 Тб;
- 4 дополнительных жестких диска SAS/SATA/SSD;
- максимальное число серверов в шасси: 4.

Cisco UCS B440 M2 – полноширинный блейд-сервер. Поддерживает высокопроизводительные вычисления, виртуализацию и работу с базами данных.

- Четыре процессорных сокета для многоядерных процессоров семейства E7 – 4800/8800;
- 32 DIMM-слотов для модулей памяти и поддержка общего объема памяти до 1 Тб;
- 4 дополнительных жестких диска SAS/SATA/SSD;
- максимальное число серверов в шасси: 4.

Адаптеры

В системе для каждого блейд-сервера Cisco поддерживаются несколько типов консолидированных адаптеров ввода-вывода CNA (Converged Network Adapter), карты 10Gb Ethernet NIC (Network Ethernet Card) с программой поддержки FCoE, а также наиболее функциональный вариант VIC (Virtual Interface Card) с аппаратной поддержкой виртуализации сетевой карты.

Отказоустойчивая IT-инфраструктура для Жабинковского сахарного завода

Компания Softline завершила проект по модернизации IT-инфраструктуры ОАО «Жабинковский сахарный завод». С помощью внедренного решения на платформе VMware vSphere 5.5 и новейших разработок ведущих производителей ПО и оборудования была успешно построена отказоустойчивая инфраструктура предприятия.



Задача

Несколько лет назад в связи с увеличением парка компьютерной техники и расширением локальной сети у заказчика возникла необходимость добиться более эффективного управления сетевыми ресурсами. Для достижения этих целей руководство завода обратилось за помощью к компании Softline. В итоге была проведена модернизация IT-структуры предприятия, установлен новый мощный сервер и внедрено решение на основе VMware.

Продолжением совместной работы стал проект, основная цель которого – построение отказоустойчивой инфраструктуры предприятия. Подрядчиком снова стала компания Softline, специалисты которой на сей раз должны были обеспечить модернизацию существующей IT-системы, повысить надежность ее работы, увеличить эффективность использования оборудования и снизить затраты на обслуживание.



«Заказчику было предложено комплексное решение, позволяющее построить отказоустойчивую IT-систему предприятия на уровне оборудования и средств программного обеспечения. Развертывание виртуальной инфраструктуры на платформе VMware vSphere 5.5 проводилось высококвалифицированными специалистами Softline», – рассказывает консультант Softline по виртуализации VMware Андрей Атрашкевич.

Решение

Проект по модернизации инфраструктуры для ОАО «Жабинковский сахарный завод» и построению ее отказоустойчивости проходил в три этапа:

- Закупка аппаратных средств и программного обеспечения.
- Работы по модернизации IT-инфраструктуры предприятия.
- Обучение IT-специалистов завода на авторизованных курсах Учебного центра компании Softline.

На первом этапе, проведя аудит инфраструктуры завода, специалисты Softline выбрали оптимальную конфигурацию сервера и си-

стемы хранения данных, а также проверили совместимость оборудования с программным обеспечением VMware. После этого для реализации проекта были приобретены лицензии VMware, Symantec и Microsoft.

На втором этапе работы была расширена сетевая инфраструктура предприятия, проведена инициализация и настройка нового оборудования. Существующий гипервизор VMware ESXi был обновлен до актуальной версии, что обеспечило максимальный уровень консолидации и более высокую производительность приложений.

Создание отказоустойчивой инфраструктуры производилось средствами VMware High Availability (HA), компонента программного комплекса VMware vSphere, с помощью которого были заданы правила функционирования системы и политики. VMware HA – это технология кластеризации, созданная для повышения доступности системы и позволяющая автоматически отслеживать отказ оборудования, а в случае выхода из строя одного из узлов ESXi перезапускать его виртуальные машины на других узлах ESXi в течение нескольких минут.

Для оперативного переноса виртуальных машин между узлами кластера был использован компонент VMware vMotion. Это решение обеспечивает автоматическую оптимизацию виртуальных машин внутри пулов ресурсов, устраняет необходимость в плановых простоях при выполнении технического обслуживания оборудования, чем исключает нарушение бизнес-процессов, а также отвечает за перемещение виртуальных машин с аварийных серверов или серверов с низкой производительностью.

Для централизованного управления виртуальной средой и автоматизации процессов был установлен VMware vCenter Server, отвечающий за оптимизацию ресурсов и высокую доступность виртуальной IT-инфраструктуры. После его внедрения специалисты Softline произвели миграцию работающих сервисов и бизнес-задач на приобретенную систему хранения данных без прерывания работы сотрудников завода.

С целью дополнительной защиты виртуальной среды был создан план резервного копирования и установлен продукт Symantec Backup Exec 12.12. Благодаря поддержке технологии Symantec V-Ray решение позволяет восстанавливать целые серверы, приложения Microsoft и виртуальные среды VMware, существенно сокращая время простоя.

Заключительным этапом проекта по модернизации инфраструктуры ОАО «Жабинковский сахарный завод» и обеспечению ее отказоустойчивости стало обучение специалиста завода на курсе «VMware vSphere: установка, настройка, управление».

О заказчике

ОАО «Жабинковский сахарный завод» – высокотехнологичное современное предприятие сахарной промышленности, одно из крупнейших не только в Республике Беларусь, но и в странах СНГ.

На 1 января 2013 года производственная мощность завода составила 7,7 тыс. тонн сахарной свеклы в сутки, а в сезон переработки урожая 2013 года – 7959,9 тонн в сутки. Объем инвестиций только за 2010–2012 гг. составил более \$33 млн.

Продукция завода поставляется на рынок Беларуси и на экспорт – в Россию, Кыргызстан, Грузию, Казахстан, Азербайджан, Молдову, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Украину, Латвию, Польшу, Монголию, США. Экспорт сахара занимает более 50% от общего объема продаж.

Результат

По завершении проекта все поставленные задачи были успешно решены. Работы не потребовали прерывания производственных процессов.

ОАО «Жабинковский сахарный завод» получил производительную, надежную и отказоустойчивую инфраструктуру с современной системой виртуализации. Существенно возросла эффективность использования серверов и упростилась работа обслуживания. Была оптимизирована рабочая нагрузка, уменьшилось время простоя оборудования, сократились общие затраты на обслуживание IT, снизились расходы на оборудование и электроэнергию. В случае отказа оборудования задействована система, позволяющая обеспечить непрерывность бизнеса. Повысилась скорость работы информационных сервисов, была обеспечена их бесперебойная работа и сохранность данных.

Созданное специалистами Softline масштабируемое решение позволит в дальнейшем динамически добавлять оборудование и выделять ресурсы для инфраструктуры без остановки основных сервисов предприятия. Прошедший обучение IT-специалист завода сможет самостоятельно администрировать и управлять виртуальной инфраструктурой.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА В САМОМ СОКУ

ОТ КОМПЬЮТЕР ПЛАЗА



Компьютеры
Комплектующие



Ноутбуки
Планшеты
Аксессуары



Оргтехника
Расходные
материалы



Телефония



Серверы
СХД

Тел. в Минске: +375 (17) 290-71-80 (доб. 260)

Тел. в Гомеле: +375 (232) 21-20-44, +375 (232) 21-20-45

www.cplaza.by

Новые возможности резервного копирования виртуальных машин с Veeam Backup & Replication v7

Согласно ежегодному исследованию Veeam «Отчет о защите данных в виртуальной среде, 2013», 88% IT-директоров испытывают сложности с резервным копированием и восстановлением. 84% считают, что имеющиеся в их распоряжении системы сложны, а 87% респондентов оценили используемую систему как слишком затратную. Это говорит о том, что защита и восстановление данных с помощью инструментов, предназначенных для физической среды, до сих пор остается непростой задачей. Каким образом сегодня можно ее решить, рассказывает **Виталий Савченко**, руководитель группы системных инженеров компании Veeam Software, Россия и СНГ.



Виталий, в исследовании Veeam проблема получила название ЗС, что это означает? И насколько сегодня она актуальна для бизнеса?

ЗС – это аббревиатура от Limited capabilities, complexity and cost (англ., ограниченная функциональность, сложность и высокая стоимость), которая актуальна для продуктов резервного копирования физических сред. Актуальной ЗС стала не сегодня. До определенного времени на рынке считалось, что так и должно быть, просто потому, что в «физическом» мире по-другому нельзя. И, что интересно, по данным Gartner, к 2016 году треть организаций в мире примет решение заменить используемые в настоящее время системы резервного копирования как раз из-за проблемы ЗС. В Беларуси эти данные несколько отличаются, однако тенденции очевидны. Компании будут искать решения по защите данных и при этом ориентироваться будут на простые, доступные и эффективные продукты. И если посмотреть на оценки аналитиков, то доля виртуальных серверов вырастет с 60 до 80%, а ключевым преимуществом продуктов резервного копирования будет как раз работа с виртуальной платформой. Работа «по старинке» неизбежно приведет к проблеме ЗС.

С чем связана проблема?

Данные растут, требования к RPO и RTO становятся более агрессивными, окна резервного копирования сокращаются, а затрат на обслуживание никто не любит. Решая вопрос за-

щиты и восстановления критически важных данных с помощью инструментов для физических серверов, любая компания сталкивается с рядом проблем: ростом объемов данных, который делает соответствие показателям RPO и RTO труднодостижимым, огромными временными затратами, обслуживанием агентов на каждой виртуальной машине. Соответственно, окна резервного копирования сокращаются, а затраты на резервное копирование, обслуживание и управление растут, и инвестиции компании просто не окупаются. Компания может начать использовать новый продукт – и снова сталкивается с теми же проблемами.

Компания Veeam анонсировала начало продаж новой версии Veeam Backup & Replication v7. Каким образом v7 решает перечисленные проблемы?

Я хочу подчеркнуть, что решения Veeam изначально предназначаются только для виртуальных сред, тех самых, доля которых стремится к 80%. Поэтому мы всегда учитываем ту гибкость, которую нам дает виртуализация. Мы изначально отказались от использования агентов внутри ВМ для упрощения обслуживания системы, но, в то же время, соблюдаем целостность работы приложений внутри ВМ. Новое решение Veeam позволяет еще больше минимизировать риск потери критически важных данных. С точки зрения RPO и PTO, компания может ставить достаточно жесткие показатели и это то, что требует в первую очередь бизнес. За счет более плотной интеграции с аппаратными снимками мы сохраняем инвестиции в СХД, снижаем нагрузку на систему виртуализации и позволяем удовлетворять самым жестким требованиям по RTO и окну резервного копирования. Причем из этих снимков можно восстанавливать не только виртуальные машины целиком, но и отдельные объекты.

Для защиты информации мы придерживаемся «Правила 3-2-1», которое говорит, что для обеспечения надежного хранения данных необходимо иметь как минимум три резервные копии, сохраненные в двух различных физических форматах. Одна из копий должна быть передана на внеофисное хранение. Все три составляющих правила базируются на принципе обеспечения отказоустойчивости через

избыточность хранения данных.

Поэтому хочу отдельно отметить наше встроенное решение по оптимизации передачи резервных копий на удаленную площадку (или централизации копий с дочерних офисов). Если раньше перенос резервных копий на удаленную площадку был непростой задачей из-за плохих и дорогих каналов связи, то теперь v7 позволяет преодолеть все эти препятствия с помощью встроенной акселерации WAN, оптимизированной как раз под наши резервные копии. Благодаря кэшированию и дедупликации данных на основе сегментов переменной длины, а также оптимизации для передачи резервных копий Veeam по сети WAN, скорость передачи данных в 50 раз выше, чем при стандартном копировании файлов. При этом функция проста в использовании – вам не потребуется устанавливать агенты или изменять настройки сети.

v7 предлагает гибкие возможности для архивирования резервных копий – их можно размещать на диске, в облаке, а теперь и на магнитной ленте. Благодаря поддержке виртуальных и физических ленточных библиотек и автономных ленточных устройств можно и дальше пользоваться преимуществами сделанных инвестиций и наработанных политик по использованию магнитной ленты.

Как улучшились показатели восстановления?

У нас всегда была наша уникальная технология Instant Restore, которая позволяла трагитить на восстановление ВМ несколько минут, а не часов. К тому же, мы делали все, чтобы также просто и быстро можно было восстанавливать объекты приложений. Появился новый функционал Veeam Explorer для Microsoft SharePoint, который предлагает такие возможности, как мгновенный обзор резервных копий SharePoint, расширенный поиск и быстрое восстановление отдельных объектов SharePoint.



О защите данных. Результаты опроса представителей 500 предприятий из США, Великобритании, Германии и Франции

VMware vCloud Suite: Редакции Standard, Advanced и Enterprise

VMware vCloud Suite упрощает IT-процессы и обеспечивает максимальные уровни обслуживания для всех приложений. Это интегрированное предложение включает все элементы, необходимые для создания полноценного облака на основе модели «инфраструктура как услуга» и повысить эффективность виртуализированных сред заказчиков на платформе VMware vSphere.

Решения VMware по виртуализации помогли заказчикам существенно сократить капитальные расходы за счет консолидации серверов. Кроме того, они сократили эксплуатационные расходы за счет автоматизации и свели к минимуму убытки из-за плановых и внеплановых простоев. Современные организации нуждаются также в ускорении вывода своих продуктов и услуг на рынок. Подразделения требуют быстрого доступа к IT-ресурсам и приложениям. Для решения этих задач IT-отделы должны стать более адаптивными и обеспечить полноценный мониторинг, администрирование и защиту ЦОД. vCloud Suite дает заказчикам возможность реализовать все преимущества частного и гибридного облака – ускоренное реагирование, упрощение процессов и максимальные уровни обслуживания – с помощью единого пакета.

Преимущества

- **Ускоренное реагирование IT-отдела на бизнес-запросы.** Возможность обеспечить адаптивность среды с помощью гибких программных служб сети, безопасности и хранения данных и инициализации виртуальной инфраструктуры по требованию.
- **Упрощенное управление IT-процессами.** Повышение производительности труда и уверенности IT-специалистов при работе с динамичной средой благодаря комплексным средствам мониторинга и администрирования ресурсов ЦОД.
- **Наилучшие уровни обслуживания для всех приложений.** Возможность обеспечить защиту от аварий и соответствие эксплуатационным и нормативным требованиям для всех рабочих нагрузок.

Способы применения

vCloud Suite объединяет все возможности, в которых нуждается IT-отдел для создания адаптивного ЦОД и реализации потенциала частных и общедоступных облаков.

Инициализация виртуальной инфраструктуры по требованию с помощью программных служб

vCloud Suite помогает обеспечить быструю инициализацию серверов vSphere по требованию, инициализацию виртуальных машин и многоуровневых приложений за несколько минут и увеличение объема ресурсов, доступных бизнес-подразделениям как внутри организации, так и за ее пределами.

Пакет включает компонент VMware vSphere Auto Deploy, обеспечивающий масштабиро-

вание сред VMware по требованию. Виртуальные ЦОД с поддержкой нескольких арендаторов, созданные в vCloud Director, могут управлять ресурсами нескольких кластеров vSphere. Это гарантирует гибкость, высокие коэффициенты использования оборудования и предоставление ресурсов арендаторам по требованию. Программно определяемые сетевые службы vCloud Networking and Security предоставляют виртуальным машинам в облаке VMware возможность повсеместного использования ресурсов ЦОД независимо от границ физической сети. Компонент vCloud Connector помогает отделам подготовиться к пикам нагрузки за счет использования надежных общедоступных облаков на основе решений VMware по мере необходимости.

vCloud Director обеспечивает удобное и быстрое предоставление и потребление инфраструктуры как услуги благодаря гибкости базовой инфраструктуры, а vFabric Application Director делает процесс предоставления многоуровневых приложений быстрым и согласованным.

Интеллектуальное управление эксплуатацией

Когда ЦОД становится частным или гибридным облаком, управление процессами приобретает первостепенное значение. Для адаптивной среды характерна эластичная масштабируемость и постоянное изменение рабочих нагрузок. Упреждающая поддержка всех требований бизнеса к IT-среде требует интеллектуального планирования ресурсов. vCloud Suite включает vCenter Operations Management – комплексное решение по управлению IT-средой. Мониторинг производительности и упреждающие оповещения гарантируют реагирование на проблемы облака, связанные с уровнями обслуживания до того, как они повлияют на бизнес. Планирование и оптимизация ресурсов, а также создание отчетов дают возможность контролировать потребление ресурсов и избежать их нехватки. Возможности внутренних расчетов и отображения использования помогают учитывать потребление виртуальных ресурсов бизнес-пользователями. Средство управления конфигурациями и соответствием нормативам обнаруживает нежелательные изменения и помогает поддерживать непрерывное соответствие нормативным требованиям и рекомендациям по эксплуатации.

Самые высокие уровни обслуживания для всех приложений

vCloud Suite основывается на стандартной платформе виртуализации vSphere, которая гарантированно обеспечивает оптимальную производительность всех приложений, включая важные рабочие нагрузки, требующие минимальной задержки и максимальной полосы пропускания ввода-вывода.

Пакет vCloud Suite поставляется в трех редакциях: Standard, Advanced и Enterprise.

Пакет включают следующие продукты:

- VMware vSphere;
- VMware vCloud Networking and Security;
- VMware vCloud Director и VMware vCloud Connector;
- VMware vFabric Application Director;
- VMware vCenter Operations Management Suite;
- VMware vCenter Site Recovery Manager.

vCloud Suite Standard — возможность приступить к внедрению модели «инфраструктура как услуга». Реализация служб программного ЦОД, таких как сетевые службы и службы безопасности виртуальных ЦОД, и обеспечение быстрого управляемого доступа к виртуальным ресурсам.

vCloud Suite Advanced – интеллектуальное управление облаком на основе модели «инфраструктура как услуга». Упреждающее автоматизированное управление производительностью и ресурсами. Высокодоступный брандмауэр и средство балансировки сетевой нагрузки обеспечивают выполнение соглашений об уровне безопасности и производительности.

vCloud Suite Enterprise — создание полного и зрелого вычислительного облака для реализации модели «инфраструктура как услуга» и быстрой инициализации приложений. Контроль и учет с помощью средств управления конфигурациями и внутренними расчетами. Выполнение соглашений об уровне доступности важных приложений с помощью средств аварийного восстановления. Быстрая и согласованная инициализация многоуровневых приложений по требованию.

vCloud Suite лицензируется по числу процессоров. Каждая виртуальная машина, работающая на ЦП vCloud Suite, может использовать все компоненты соответствующей редакции. Возможно приобретение отдельных компонентов, лицензируемых по числу виртуальных машин. При переходе на vCloud Suite по программе преобразования ценности эти компоненты будут учтены.

Кроме того, пакет помогает реализовать гибкие программные службы безопасности. Все виртуальные машины в среде vCloud Suite отвечают соглашениям об уровнях доступности благодаря компоненту vCenter Site Recovery Manager, который обеспечивает автоматизированное планирование, тестирование и выполнение аварийного восстановления.

VMware vCenter Operations Management Suite

Автоматизированное управление процессами в виртуальной и облачной инфраструктуре

VMware vCenter Operations Management Suite обеспечивает автоматизированное управление процессами с помощью запатентованных средств аналитики и комплексного подхода к управлению производительностью, ресурсами и конфигурациями. vCenter Operations Management Suite предоставляет IT-отделам интеллектуальные средства принятия решений и визуализации для контроля уровней обслуживания, оптимального использования ресурсов и обеспечения соответствия конфигураций нормативным требованиям в динамичных виртуальных и облачных средах.

Преимущества

- Улучшение качества обслуживания, уменьшение числа инцидентов и времени простоя услуг инфраструктуры и приложений.
- Повышение производительности на 70% благодаря упрощенному управлению производительностью, инцидентами и изменениями.
- Сокращение потребления ресурсов на 30% за счет подбора оптимального объема ресурсов и высвобождения избыточно выделенных.
- Более эффективная совместная работа групп за счет улучшенной визуализации всей среды.
- Уменьшение числа средств, необходимых для мониторинга среды.
- Постоянное обеспечение соответствия IT-политикам и нормативным требованиям.

Старые проблемы – и новые решения

Роль системы управления процессами заключается в выполнении и восстановлении уровней обслуживания, а также в постоянной оптимизации процессов с точки зрения эффективности и расходов. Динамичные виртуальные и облачные инфраструктуры создают новые проблемы для групп, ответственных за инфраструктуру и эксплуатацию.

Масштабирование: администратор может в 5–10 раз увеличить число управляемых им виртуальных машин (по сравнению с физическими средами), ему необходимо реагировать на большее число уведомлений и ложных срабатываний.

Изменение: услуги инфраструктуры и приложений, предоставляемые через порталы самообслуживания, обеспечивают адаптивность бизнеса, но в то же время делают рабочие нагрузки и потребности в ресурсах непредсказуемыми, что приводит к внеплановым изменениям.

Объединение: средства управления, встроенные в платформу, и новые аппаратные архитектуры требуют нового класса показателей, который бы помог IT-отделу оценивать общую нагрузку и работоспособность среды.

В vCenter Operations Management Suite реализован новый подход, предоставляющий три важные характеристики успеха.

Автоматизация: запатентованные самообучающиеся средства аналитики обеспечивают значительно более высокую степень автоматизации по сравнению с традиционными средствами управления и увеличивают производительность примерно на 70%, снижают потребление ресурсов на 30% и предоставляют ряд дополнительных преимуществ для бизнеса (по оценкам Forrester).

Интеграция: интегрированный подход к управлению производительностью, ресурсами и конфигурациями. Продукт предоставляется в виде интегрированного пакета, объединяет дисциплины управления, а также группы инфраструктуры и эксплуатации.

Комплексный подход: vCenter Operations Management Suite, созданный на базе открытой расширяемой операционной платформы, предназначенной для работы с динамичными гибридными облачными средами, предоставляет полный набор возможностей управления, включая управление производительностью, ресурсами, изменениями, конфигурацией и соответствием нормативам, а также обнаружение и мониторинг приложений и измерение расходов.

vCenter Operations Management Suite обеспечивает полную визуализацию для групп инфраструктуры и эксплуатации, предоставляет интеллектуальные средства автоматизации и упреждающего управления для наивысшего качества обслуживания. Пакет обеспечивает улучшенную визуализацию всех слоев инфраструктуры. Этот продукт осуществляет сбор и анализ данных о производительности среды, выявляет аномалии и причины падения производительности. Кроме того, решение поддерживает управление ресурсами для оптимизации их использования и управление конфигурациями на основе политик, что гарантирует соответствие нормативам, предотвращает разрастание числа конфигураций и их дрейф. Средства обнаружения приложений, составления схем зависимостей и оценки расходов помогают достичь новых уровней анализа приложений и финансовой ответственности для групп инфраструктуры и эксплуатации.

Обеспечение комплексной визуализации всей инфраструктуры

Для гарантированного соответствия эксплуатационным и нормативным требованиям улучшена визуализация плановых и внеплановых изменений конфигурации и отмена нежелательных изменений.

Автоматическое обеспечение соответствия нормативным требованиям с помощью готовых шаблонов конфигураций.

Обеспечение соответствия нормативам с помощью средств управления на основе политик и интегрированных интеллектуальных оповещений для виртуальных и физических компонентов инфраструктуры ЦОД.

Готовая настраиваемая панель мониторинга процессов предоставляет анализ поведения инфраструктуры в реальном времени, сообщает о приближающихся проблемах и возможностях повышения эффективности.

Данные мониторинга анализируются автоматически и представляются в виде показателей работоспособности, риска и эффективности, на основе которых IT-отделы могут легко выявлять потенциальные проблемы в среде.

Средства анализа ресурсов помогают выявлять избыточное выделение ресурсов, благодаря чему можно подобрать оптимальный объем и обеспечить наиболее эффективное использование виртуализированных ресурсов. Сценарии типа «что, если» устраняют необходимость в использовании электронных таблиц, сценариев и эмпирических правил.

Готовые шаблоны гарантируют постоянное соответствие рекомендациям по обеспечению безопасности и соответствию нормативным требованиям.

Средства обнаружения и визуализации зависимостей приложений предоставляют группам инфраструктуры и эксплуатации информацию о приложениях и процессах, которая помогает обеспечивать требуемые уровни обслуживания и аварийное восстановление для всех важных услуг приложений.

Компоненты приложений и номера версий назначаются автоматически и постоянно обновляются.

Лучшая в своем классе масштабируемость обеспечивает возможность мониторинга нескольких сред по тысячам показателей, а также поддержку более 100 тыс. виртуальных машин в одной среде. Компонент vCenter Operations Management Suite, разработанный для VMware vSphere и ориентированный на облачные среды, является лучшим решением для управления динамичными средами на платформе VMware. Интеграция со сторонними средствами мониторинга поддерживает использование существующих инвестиций.

vmware®

Новые возможности управления облачной инфраструктурой ActiveCloud

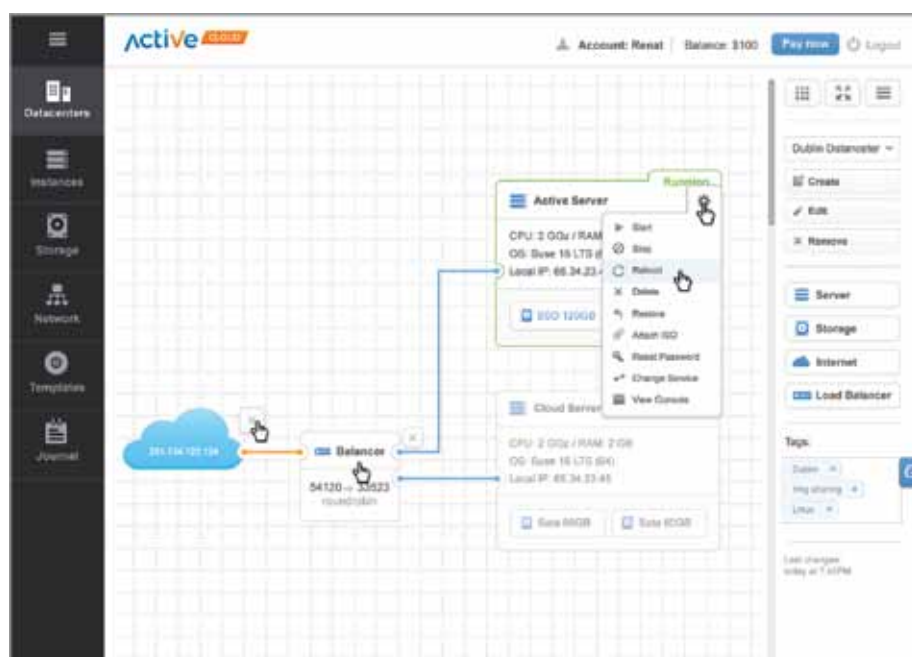
При запуске любого IT-проекта на физических или виртуальных серверах значительную часть времени занимает настройка оборудования. Для системных администраторов «танцы с бубном» теперь в прошлом: ActiveCloud объявляет о запуске новой панели управления облачной инфраструктурой. Для настройки виртуальных серверов, управления их ресурсами, портами, подключением к интернету теперь нужно всего три клика.

Сейчас компания проводит последний этап публичного тестирования новой системы управления инфраструктурой. И любой желающий может принять в нем участие.

На первых этапах разработки новой панели специалисты ActiveCloud провели экспертизу существующих решений, проанализировали сценарии использования текущей панели управления и пожелания пользователей. Задача ставилась непростая: создать по-настоящему удобный инструмент для управления виртуальными серверами.

Итогом этой работы стал интерфейс, который превосходит по функциональности все известные аналоги. Предмет гордости ActiveCloud – визуальная схема виртуального дата-центра. В одной рабочей области можно увидеть, как взаимосвязаны все элементы инфраструктуры: виртуальные машины, подключенные диски, IP-адреса, порты и балансировщики.

Кроме того, ActiveCloud гарантирует максимальную скорость создания инфраструктуры. В процессе разработки была пересмотрена архитектура панели, использованы технологии и решения, которые позволили в несколько раз увеличить скорость развертывания и запуска в облаке проектов любой сложности.



Нам нужна ваша
экспертная оценка!

Обращаем ваше внимание на то, что клиенты ActiveCloud, а также все заинтересованные пользователи облачных сервисов могут принять участие в публичном тестировании новой панели управления IaaS.

Чтобы получить тестовый доступ, клиентам ActiveCloud необходимо авторизоваться в cp.active.by и выбрать для работы новую версию панели управления IaaS. Если вы хотите принять участие в тестировании, но у вас нет пользовательского аккаунта, отправьте запрос на адрес sales@active.by с пометкой «Тестирование новой панели управления инфраструктурой». Специалисты компании предоставят всю необходимую информацию для дальнейших действий.

ActiveCloud надеется на то, что каждый из пользователей облачных технологий оценит простоту и удобство нового сервиса, а также примет участие в публичном тестировании, ведь каждое замечание и пожелание поможет улучшить и оптимизировать финальный вариант сервиса.

Для управления облачным дата-центром совершенно не требуются специальные технические навыки: достаточно базовых знаний. Управление инфраструктурой никогда не было таким доступным и удобным. Для создания инфраструктуры в облаке вам нужно совершить всего три простых шага:

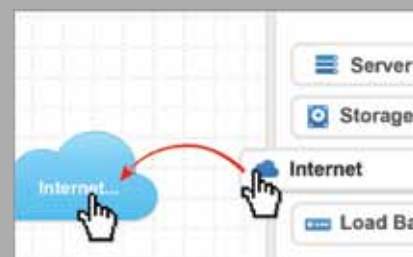
1. Создать виртуальную машину.

Используя удобный редактор, каждый пользователь может самостоятельно создать виртуальную машину, выбрав операционную систему, конфигурацию процессоров и оперативной памяти и, при необходимости, дополнительный диск.



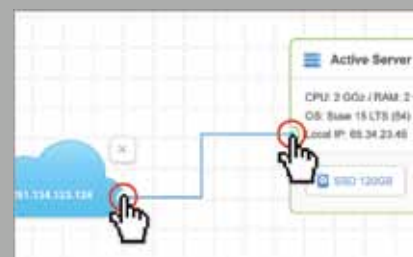
2. Добавить IP-адрес.

Для связи с интернетом или интеграции с локальной инфраструктурой компании необходим IP-адрес. Чтобы его добавить, достаточно просто переместить элемент в рабочую область. Значение IP-адреса будет выдано автоматически.



3. Настроить порты.

Для проброса портов с IP-адреса на виртуальную машину необходимо всего лишь соединить ее с выбранным IP-адресом и указать необходимые порты.



Ваша инфраструктура готова к запуску!

Интеграция СХД Dell семейства EqualLogic PS с платформой VMware

Семейство Dell EqualLogic PS – виртуализованные системы хранения данных (СХД), предназначенные для использования в отказоустойчивых виртуальных средах с динамическим предоставлением ресурсов. Dell EqualLogic PS легко интегрируется в среду VMware, позволяя гибко предоставлять дисковое пространство и создавать моментальные копии, клоны виртуальных машин, а также выполнять функции бэкапа, репликации и восстановления данных, в том числе с резервных ЦОДов.

Расширенные возможности программного обеспечения EqualLogic позволяют IT-специалистам:

- легко осуществлять виртуализацию сред хранения данных;
- защищать критически важные для бизнеса данные;
- оптимизировать производительность СХД;
- упрощать управление и операции с СХД.

Расширенный пакет программного обеспечения включает:

- **EqualLogic Array Software** (в состав входят EqualLogic Firmware, EqualLogic Group Manager, а также EqualLogic Manual Transfer Utility). Предоставляет расширенные функции для SAN, обеспечивающие автоматическую виртуализацию и оптимизацию ресурсов хранения данных, а также улучшенную защиту данных и управление сетями.
- **EqualLogic SAN Headquarters**. Программное решение для мониторинга SAN. Предоставляет инструменты подробного журналирования, анализа и регистрации событий в различных группах EqualLogic.
- **EqualLogic Host Integration Tools**. Средства, обеспечивающие эффективную защиту данных, а также упрощающие управление и эксплуатацию EqualLogic благодаря тесной интеграции с операционными платформами и приложениями Microsoft, VMware и Linux. Эти инструменты призваны сократить затраты времени на управление хранением данных, увеличивая надежность и производительность среды.

Dell и VMware уже более десяти лет тесно сотрудничают по вопросам интеграции проектирования и разработки решений, по этой причине разработки обеих компаний отлично дополняют друг друга. И если EqualLogic Array Software и EqualLogic SAN Headquarters по умолчанию являются кросс-платформенными, то в средствах EqualLogic Host Integration Tools предусмотрены специальные инструменты для наиболее тесной интеграции непосредственно с операционной платформой VMware.

Host Integration Tools для VMware

Virtual Storage Manager (VSM) для VMware – это подключаемый модуль vCenter. В него входят: управление несколькими группами, диспетчер автоматических моментальных копий, управление хранилищами данных, функции развертывания виртуальных рабочих столов и поставщик API vSphere Storage (VASA).

Новые возможности VSM:

- централизованное управление несколькими группами EqualLogic;
- упрощение конфигурации репликации;
- использование реплик восстановления системы хранения данных;
- поддержка EqualLogic серии FS и ПО Array Software 6.0;
- усовершенствованный графический пользовательский интерфейс (GUI) и улучшенная процедура установки;



Особенности СХД EqualLogic PS:

- постоянная самооптимизация благодаря автоматизированной функции выравнивания нагрузки между дисками, RAID-массивами, подключениями, кэшем и контроллерами;
 - эффективное масштабирование предприятия для увеличения производительности и емкости без широкомасштабных обновлений;
 - мощные интеллектуальные и при этом упрощенные компоненты управления;
 - повышенная производительность и оптимизированная ИТ-инфраструктура благодаря функциям единой платформы для хранения блочных и файловых данных.
- многопутевый ввод/вывод (MPIO, или Multipathing Extension Module (MEM) для VMware vSphere);
 - Storage Replication Adapter для VMware Site Recovery Manager, в который была добавлена поддержка VMware SRM 5.1 и vSphere 5.1.

Диспетчер автоматических моментальных копий (версия для сред VMware, ASM/VE) представляет собой высокопроизводительный компактный элемент защиты данных массивов Dell EqualLogic серии PS. Имеет поддержку гипервизора, который обеспечивает быструю оперативную защиту виртуальных машин, их папок, систем хранения данных и кластеров VMware. Инструмент ASM/VE предоставляет VMware vSphere интерфейс с подключаемым модулем, обеспечивающий координацию и автоматизацию создания моментальных копий и реплик, восстановление из них, а также планирование подобных задач с помощью vCenter. Эта функция позво-



ляет улучшить защиту, повысить эффективность использования СХД и производительность виртуальных инфраструктур на базе VMware. Полученные моментальные копии и удаленные репликации, совместимые с Hypervisor, теперь можно легко и быстро создавать, восстанавливать и регулировать.

- ASM/VE гарантирует создание согласованных и удобных в использовании интеллектуальных копий (моментальных копий, клонов и реплик). Основным преимуществом для ИТ-менеджеров является целостность данных интеллектуальных копий, согласованных с гипервизорами.
- Реплики восстановления хранилищ – это упрощенное решение для восстановления СХД, где один vCenter управляет несколькими группами EqualLogic. Эта функция предоставляет пользователям более простой механизм сохранения своих виртуальных машин во вторичной группе массивов серии PS с использованием VSM и одного сервера vCenter. С помощью реплик восстановления хранилищ пользователи могут выполнять операции аварийного переключения, восстановления и отката.
- ASM использует интеллектуальные копии, находящиеся в СХД, и механизм разгрузки копирования данных. Это обеспечивает быстрое и эффективное резервное копирование и восстановление без прерывания работы как отдельных виртуальных машин, так и целых СХД VMFS. Кроме того, увеличивается производительность виртуальных серверов. Пользователи также могут создавать таблицы интеллектуальных копий и управлять ими. Благодаря этому гарантируется резервное копирование необходимых данных в нужный момент времени без дополнительных усилий по администрированию.
- Графический пользовательский интерфейс интегрирован в знакомый клиентский интерфейс vSphere. Политики для иерархий виртуальных машин назначаются логическим образом, обеспечивая постоянную защиту данных внутри виртуальной инфраструктуры.

Адаптер репликации системы хранения данных EqualLogic для VMware Site Recovery Manager (SRA SRM). EqualLogic SRA SRM интегрирует VMware vCenter Site Recovery Manager (SRM) с массивами хранения данных с помощью интерфейсов API vStorage. Благодаря SRA SRM VMware SRM может использовать функцию репликации на основе СХД EqualLogic, что делает управление восстановлением после сбоев более легким, надежным и доступным.

Технология многопутевого ввода/вывода EqualLogic Multipath I/O (MPIO). Уникальная одноранговая архитектура дисковых массивов хранения данных EqualLogic позволяет автоматически балансировать нагрузку, распределяя данные между несколькими активными ресурсами СХД. Кроме того, она оптимизирует использование имеющихся сетевых подключений, кэша, контроллеров и накопителей данных. Технология EqualLogic

Multipath I/O (MPIO) позволяет платформам VMware эффективно использовать архитектуру сети хранения данных EqualLogic, ресурсы СХД и сети для повышения производительности в средах клиента.

- Технология EqualLogic Multipath I/O (MPIO) обеспечивает интеллектуальную и динамическую маршрутизацию трафика сети хранения данных с протоколом iSCSI по нескольким каналам между сервером и группой массивов EqualLogic серии PS.
- Обеспечивается повышенная пропускная способность, меньшая задержка сети, автоматическое управление соединениями, переключение при отказе и выравнивание нагрузок.

Управление несколькими группами.

VSM позволяет открывать несколько групп EqualLogic и управлять ими из одного vCenter. Управление несколькими группами в VSM позволяет:

- отображать информацию о группе;
- выводить подробные сведения об участниках, томах, событиях, предупреждениях и критических ошибках в группе из консоли vCenter;
- настраивать сквозную конфигурацию репликации, включая регулировку нескольких систем хранения данных из единого и простого в использовании интерфейса vCenter.

Управление хранилищами данных.

Процесс управления хранилищами данных всегда занимал много времени, поскольку ИТ-менеджеры работали с каждым томом массива по отдельности, а затем создавали хранилища данных и управляли ими в vSphere. Менеджер хранилища данных позволяет выполнять эти два действия в одном пользовательском интерфейсе.

- Менеджер хранилища данных облегчает выделение ресурсов и управление хранилищами данных, а также позволяет отслеживать использование СХД в клиенте VMware vSphere.
- Оптимизация управления доступом к хранилищам данных повышает безопасность. Для хранилищ данных определяются политики управления доступом, которые затем можно клонировать и развертывать в других хранилищах.
- Пользователи могут создавать, изменять размеры и удалять хранилища данных серии FS (контейнеры) и экспорты NFS) из vCenter.
- Графический интерфейс пользователя интегрирован в знакомый клиентский интерфейс vSphere.

Развертывание виртуальных рабочих столов.

Инструмент Virtual Desktop Deployment Tool, как это и следует из его названия, обеспечивает быстрое автоматическое создание виртуальных рабочих столов. В нем используется механизм тонкого клона EqualLogic. Инструмент позволяет экономить время и емкость систем хранения данных, а также обеспечивает быстрое выделение ресурсов дополнительно устанавливаемых виртуальных рабочих столов и повторное развертывание их пулов.

- Функция Virtual Desktop Deployment автоматизирует процессы развертывания инфраструктуры виртуальных рабочих столов через управление операциями в дисковых массивах хранения данных и в vCenter.
- Технология «тонкого» клонирования обеспечивает экономию емкостей систем хранения данных.
- Повышенные возможности масштабирования: быстрое выделение ресурсов для дополнительно устанавливаемых виртуальных рабочих столов.
- Быстрое автоматизированное повторное развертывание виртуальных рабочих столов.
- Графический интерфейс пользователя интегрирован в знакомый клиентский интерфейс vSphere.

Поставщик интерфейсов API EqualLogicv Sphere Storage.

Поставщик интерфейсов API EqualLogicv Sphere Storage (VASA) тесно интегрирует EqualLogic с vSphere, что обеспечивает возможность комплексного контроля мощностей СХД EqualLogic из пользовательского интерфейса vSphere. Благодаря этому можно более эффективно распределять ресурсы хранения и управлять ими, используя хорошо знакомый интерфейс.

- Всесторонняя прозрачность систем хранения данных EqualLogic для пользователей VMware.
- Интеграция и поддержка профилей хранения данных VMware.
- Сигналы и события массивов хранения данных EqualLogic, связанные с критическими событиями пространства, предоставлением прав и выделением емкостей доступны в пользовательском интерфейсе vCenter.
- Возможность просмотра емкостей хранилищ данных. Пользователи vSphere могут просматривать сочетания массивов хранения данных RAID, моментальные копии, репликации и сочетания твердотельных накопителей для каждой из СХД.

Прекрасно зарекомендовавшие себя высокопроизводительные автоматизированные массивы EqualLogic серии PS соответствуют самым строгим требованиям к современным системам хранения критически важных данных. Они позволяют решать самые разные задачи: от консолидации инфраструктуры на базе непосредственно подключаемых накопителей (DAS) до переноса данных из существующих сетей или устройств, оптимизации процессов защиты данных и простого наращивания ресурсов хранения.



Корпоративный портал DeskWork 2013 — простой способ работать вместе

Корпоративный портал DeskWork – это готовое коробочное решение для организации коллективной работы на базе платформы Microsoft SharePoint 2013. Продукт объединяет традиционные инструменты управления информационным пространством, такие как работа с документами, обмен сообщениями и информирование, с новейшими коммуникативными технологиями – интерактивным общением, видеоконференциями. Это современное решение, которое организует внутреннее информационное пространство компании, решает конкретные бизнес-задачи и тем самым повышает производительность труда сотрудников за счет сокращения времени поиска и оптимизации рутинных процессов.



В сентябре 2013 года вышла очередная версия корпоративного портала DeskWork на платформе Microsoft SharePoint 2013. Пользователям представлены удобные и простые инструменты для коллективной работы и достижения различных бизнес-целей организации, таких как хранение информации, знаний и документов, средства удаленной работы сотрудников, создание и управление рабочими процессами компании, организация документооборота, эффективные корпоративные коммуникации и видеоконференции. В новой версии DeskWork 2013 Q3 завершен перевод продукта на платформу SharePoint 2013, работающую в классическом режиме, – на собственных серверах заказчиков. В DeskWork 2013Q3 множество дополнений, направленных на повышение удобства работы пользователей и упрощение администрирования. Следующим шагом в развитии портала станет создание нового решения, которое будет работать на платформе Microsoft Office 365, в соответствии с современными тенденциями – повышением мобильности и ростом популярности облаков.

В основе портала DeskWork лежит принцип логического распределения информации на функциональные блоки, каждый из которых выполняет полный цикл определенной бизнес-задачи. Такое разделение делает портал значительно доступнее для тех организаций, которым не требуется сразу сложный продукт. Компании могут приобретать блоки постепенно, наращивая функционал в соответствии со стоящими перед ними задачами.

Базовый блок как основа портала

Базовый блок DeskWork состоит из нескольких обязательных частей: Платформы, блока Информационных модулей и Справочника сотрудников. Его использование дает компаниям возможность быстро и просто начать использование средства коллективной коммуникации у себя в организации. При этом решается одна из первых задач пор-

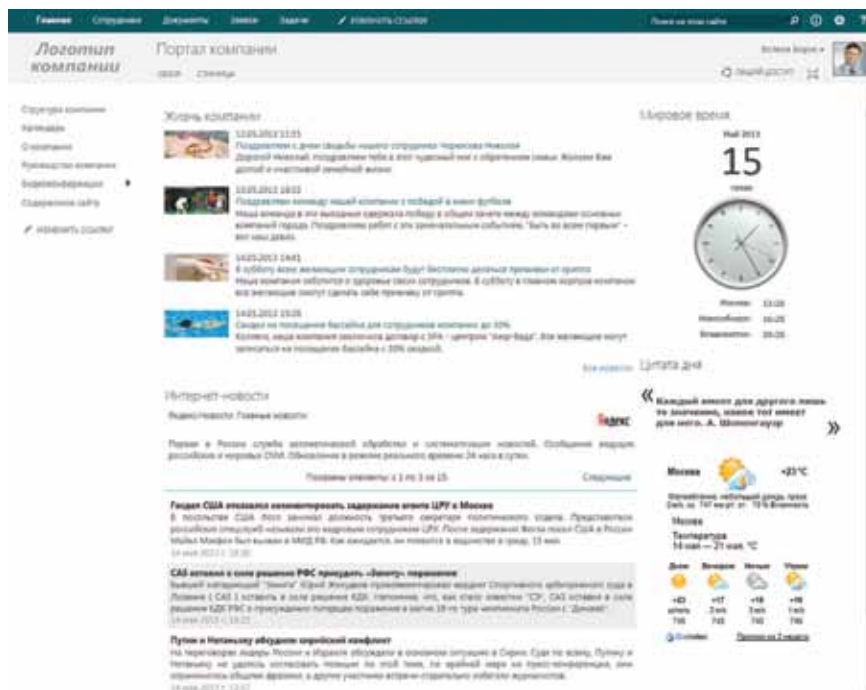
тала – непрерывное и оперативное информирование сотрудников компании о важных мероприятиях, собраниях или событиях, о структуре компании и о сотрудниках, предоставление справочной информации, хранение документов.

Управляйте ресурсами и обязанностями

Блоки «Центр задач» и «Управление заявками» вместе и по отдельности реализуют задачи автоматизации рабочих процессов. «Управление заявками» позволяет ускорить и упростить выполнение ежедневных задач, таких как заполнение бланков, отправка запросов и заявок на рассмотрение и их исполнение. «Центр задач» – это система управления поручениями и задачами. Здесь в одном блоке

Корпоративный портал DeskWork служит единой точкой входа к информационным ресурсам компании и делает работу сотрудников более результативной за счет совместной работы с информацией, размещенной на портале, эффективной организации её хранения и средств поиска. Автоматизация рутинных бизнес-процессов позволяет значительно сократить время на выполнение повседневных задач. Социальные модули DeskWork помогают организациям укреплять и развивать корпоративный дух.

можно видеть все задания и поручения исполнителя и контролировать их выполнение. Для руководителя или менеджера проектов это удобный инструмент постановки и отслеживания заданий.





Эффективные коммуникации: соберите свою команду вместе!

Задачу эффективных коммуникаций успешно решают блоки «Универсальные сообщения» и «Видеоконференции». С их помощью можно существенно упростить деловое общение и взаимодействие сотрудников, провести дистанционное обучение, организовать семинары или презентации, виртуальные встречи с возможностью показа слайдов или других материалов.

Система позволяет проводить аудио- и видеопрезентации в режиме реального времени на 600 участников, планировать конференции в календаре, использовать текстовый чат, функции голосования или трансляции рабочего стола, поддерживает работу с современным кодеком h.264. Кроме того, в новой версии портала в Видеоконференции добавлены возможности работы на отдельном узле, просмотра записи при слабом интернет-канале, сделана более удобная навигация конференций из общего меню продукта.

Блок Универсальные сообщения помогает рассылать сообщения сотрудникам по самым различным каналам связи – электронной почте, телефону, сообщением через сайт. Сообщение можно выслать одному человеку, группе или всем пользователям портала.

Экспресс-документооборот: все в строгом порядке

Экспресс-документооборот предоставляет для организаций функции регистрации и экспресс-согласования документов. Модули электронного документооборота безошибочно контролируют всю цепочку движения документов от создания до завершения, что предотвращает дублирование их обработки и позволяет значительно экономить время.

Кроме того, портал дает возможность использовать потоковый ввод документов в библиотеки SharePoint путем интеграции со сторонними системами. Это существенно упрощает и облегчает дальнейшую работу с документами.



Функция управления заместителями позволяет пользователю портала назначить при необходимости себе заместителя или секретаря и переложить на него часть задач или их контроль – на время отпуска, командировки или для экономии времени.



Постройте бизнес по своим правилам

Графический построитель бизнес процессов – универсальная система автоматизации рабочих действий компании в удобном графическом редакторе в виде блок-схем. Для их создания не надо обладать навыками программирования или проходить специальную подготовку. Этот функционал можно использовать для задания произвольных маршрутов согласования, утверждения, сбора подписей, рассылки оповещений и так далее. В очередной версии портала многие механизмы теперь удобнее, а активности типа JOIN и SPLIT стали более «интеллектуальными», в том числе научились предсказывать некоторые возможные действия пользователей. Кроме того, в списке пользовательских рабочих процессов добавлены фильтры «Отображать рабочие процессы для текущего списка или сайта», а также добавлена возможность создания рабочего процесса для текущего списка.



Схема продажи

Любой из представленных блоков может быть использован на платформе SharePoint 2013 как самостоятельно, так и в комбинации с другими или в комплекте (Standard или Enterprise). Такая схема продажи блоков позволяет клиентам оптимизировать расходы,

экономить материальные и временные ресурсы, подходить к решению конкретной бизнес-задачи, не распыляя силы и время на установку и адаптацию больших и часто сложных продуктов.

DeskWork Standard состоит из блоков DeskWork Base + Управление заявками + Экспресс-документооборот + Универсальные сообщения. Комплект отлично подходит для максимально эффективной совместной работы, организации экспресс-документооборота и коммуникаций между сотрудниками, позволяющий управлять всем информационным пространством компании на современном уровне. К нему также можно докупить дополнительные блоки Видеоконференции, Бизнес-процессы и Центр задач. В состав каждой лицензии на DeskWork Standard входят пробные версии блоков: Видеоконференции с 10 участниками, Центр задач с 20 первыми задачами и Бизнес-процессы с 10 активностями.

Комплект предназначен для Microsoft SharePoint Foundation 2013. Для работы достаточно иметь только Windows Server 2008R2/2012 (в состав этих лицензий Windows Server входит бесплатная платформа Microsoft SharePoint Foundation 2013), лицензии на другое ПО не требуются.

DeskWork Enterprise работает на дополнительно приобретаемой платформе Microsoft SharePoint Server 2013. Также предусмотрена возможность установки на бесплатную платформу Microsoft SharePoint Foundation 2013. DeskWork Enterprise включает в себя те же блоки, что и DeskWork Standard, но адаптированные и доработанные для обеспечения эффективной совместной работы с Microsoft SharePoint Server 2013.

Существует возможность использования корпоративного портала DeskWork как коробочного решения, так и удаленной работы в режиме облачного сервиса (SaaS).

Контакты

По вопросам функционала решения, состава комплектов, лицензирования и приобретения пишите нам: MaximP@softline.by (руководитель отдела консалтинга), VitaliyZh@softline.by (технический специалист отдела консалтинга).

Звоните: +375(17)290-71-80, доб. 236.

По всем остальным вопросам пишите в инфо-центр DeskWork: info@deskwork.ru.

Идеи по развитию портала можно обсудить на форуме DeskWork: <http://forum.deskwork.ru>.

Скачать бесплатную версию на 25 пользователей на неограниченный срок или триал-версию на 30 дней можно на сайте www.deskwork.ru

Разработчик корпоративного портала DeskWork – ООО «Дэсворк», стратегическим партнером в вопросах продаж и продвижения корпоративного портала DeskWork является компания Softline.

Word 2013

Word стал более структурированным и приятным для восприятия. Новые шаблоны и инструменты форматирования помогут вам придать документам законченный вид. Вы найдете новые способы обмена документами и совместной работы с другими пользователями.

Чтение с удобством

Новый режим чтения. Интерфейс режима чтения содержит только нужные элементы, благодаря которым читать стало комфортнее. Доступны только инструменты, расширяющие возможности при чтении, такие как вывод определения, перевод и поиск в Интернете. Предусмотрена функция автоматического переноса текста в столбцы, соответствующие размерам экрана.

Изменение масштаба объектов. С помощью касания или клика мыши вы можете увеличить масштаб изображения или развернуть на всю страницу таблицы, диаграммы и изображения в документе. А подробнее изучив объект — нажмите еще раз, и масштаб уменьшится.

Возобновление чтения. Word автоматически ставит закладку в том месте, на котором вы остановились. Снова открыв документ, вы продолжите читать с того же места, даже на другом ПК или планшете, если вы вошли в учетную запись SkyDrive.

Видео в Интернете. При наличии подключения к Интернету вы можете просматривать видео в Интернете прямо в программе Word, не закрывая документ.

Область навигации. Вы можете мгновенно определить ваше местонахождение в документе. В области навигации можно просмотреть содержание, выполнить поиск по документу и отследить местонахождение в нем.

Совершенные документы

Преобразование PDF-файлов. Теперь Word позволяет открывать PDF-файлы, а их содержимое, например, абзацы, списки и столбцы, можно форматировать так же, как и в обычных документах Word.

Направляющие для выравнивания. Новые направляющие облегчают выравнивание диаграмм, фотографий и схем относительно текста, придавая документу законченный и профессиональный вид. Направляющие появляются в том месте, где требуется выровнять объекты, и исчезают после использования.

Предварительный просмотр макета. Во время перетаскивания фотографий, видеозаписей и фигур вы сразу сможете увидеть, как они будут выглядеть в макете. Просто отпустите кнопку мыши, чтобы зафиксировать уже выбранное положение объекта и текста вокруг него.

Видео в Интернете. Добавляя видеозаписи из Интернета в свои документы, вы можете



передать больше информации, не утруждая себя вводом текста. Если читатели подключены к Интернету, они могут просматривать видео прямо в программе Word.

Вкладка «Конструктор». Новая вкладка «Конструктор» позволяет изменять оформление из одного места, сокращая время на поиск необходимых параметров.

Новые стандартные блоки. Можно выбирать новые стили обложки, а также верхнего и нижнего колонтитулов, чтобы придать документу эффектный и профессиональный вид.

Картинки из Интернета. Находясь в Интернете, вы можете непосредственно из программы Word выполнить поиск по вашим альбомам на Facebook, Flickr и в других сервисах, добавляя изображения прямо в документ, а не сохраняя предварительно на диск.

Совместная работа

Упрощенный общий доступ. Если вы подключены к Интернету и вошли в систему с использованием учетной записи Microsoft или с помощью учетной записи учащегося или организации, ваши документы по умолчанию сохраняются в облачной среде. Вы можете совместно работать над ними, просто отправляя ссылки.

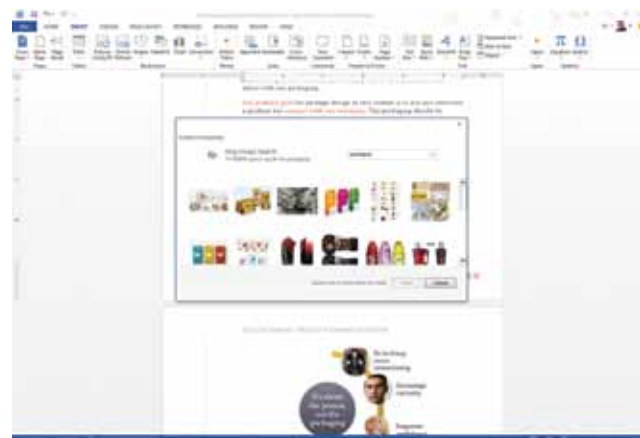
Комментарии. Вступайте в дискуссию и легко отслеживайте комментарии рядом с соответствующей частью текста. Можно увидеть, кто, когда и кому отправил свой комментарий и, при необходимости, организовать обсуждение.

Присутствие в Интернете. Если вы подключены к Интернету, вы можете предоставить доступ к документу на экране другим пользователям — даже если у них нет программы Word. Отправьте ссылку, и они смогут отслеживать ваши манипуляции с файлом из браузера.

Удобная система исправлений. Можно просматривать чистые версии документов с исправлениями — изменения и комментарии в них теперь имеют едва заметные обозначения. Кликнув один раз, можно отобразить все изменения, а затем можно легко скрыть их, продолжив чтение и проверку.

Защита отслеживания. Добавьте пароль к функции блокировки отслеживания изменений — это гарантирует контроль всех изменений в документе. Ни одно изменение не останется незамеченным.

Пометка завершенных комментариев. Если тема комментария или обсуждения закрыта, можно указать, что они завершены, после чего они будут свернуты и станут неактивными. Такие комментарии не будут препятствовать работе, однако к ним можно будет обратиться в будущем.



Excel 2013

Новый Excel позволяет находить закономерности, скрытые в ваших данных, с помощью новых инструментов, легко выделять самое главное и быстро проводить комплексный анализ. Средства визуализации данных позволяют легко взглянуть на информацию с новой стороны. А еще новый Excel подскажет, какие диаграммы и таблицы наилучшим образом подходят для представления данных, и поможет сделать работу быстрее.

Простая аналитика

Мгновенное заполнение. Форматирование и перегруппировка данных теперь стали проще. Excel изучает и распознает вашу логику, автоматически заполняя оставшиеся данные без каких-либо формул или макросов.

Рекомендованная сводная таблица. Excel предлагает наилучшие варианты обобщения данных в сводную таблицу. После быстрого просмотра таблиц, использующих различные ключевые элементы, выберите ту, в которой важные закономерности представлены наиболее явно.

Экспресс-тенденции. Одним щелчком мыши исследуйте различные срезы и виды информации и находите новые закономерности, скрытые в ваших данных. Простой перекрестный анализ больших наборов данных дает полную картину информации, скрытой в ваших данных.

Экспресс-тренд. Пытаетесь предсказать будущие тенденции? Тогда начните с рассмотрения рядов данных, отражающих историческую последовательность. А теперь вы можете просто развернуть диаграмму, показывающую верный тренд, основанный на исторических данных.

Средство сравнения и диагностики электронных таблиц. Новая надстройка Excel сканирует электронные таблицы и диагностирует ошибки, скрытую информацию, неработающие ссылки, сравнивает файлы для выявления несоответствий, чтобы предотвратить возможные нарушения в работе файлов.

Наглядное представление

Линза быстрого анализа. Всего одним кликом можно применить различные варианты визуального представления ваших данных. Нравится? Применяйте форматирование, спарклайны, графики или табличное представление.

Рекомендованные диаграммы. Найдите наилучший вариант визуализации данных в виде диаграмм. Excel рекомендует наиболее подходящие диаграммы, основываясь на структуре данных. Сравните, как данные представлены на различных диаграммах и графиках, и выберите вариант, который наилучшим образом иллюстрирует ваши основные выводы.

Анимация диаграмм. Наблюдайте за всеми изменениями на диаграммах, настраивая зна

чения или добавляя новые точки данных. Благодаря анимации вы четко отслеживаете все изменения на диаграммах и более ясно понимаете динамику ситуации.

Срез по времени. Быстро просматривайте данные за различные периоды. Теперь к данным, диаграммам и сводным таблицам можно применять визуальный фильтр времени или плавно перемещаться по показателям от месяца к месяцу.

Быстрое начало работы. Не нужно рисовать формулу для будущей структуры или задавать формат электронной таблицы. При создании нового документа можно выбирать профессиональные готовые шаблоны из набора, который включает бюджеты, календари, формы и отчеты.

Приложения для интеграции с Excel.

Теперь можно создавать пользовательские надстройки, которые позволят объединять ваши данные с данными и визуальными элементами в Интернете, например в службе Bing Maps.

PowerView. Открывайте новые закономерности, не затрачивая время на рутинные операции. С новыми возможностями интерактивных средств просмотра, визуализации и представления данных смогут работать пользователи любого уровня. Представление PowerView позволяет собрать в одном месте данные, диаграммы и графики и сделать их более понятными и наглядными.

PowerPivot. Надстройка Excel за счет технологии обработки баз данных в оперативной

памяти позволяет быстро манипулировать огромными наборами данных, легко интегрировать данные из различных источников и легко делиться результатами анализа.

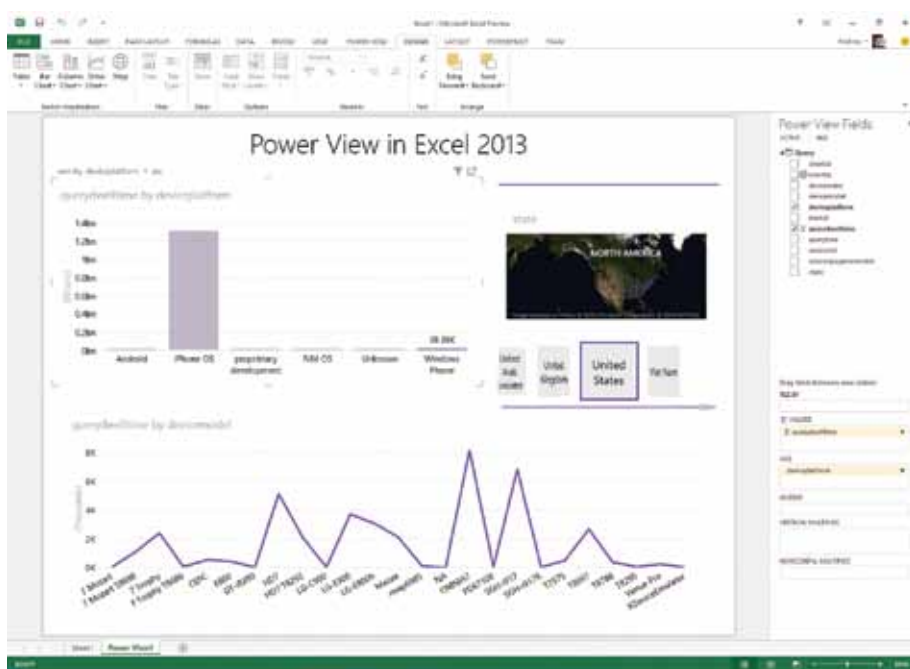
Совместная работа

Упрощенный общий доступ. Теперь обмениваться файлами стало гораздо проще. Работать совместно можно, просто отправив ссылку на файл, сохраненный в облаке – а затем достаточно отслеживать изменения и управлять ими в единой версии файла. В облаке производится резервное копирование данных, так что сделанная работа не пропадет в любом случае.

Размещение в социальной сети. Вы можете публиковать часть вашей таблицы Excel в социальные сети, просто выделяя ее и добавляя в пост.

Присутствие в Интернете. Открыть доступ к вашему файлу и совместно работать над ним в режиме реального времени с другими пользователями можно с помощью функций обсуждений и совещаний в Лync. Участникам совещания в Лync также можно передавать контроль над файлом, открытым на вашем ПК.

Отправка данных в мгновенном сообщении. Вы также можете поделиться своими файлами, просто вставляя их в окно сообщения. Каждый из пользователей получит отдельную копию файла.



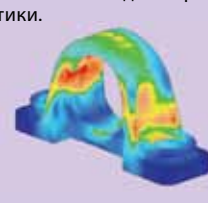
Autodesk Simulation

Инженерный анализ — конструкторам

Компьютерный инженерный анализ за короткое время стал незаменимым помощником современной промышленности. Рост вычислительных ресурсов позволил САЕ-программам превратиться в важнейший компонент проектирования, производства и сопровождения сложных технических изделий и конструкций. Autodesk Simulation — линейка уникальных программных САЕ-решений, позволяющих значительно упростить цикл разработки изделий, существенно повысить качество проектируемой продукции и уменьшить необходимость в этапе физических испытаний.

Расчетные программы Autodesk Simulation разработаны специально для использования опытными конструкторами и инженерами. Именно поэтому их использование повышает способности разработчиков решать сложные задачи и раскрывает весь творческий потенциал для создания инновационных и надежных конструкций и изделий.

Выберите правильный инструмент для моделирования

Области	Анализ твердых тел		
	Движение потоков жидкости и газа	Проектирование изделий из пластмасс	
Инструмент	Autodesk Simulation CFD — система гидродинамических расчетов. Позволяет моделировать ламинарные и турбулентные течения жидкости и газа с расчетом процессов теплообмена. 	Autodesk Simulation Mechanical — система для механического анализа изделий и конструкций. Позволяет решать линейные и нелинейные задачи прочности и кинематики. 	Autodesk Simulation Moldflow — система для моделирования процесса литья под давлением полимерных материалов, включая термопласты, реактопласты и резины. 

Autodesk Simulation Mechanical

Сложно представить себе отрасль промышленного производства, не заинтересованную в средствах прочностных, механических, кинематических или тепловых расчетов. Основная задача Autodesk Simulation Mechanical состоит в том, чтобы дать конструктору ответ на главный вопрос: «Будет ли проектируемая конструкция работоспособной в тех условиях, для которых она предназначена?». Ответ складывается из решений множества видов инженерных задач: прочностного расчета, кинематического, частотного, теплового анализа и многих других. Зачастую, поведение изделия нужно исследовать, одновременно учитывая несколько из этих областей, — к примеру, кинематику под нагрузкой, прочность в зависимости от температуры, деформацию под воздействием вибрации.

С помощью Autodesk Simulation Mechanical эти и многие другие задачи под силу решать не только команде ученых, использующих сверхдорогие расчетные программы и огромные полигоны для испытаний, но и опытному конструктору. Autodesk Simulation Mechanical — это средство проведения виртуальных испытаний! Широкий спектр инструментов анализа Autodesk Simulation Mechanical для быстрого и точного выполнения инженерных расчетов в области механики поможет вам достоверно прогнозировать поведение изделий при эксплуатации, оптимизировать их конструкцию и выполнять всестороннюю проверку проектов еще до передачи в производство, значительно сокращая потребность в производстве дорогостоящих опытных образцов.

Перечень типов анализа

Autodesk Simulation Mechanical позволяет производить следующие виды анализа:

• Линейный расчет (Linear)

- Статический прочностной расчет с линейными материалами.
- Модальный анализ (задачи о собственных частотах и формах (СЧФ)).
- Анализ собственной частоты колебаний.
- Собственная частота колебаний с учетом статической нагрузки.
- Спектральный анализ.
- Анализ случайных вибраций.
- Анализ частотных характеристик.
- Анализ переходных процессов.
- Анализ критической нагрузки до потери устойчивости.

- Анализ методом DDAM (определение реакции компонента на ударные нагрузки, вызванные резким движением судна из-за взрыва глубинной бомбы, мины, ракеты или торпеды).

• Нелинейный расчет (Nonlinear)

- Расчеты статической прочности изделий в нелинейной области
- Совмещенный прочностной и кинематический анализ (MES)
- Собственные частоты с нелинейным материалом
- Пост-потеря устойчивости, разрушение и усталость (RIKS)

• Температурный расчет (Thermal)

- Статическая теплопередача
- Неуставившаяся теплопередача

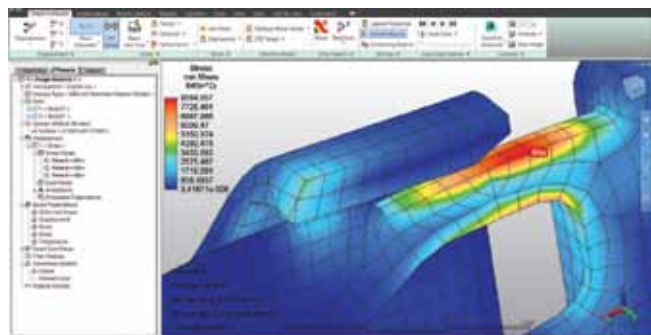
• Электростатика (Electrostatic)

- Сила тока и напряжение
- Напряженность электростатического поля

Типовые проектные вопросы

Какой запас прочности у моего изделия? При каких условиях произойдет потеря устойчивости?

Это одни из самых распространенных вопросов, возникающих у конструкторов. Прочность — это чрезвычайно широкое понятие, которое включает в себя комплексную оценку надежности конструкции при проектных нагрузках с учетом требуемого запаса прочности. Пользователи Autodesk Simulation Mechanical всегда могут получить полную картину напряжений и деформаций исследуемого узла или детали. Это позволяет инженерам еще на этапе проектирования принимать полностью обоснованные проектные решения и контролировать коэффициент безопасности конструкции, предел ее устойчивости и многие другие характеристики.



Работоспособно ли мое изделие при проектных нагрузках? Не нарушат ли деформации кинематику изделия?

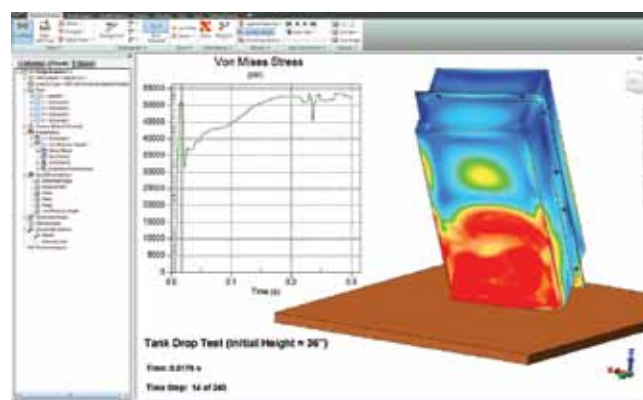
Безусловно, изделие должно не только выдерживать проектные нагрузки без критических деформаций, но и сохранять работоспособность в широком диапазоне нагрузок. Иногда напряжения в конструкции не достигают опасных величин, но она не может работать в силу возникновения остаточных деформаций, больших прогибов или потери устойчивости. Autodesk Simulation Mechanical обладает мощнейшими средствами мультидисциплинарного анализа, в частности, для проведения комбинированных прочностных и кинематических расчетов, что позволяет оптимизировать кинематическую схему изделия с учетом внешних и внутренних нагрузок конструкции.



Как подействуют на мое изделие многократные перегрузки или удары? Будут ли остаточные деформации?

При разработке изделий из любой области, от легкой промышленности до тяжелого машиностроения, очень важно оценить работоспособность изделия под ударными нагрузками или при однократном превышении проектной нагрузки в 3–4 раза. Возникающие в таких условиях пластические деформации могут привести к критическим откатам и потере устойчивости конструкции, поэтому конструктор всегда должен понимать характер подобных повреждений и просчитывать возможные последствия. Autodesk

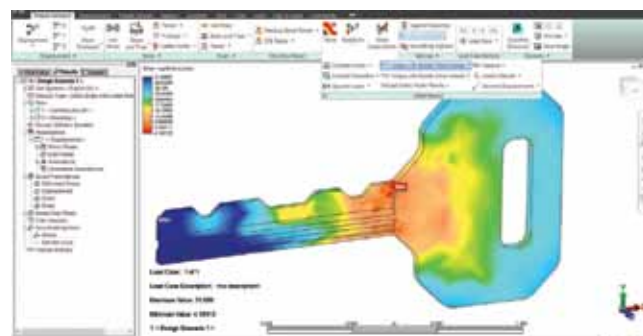
Simulation Mechanical позволяет на виртуальном прототипе исследовать поведение изделия под ударными нагрузками, оценить остаточные деформации и оптимизировать конструкцию.



Расчет может оценить последствия таких нагрузок как для основного элемента, воспринимающего динамическую нагрузку, так и для любого из сопряженных с ним звеньев механизма.

Как мое изделие выдержит вибрацию? На какой частоте возникнет резонанс?

Даже самые прочные и массивные конструкции нередко выходят из строя не из-за какой-либо мощной статической нагрузки, а из-за резонансных явлений или случайных вибраций, причиной которых может стать относительно слабый источник. Пользователи Autodesk Simulation Mechanical получают в свое распоряжение мощнейший инструментальный частотного анализа конструкций, опреде-



Достаточная ли у изделия усталостная прочность?

Долговременная или усталостная прочность — одна из самых сложных для исследования областей, даже при наличии физического прототипа. Поэтому усталостные отказы изделия в процессе длительной эксплуатации могут быть наиболее коварными и неожиданными. Autodesk Simulation Mechanical помогает конструкторам исключить из процесса проектирования всевозможные угадывания и предположения, и позволяет максимально точно рассчитывать как место наиболее вероятного усталостного разрушения конструкции, так и его характер.

Как поведет себя изделие при динамических нагрузках?

С помощью Autodesk Simulation Mechanical конструктор может проводить не только статические расчеты. Также можно оценить, что произойдет с вашим изделием и при динамических нагрузках, например, при падениях.

ления собственных частот, резонансных гармоник и оптимизации конструкций с точки зрения вибраций и колебаний.

Как будет нагреваться изделие?

Известно, что температурные условия напрямую связаны с прочностными характеристиками конструкции, с его эксплуатационными качествами и оказывают влияние на работоспособность вспомогательных элементов и всей конструкции в целом. Autodesk Simulation Mechanical обладает развитым функционалом для проведения температурных расчетов — как для статической, так и для неустановившейся теплопередачи. Кроме этого, вы можете использовать результаты расчета Autodesk Simulation CFD как тепловую нагрузку для прочностного расчета в Autodesk Simulation Mechanical.

Autodesk Simulation CFD

С развитием уровня компьютерных технологий и постоянным совершенствованием алгоритмов инженерных исследований у современного инженера появляется все больше возможностей для виртуального выполнения сложных гидро- и газодинамических испытаний изделий. Это радикально снижает потребность в проведении дорогостоящих натурных испытаний с применением физических прототипов. А в некоторых случаях необходимость в проведении реальных проверок отпадает полностью. Особенно это актуально в отраслях, специфика которых затрудняет организацию тестирования, — например, в открытом космосе или зоне какого-либо стихийного бедствия.

Autodesk Simulation CFD — это уникальная виртуальная гидрогазодинамическая лаборатория и испытательный полигон на вашем компьютере или сервере вашего предприятия. Решение предоставляет возможность быстрого, точного и гибкого моделирования потоков жидкостей и процессов теплопередачи. Это помогает прогнозировать поведение изделий при эксплуатации, оптимизировать их конструкцию и всесторонне проверять проекты еще до передачи в производство.



Autodesk Simulation CFD помогает в решении реальных проблем, связанных с охлаждением и перегревом деталей, определением траектории движения частиц потока воздуха или жидкости. С помощью Simulation CFD вы можете ответить на типовые вопросы, связанные с теплопередачей, влиянием температуры на ваше изделие или движением потока жидкости или газа:

- Можно ли увеличить объем поступающего воздуха или воды?
- Можно ли уменьшить тепловые потери?
- Сбалансирован ли этот поток?
- Будет ли перегреваться изделие?
- Будет ли присутствующим в комнате комфортно?
- Достаточная ли видимость в случае пожара?
- Какова ветровая нагрузка на здание?
- Будет ли в помещении жарко из-за солнца?

Autodesk Simulation CFD решает широкий спектр задач, стоящих перед инженером-конструктором или проектировщиком, связанных с влиянием потоков жидкости или газа на работу вашего изделия или конструкции. Autodesk Simulation CFD позволяет моделировать высокоскоростные турбулентные и несжимаемые потоки, процессы теплопроводности и конвекционной теплопередачи, учитывать солнечную радиацию и многое другое.

Приборостроение, электроника и светотехника

Одна из основных проблем, с которой сталкиваются инженеры-электронщики, заключается в поддержании рабочего температурного диапазона компонентов. Проектировщики систем освещения испытывают большие сложности с термоуправлением светодиодами: значительная часть общей энергии светодиода преобразуется

в тепло, поэтому светодиоды должны работать при намного более низких температурах, чем другие типы ламп. Возможности Autodesk Simulation CFD позволяют:

- точно предсказывать температурный режим для устройств с большой потребляемой мощностью;
- учитывать эффекты

излучения и их вклад в охлаждение или нагрев аппаратуры;

- моделировать эффекты активации и деактивации тепловыделяющего компонента в определенный момент времени;
- собирать данные о периодах кратковременного повышения и понижения температуры;
- оценивать эффекты от нагрева солнечным теплом в конкретном месте Земли, в котором предполагается использование изделия.

Опираясь на результаты выполненного расчета, инженеры могут создавать наиболее эффективные системы охлаждения компонентов электронного устройства. Autodesk Simulation CFD содержит встроенную библиотеку электронных компонентов и материалов, которая упрощает процесс разработки расчетной модели.

Типовые задачи:

- расчет максимальных температур электронных компонентов;

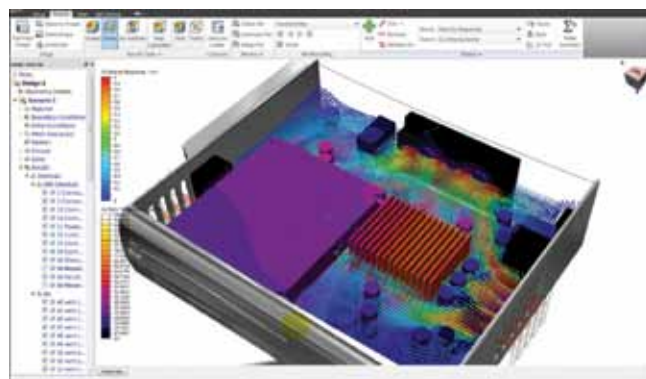
- моделирование теплового излучения;
- расчет принудительной и естественной конвекции;
- анализ резистивного (джоулевого) нагрева;
- подбор вентиляторов;
- учет солнечного излучения;
- расчет геометрии и подбор материалов радиаторов;
- расчет многослойных печатных плат МСПСВ.

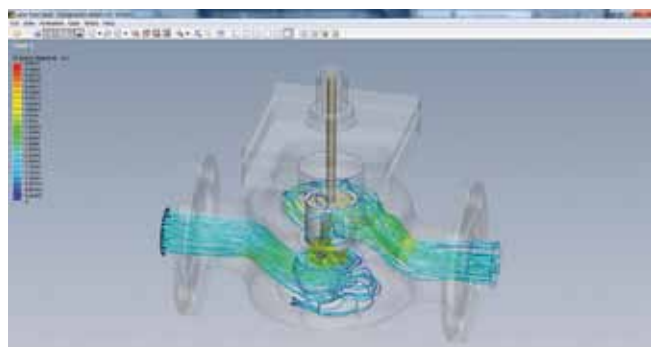
Трубопроводная арматура, сопла, дроссели

Autodesk Simulation CFD позволяет инженерам на этапе проектных работ улучшить гидравлические характеристики проектируемой конструкции, оптимизировать конструкцию трубопроводной арматуры, снизить потери давления и увеличить расход потока. Расчеты позволяют принять меры для предотвращения кавитации. Наряду с изучением гидродинамических процессов, протекающих в исследуемом изделии с помощью Autodesk Simulation CFD, полученные данные об усилиях, температуре и давлении можно передать в Autodesk Simulation Mechanical для анализа прочностных характеристик конструкции.

Типовые задачи:

- оптимизация проточной части арматуры;
- предотвращение кавитации;
- увеличение пропускной способности;
- снижение потерь давления;
- моделирование движения обратных клапанов;
- расчет сил и давлений на стенках проточной части.





Насосы, компрессоры, турбины, вентиляторы

Многие проекты требуют понимания принципов взаимодействия жидкостей и газов с движущимися твердыми телами. Autodesk Simulation CFD помогает исследовать воздействие потоков жидкостей на насосы, лопасти,

нагнетатели, компрессоры, клапаны, поршни и другие элементы механических устройств. Simulation CFD также позволяет сформировать необходимые отчеты по физическим эффектам движения, а также динамике изменений во времени.

Типовые задачи:

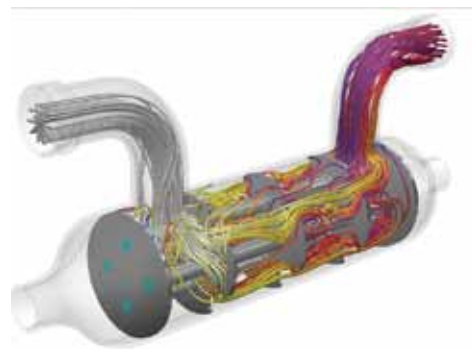
- расчет рабочих характеристик (напор, расход, КПД и др.);
- оптимизация прочностной части рабочих колес;
- повышение износостойкости конструкции;
- минимизация вибрации;
- моделирование движения элементов конструкции;
- расчет момента.

Теплообменники, охладители, кондиционеры

Autodesk Simulation CFD успешно применяется при проектировании и оптимизации конструкции теплообменного оборудования (охладители, подогреватели, радиаторы, конденсаторы, тепловентиляторы). Simulation CFD позволяет сравнить несколько вариантов конструкций и эксплуатационных режимов, вычислить силы и давления на стенках прочностной части, провести оптимизацию теплопередающих поверхностей.

Типовые задачи:

- интенсификация теплообмена;
- оптимизация потока и полей температур;
- расчет входных и выходных температур сред;
- увеличение эффективности;
- уменьшение застойных зон;
- выбор материалов элементов теплообменника;
- визуализация течения потока.

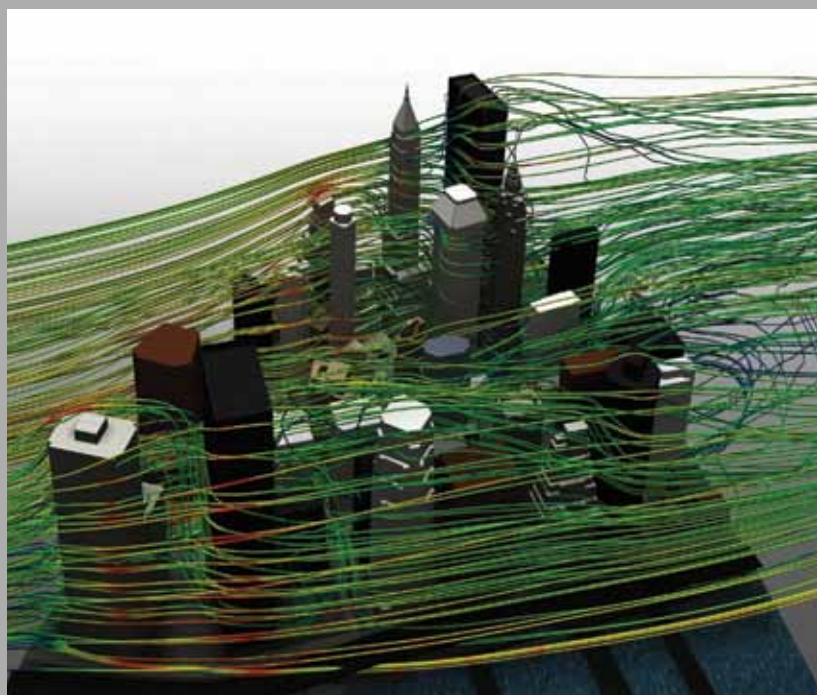


Строительство, архитектура, АЕС, HVAC, BIM

Autodesk Simulation CFD содержит инструменты для моделирования потоков и процессов теплопередачи, доступные для применения архитекторами и проектировщиками инженерных систем зданий. Решение позволяет проводить расчеты искусственной и естественной вентиляции, внешнего обтекания (ветровой нагрузки) и комфорта для людей, моделировать радиационный теплообмен и исследовать его воздействие на комфорт в помещениях, исследовать распространение загрязняющих веществ и дыма в зданиях и на прилегающих к ним территориях, изучать долгосрочные эффекты дневного прогрева, визуализировать места выпадения конденсата и его количество.

Типовые задачи:

- расчет ветровой нагрузки;
- анализ внешнего обтекания;
- энергоаудит;
- учет солнечного излучения;
- контроль теплового комфорта / климат-контроль;
- экологически рациональное и энергосберегающее проектирование;
- расчет систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха.



Autodesk Simulation Moldflow

Autodesk Simulation Moldflow применяется для инженерных расчетов процесса литья под давлением полимерных материалов, включая термопласты, реактопласты и резины. Оптимизация конструкторско-технологических решений и учет факторов, определяющих качество продукции позволяют снизить затраты на подготовку производства и уменьшить необходимость в опытных образцах. Как следствие, повышается степень надежности и долговечности пластмассовых изделий и уменьшается цикл разработки новых изделий.

Autodesk Simulation Moldflow решает такие задачи, как:

- проверка конструкции полимерного изделия на технологичность;
- расчет литьевой формы;
- прогнозирование дефектов или анализ причин брака;
- оптимизация технологического режима;
- выбор материала изделия и технологического оборудования;
- выполнение технико-экономической проработки подготовки производства.

База данных Autodesk Simulation Moldflow содержит более 8900 полимерных материалов.

Типовые проектные вопросы

Анализ заполнения, уплотнения и охлаждения отливки

Моделирование стадий заполнения литьевой формы, уплотнения и охлаждения в форме может быть проведено при использовании различных материалов для формообразующих деталей, а также при разнице температур между матрицей и пуансоном. Autodesk Simulation Moldflow предоставляет возможность анализа с выбором места впуска, балансировкой литниковых каналов, автоматическим определением скорости впрыска, оптимизацией профилей скорости впрыска и давления выдержки. Расчет литниковых каналов может быть выполнен для холодноканальных, горячеканальных и комбинированных литниковых систем.

Анализ тепловых процессов в литьевой форме

При анализе охлаждения литьевой формы Autodesk Simulation Moldflow позволяет

спрогнозировать распределение температуры формирующей поверхности и отливки, оптимизировать конструкцию охлаждающих каналов и технологических условий охлаждения для повышения равномерности и эффективности охлаждения, уменьшения цикла литья. Наряду с обычными охлаждающими каналами с одномерным течением хладагента могут использоваться охлаждающие каналы произвольной формы с трехмерным течением хладагента (требуется лицензия Autodesk Simulation CFD). Модель литьевой формы может включать нагреватели различных типов.

Анализ усадки и коробления

Autodesk Simulation Moldflow позволяет проводить анализ коробления, включая анализ устойчивости, анализ линейных и нелинейных деформаций отливки, а также анализ причин коробления. При анализе усадки можно спрогнозировать технологическую усадку литьевого изделия.

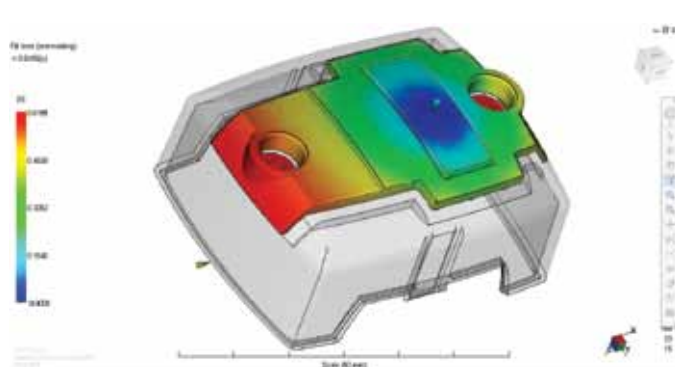
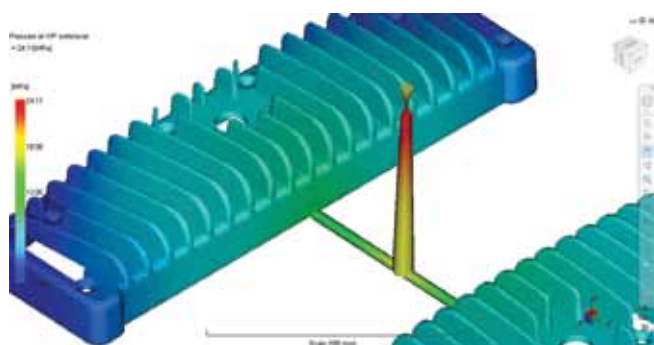
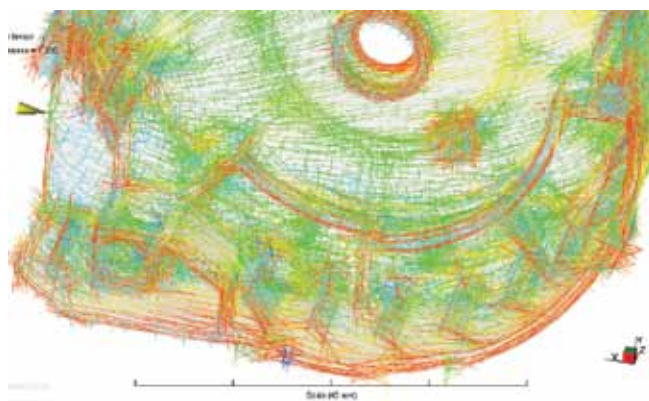
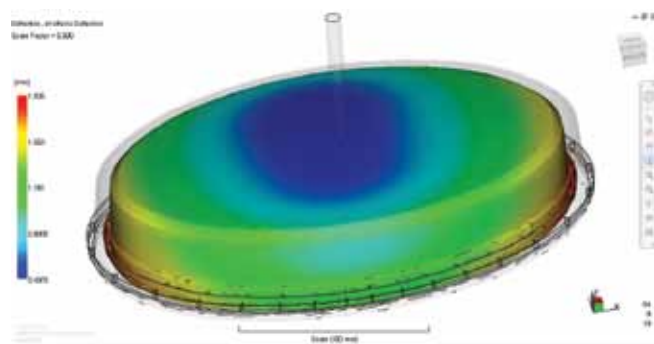
Анализ разрушения и ориентации волокнистого наполнителя

Для полимерных материалов, содержащих жесткое волокно (стеклянное, углеродное и др.), качество и эксплуатационные свойства

литьевого изделия зависят от размера и ориентации частиц волокна. Autodesk Simulation Moldflow позволяет смоделировать разрушение волокнистого наполнителя в процессе переработки, спрогнозировать ориентацию волокна в полимерной матрице при течении расплава, а также определить механические и теплофизические характеристики полученного композита. Результаты расчета могут быть экспортированы в Autodesk Simulation Mechanical.

Анализ специальных технологий литья и других процессов переработки

Autodesk Simulation Moldflow позволяет выполнить анализ литья с закладными элементами, литья на пленку, двухкомпонентного или двучетного литья (в том числе сэндвич-литья), инжекционно-компрессионного формования, литья с газом, литья со вспениванием, литья с вариотермическим термостатированием, а также прессования.



Мы делаем знания ближе!

Человеческий фактор играет важную роль. Именно поэтому в настоящее время первостепенное значение приобретает всестороннее и полноценное обучение сотрудников, которые будут работать с программным обеспечением.

Учебный центр Softline предоставляет высокопрофессиональные услуги в области обучения, сертификации и тестирования IT-специалистов.

Наша цель — предоставить слушателям высококачественное обучение, сделать все возможное, чтобы они остались довольны и захотели стать нашими постоянными клиентами. Статистика подтверждает, что Учебный центр Softline — надежный партнер для организаций любого уровня: 82% клиентов, обучивших у нас своих специалистов, обращаются к нам повторно. Мы рассматриваем обучение как неотъемлемую часть успешной реализации полномасштабных проектов по созданию и внедрению информационных систем.

Качество
сертифицированного
обучения УЦ Softline

Сегодня Учебный центр Softline — это авторизация 16 мировых лидеров, 29 представительств в России, странах СНГ и дальнего зарубежья, более 300 сертифицированных курсов, более 50000 обученных слушателей, стабильное расписание занятий, возможность обучения специалистов в любой точке мира. Качество обучения подтверждено мировыми лидерами по производству ПО: Microsoft, Kaspersky Lab, Autodesk, Symantec, Check Point, CA, Trend Micro и т.д. Это гарантирует высокую эффективность инвестиций в обучение сотрудников.

Все наши преподаватели — сертифицированные специалисты, имеющие глубокие знания и навыки в своей сфере деятельности и обширный педагогический опыт. Многие из них являются техническими специалистами, работающими над проектами компании Softline.

Ориентируясь на долгосрочные отношения с корпоративными клиентами, мы предлагаем разработку непрерывной программы обучения сотрудников, которая позволит сэкономить ресурсы, выделяемые на обучение.

Помимо сертифицированных курсов в Учебном центре Softline предлагается качественное авторское обучение, разработанное ведущими практикующими специалистами Softline с учетом особенностей и специфики белорусского IT-рынка. Эффективные методики, с помощью которых проводится обучение, позволяют ответить на все возникающие у слушателей вопросы и глубоко рассмотреть практические решения актуальных задач.

Представительства
Softline в Беларуси

Минск, ул. Богдановича, д. 155, офис 1215
Тел./факс: +375 (17) 202-14-58,
educ@softline.by

Гомель, ул. Советская, д. 29, офис 437
Тел./факс: +375 (232) 71-00-75, 71-28-29,
info.gomel@softline.by

Сегодня развитие информационных технологий достигло такого уровня, что любой компании необходимо получение новых знаний в IT-сфере. И руководители давно поняли, что для успешного и эффективного внедрения новых технологий недостаточно просто купить программный продукт.

Обучение ведется по следующим направлениям:

- Microsoft
- Kaspersky Lab
- Autodesk
- Citrix
- ThinPrint
- VMware
- Symantec
- Check Point
- Cisco
- DeskWork
- Dr.Web
- Trend Micro
- McAfee
- Red Hat Linux
- Sun Solaris
- Microsoft Office
- ITIL
- Информационные технологии в бизнесе

Microsoft Partner
Silver Learning



CITRIX partner

Authorized
Learning Center

McAfee

ThinPrint
Training
Partner

KASPERSKY Lab

Autodesk
Silver Partner

Symantec



vmware

CISCO



Учебный центр Softline в Беларуси

- Учебные классы в Минске и Гомеле.
- Возможность дополнительно подтвердить свою квалификацию, сдав экзамен в центрах тестирования «Лаборатории Касперского» и Prometric по программным продуктам и технологиям Microsoft, Apple, Magento, IBM, McAfee, Symantec, BlackBerry Certification, ISEB и многих других.
- Расширены линейки курсов по обучению Microsoft и «Лаборатории Касперского».

Наши клиенты

ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «Гомельский химический завод», ОАО «Банковский процессинговый центр», ЗАО «Евробанк», ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод», Банк ВТБ (Беларусь).

Отзывы клиентов

«Учебные курсы в Softline предоставили мне и моим сотрудникам возможность не только приобрести новые знания, но и упорядочить старые. Подача материала проходила легко и доступно, решались также вопросы на стыке рассматриваемых тем. Дальнейшее приобретение навыков и полезных знаний представляется мне необходимым. Несмотря на опыт эксплуатации различных программных продуктов, я открыл для себя многие механизмы, которые раньше использовались неэффективно или не использовались вообще».

Александр Селиверстов,
начальник отдела технического обеспечения
Белорусской универсальной товарной биржи

С Microsoft Office на «ты»: базовые и продвинутые курсы в УЦ Softline

Большинство компаний активно использует решения из пакета Microsoft Office. Но, как показывает опыт, в полной мере возможности этих продуктов используют очень и очень немногие сотрудники, что сильно сказывается на скорости и качестве их работы. Переход же на новые версии программного обеспечения и вовсе может вызвать довольно серьезные проблемы. Именно по этой причине так важно уделять особое внимание обучению персонала эффективной работе с прикладным программным обеспечением. Всегда идти в ногу со временем вам помогут тренеры Учебного центра Softline.

8 апреля 2014 года Microsoft официально прекратит поддержку Microsoft Office 2003. В связи с этим Microsoft и УЦ Softline рекомендуют переходить на новые версии продуктов – Microsoft Office 2013 и Microsoft Office 365. Наш Учебный центр, являясь авторизованным центром компании Microsoft, первым на территории Республики Беларусь предлагает обучение работе с этими решениями.

Обучение ведется как по уже готовым программам, так и по индивидуально разработанным курсам. Количество обучающихся в каждой группе, место, график и интенсивность занятий, а также общая продолжительность обучения может быть спланирована исходя из потребностей заказчика. Проведение курсов возможно как на территории клиента, так и в классах Учебного центра Softline.

Программы курсов по Microsoft Office

Новые возможности Office 365

- Облачный сервис.
- Создание пользователей и распределение ролей.
- Подключение локального Microsoft Outlook к Office 365.
- Совместное хранилище документов.
- Совместное редактирование документов в библиотеке.
- Организация совместной работы (календарь, собрания).
- Работа с мобильного устройства.
- Общедоступный веб-сайт организации.

Новые возможности Word 2013

- Целеориентированный интерфейс Microsoft Word 2013 и его настройка.
- Новая стартовая страница.
- Правила ввода текста.
- Основные операции над документами.
- Завершение работы с документом Word.
- Новые форматы файлов.
- Функция предпросмотра.
- Режимы просмотра. Новый режим чтения.
- Возможность возобновления просмотра документа.
- Редактирование текста.
- Поиск и замена текста.
- Экспресс-блоки и автозамена.
- Проверка орфографии и грамматики.
- Форматирование символов и абзацев, понятие стилей. Экспресс-стили.
- Вставка объектов в документ. Просмотр видео из интернета.
- Таблицы в Microsoft Word: создание, изменение, форматирование. Экспресс-таблицы.
- Масштабирование объектов.

Новые возможности Microsoft Excel 2013

Модуль 1. Интерфейс, работа в «облаке», интеграция с интернетом.

- Мультиоконность, работа на нескольких мониторах, настройка интерфейса (цветовые схемы и узоры).
- Режим сенсорного управления для планшетов.
- Новый стартовый экран, шаблоны.
- Работа с файлами в облаке Skydrive.
- Совместное редактирование файлов с настройкой прав доступа.
- Создание внешних веб-ссылок на документ для распространения.
- Работа с книгой через браузер в Microsoft Excel WebApp.
- Публикация в социальных сетях (Twitter, Facebook, YouTube и т.д.).
- Пример с тренинга.

Модуль 2. Диаграммы.

- Новый мастер диаграмм (Chart Wizard), рекомендуемые типы диаграмм.
- Настройка параметров диаграммы.
- Тонкая настройка форматирования и параметров через область задач.
- Анимация диаграмм.

Модуль 3. Анализ и визуализация, сводные таблицы.

- Визуализация числовых данных с помощью инструмента «Быстрый анализ» (Quick Analysis)
- Удобные манипуляции с текстом с помощью инструмента «Мгновенное заполнение» (Flash Fill).
- «Фильтрация срезами» (Slicers).
- Новые возможности сводных таблиц (Pivot Tables).
- Построение отчета сводной таблицы по нескольким связанным исходным таблицам.
- Фильтрация времени с помощью шкалы времени (Timeline).
- Подсчет количества уникальных элементов в сводной таблице.
- Быстрый просмотр детализации по любому элементу в сводной таблице (Drill).

Модуль 4. Обзор надстроек для Microsoft Excel 2013.

- Подключение надстроек, технические требования и возможности.
- Создание интерактивных отчетов в надстройке Power View.
- Обработка и анализ больших объемов информации с помощью надстройки Power Pivot.
- Средства отладки и сравнения файлов из надстройки Inquire.
- Отображение числовых данных на географических картах с помощью надстройки GeoFlow.

Эффективная работа с Microsoft Outlook 2013

Модуль 1. Обновленный интерфейс. Организация входящей информации.

- Элементы окна программы. Новая область папок Outlook 2013. Работа с областью папок. Обзор основных отличий от ранних версий Outlook.
- Параметры отслеживания сообщений и голосования по электронной почте.
- Новая возможность Microsoft Outlook 2013 – быстрые действия с помощью команд в списках сообщений.
- Работа с адресными книгами.
- Управление сообщениями электронной почты с помощью правил.

Модуль 2. Организация планирования в календаре. Постановка задач как инструмент управления временем. Использование дневника, заметок.

- Использование календаря
- Новый элемент интерфейса Microsoft Outlook 2013 – панель прогноза погоды.
- Новая возможность Microsoft Outlook 2013 – быстрый обзор календарных планов.
- Планирование собраний.
- Работа с задачами.
- Использование дневника. Создание записей в дневнике.

Модуль 3. Совместное использование Microsoft Outlook 2013 и Microsoft Exchange Server. Контакты, адресная книга Microsoft Outlook.

- Преимущества использования Microsoft Outlook 2013/2010 совместно с Microsoft Exchange Server.
- Совместное использование расписания, списка контактов, списка задач с помощью общих папок.
- Использование контактов. Новое представление Outlook 2013/2010 «Люди».

Профессиональное создание презентаций с Microsoft PowerPoint 2013

- Новый интерфейс пользователя Microsoft PowerPoint 2013.
- Работа с файлами: создание новой презентации, открытие уже существующей презентации, их сохранение.
- Режимы просмотра презентаций.
- Образцы слайдов. Создание собственных образцов.
- Макеты слайдов.
- Шаблоны дизайна в Microsoft PowerPoint.
- Подготовка электронной презентации:
- Встроенные и связанные объекты в Microsoft PowerPoint:
- Рисование графических объектов.
- Совместная работа Microsoft PowerPoint с другими приложениями Microsoft Office.
- Настройка параметров Microsoft PowerPoint.



Знания — ваш главный козырь

Каждый месяц мы проводим специализированные мероприятия по программному обеспечению ведущих производителей совершенно бесплатно!

Семинары и вебинары Softline — это:

- квалифицированные докладчики. У нас выступают ведущие специалисты компаний-разработчиков программного обеспечения и признанные эксперты;
- богатый комплект раздаточных материалов;
- удобное место проведения и отличная организация.

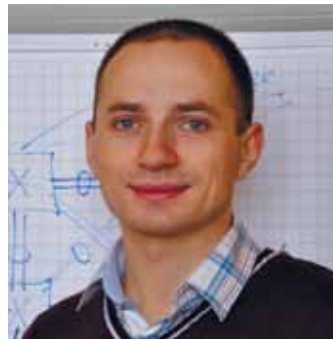
Предварительная регистрация обязательна. Зарегистрироваться для участия и получить более подробную информацию о предстоящих семинарах в Минске, Гомеле, Витебске и Бресте можно на сайте: seminars.softline.ru

По вопросам регистрации обращайтесь к менеджеру по маркетингу Марии Савчук, тел. +375 17 290-71-80, +375 29 109-99-00, e-mail: MariaS@softline.by

softline[®]

Знакомьтесь: новые тренеры Учебного центра Softline

В 2013 году преподавательский штат Учебного центра Softline пополнился двумя профессиональными тренерами – это Александр Шур и Евгений Павликов.



Александр Шур уже около трех лет читает курсы повышения квалификации по сетевому оборудованию Cisco. В Учебном центре Softline он работает с сентября 2013 года. Александр является сертифицированным инструктором корпорации Cisco Systems (CCSI #34250).

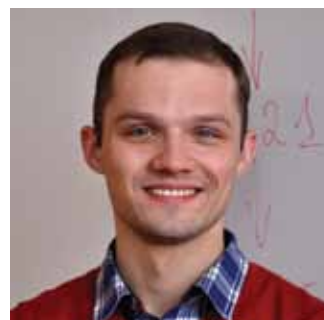
Областью специализации инструктора является архитектура Cisco «Сети без границ»

(Borderless Networks), в частности, он читает треки курсов по маршрутизации и коммутации (ICND1, ICND2, CCNAX, SWITCH, ROUTE, TSHOOT), сетевой безопасности (IINS, SECURE, FIREWALL), дизайну и проектированию сетей (DESIGN).

Второй специализацией Александра является архитектура Cisco «Датацентры/Виртуализация» (Data Center/Virtualization). Он успешно подготовил и получил авторизацию по таким курсам, как DCICN, DCICT, DCUFD, DCUFI, DCUCD, DCUCI, охватывающим вопросы проектирования и настройки оборудования датацентров (высокопроизводительных коммутаторов Nexus и серверных систем UCS), а также сертифицировался на статус CCNP Data Center.

В настоящее время корпорация Cisco продолжает модификацию трека по сетевой безопасности, в связи с чем Александр ведет работу по подготовке и внедрению новых версий курсов по SISAS, SENSS, SIMOS, SITCS.

На данный момент Александр – обладатель статусов CCNP (Cisco Certified Network Professional), CCNP Data Center (Cisco Certified Network Professional Data Center), CCDA (Cisco Certified Design Associate), CCNA Security (Cisco Certified Network Associate Security), CIOSSS (Cisco IOS Security Specialist), CFWSS (Cisco Firewall Specialist), CSE (Cisco Sales Expert).



Евгений Павликов – сертифицированный тренером корпорации Microsoft (MC ID: 8267246) и на протяжении более чем четырех лет ведет курсы по подготовке специалистов к сертификации. Евгений является обладателем следующих статусов: MCT (Microsoft Certified Trainer), MCSE (Microsoft Certified Solutions Expert: Server Infrastructure), MCITP (Microsoft Certified IT Professional: Enterprise Messaging Administrator on Exchange 2010), MCITP (Microsoft Certified IT Professional: Enterprise Administrator on Windows Server 2008).

Тренер специализируется на углубленных курсах по таким продуктам, как Windows Server 2008/2008 R2/2012/2012 R2, Windows 7/8.1, Microsoft Exchange Server 2010/2013, Microsoft SQL Server 2008/2008 R2/2012, Microsoft Center Configuration Manager 2007/2012, Microsoft SharePoint Server 2007/2010/2013.



**Мы помогаем
вашему бизнесу расти!**

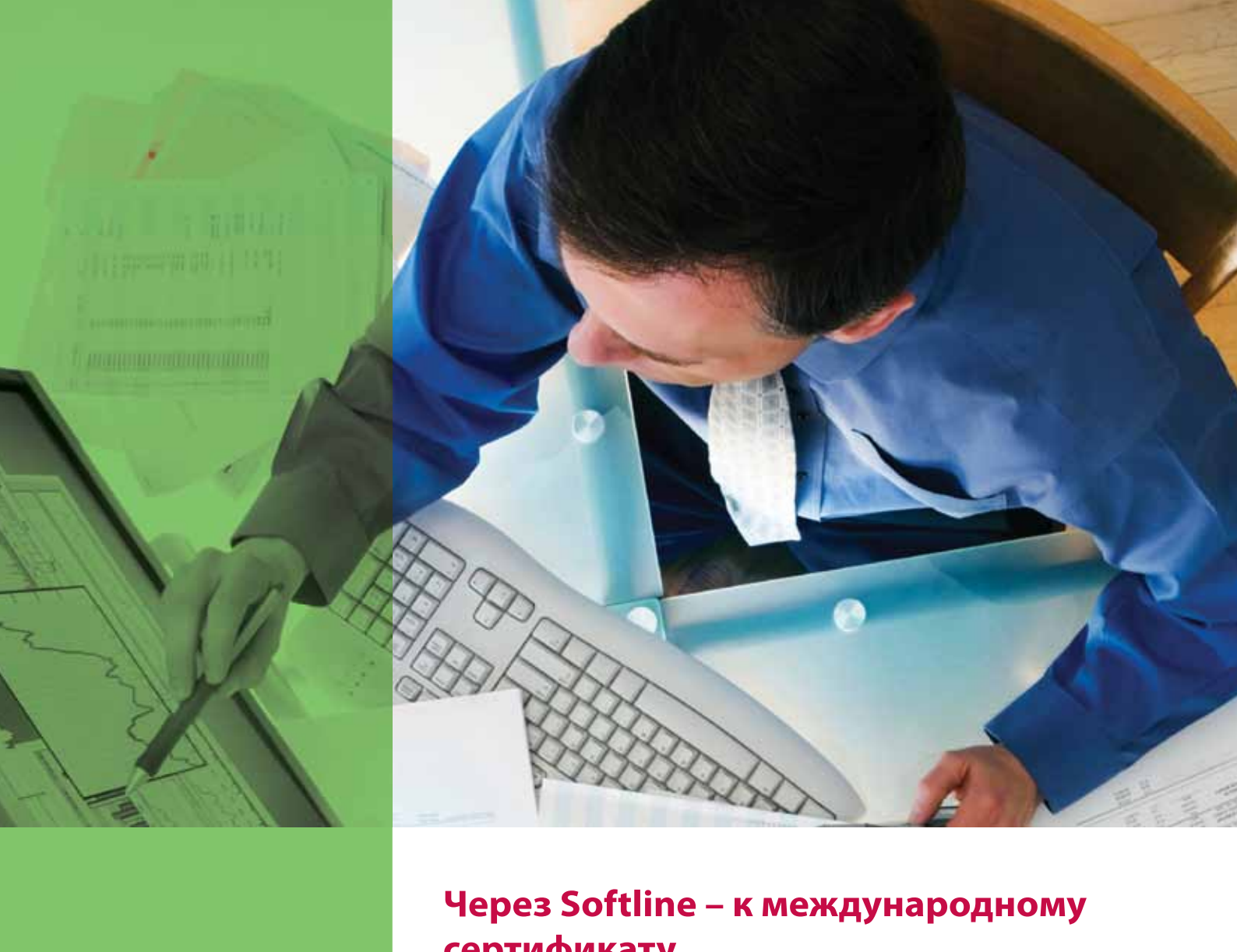


- O.K.Soft: Бухгалтерия.
- O.K.Soft: Зарплата и Персонал.
- O.K.Soft: Управление информационными технологиями.
- O.K.Soft: Конструктор курсов.
- O.K.Soft: Мониторинг и анализ ключевых показателей деятельности предприятия.
- O.K.Soft: Нефтепродуктобеспечение.
- O.K.Soft: Розница.
- O.K.Soft: Торговля.
- O.K.Soft: Университет.
- O.K.Soft: Управление небольшой фирмой.
- O.K.Soft: Управление продажами, логистикой и транспортом.
- O.K.Soft: Управление производственным предприятием.

Поставка, внедрение, сопровождение ПО

ООО «Новакон Проект»
220028 г. Минск, ул. Либавороменская, д. 23, пом. № 10
Тел. +375(17) 328-32-94; e-mail: ERP@nvcn.net





Через Softline – к международному сертификату



На базе Учебного центра Softline функционирует авторизованный центр тестирования Prometric, предоставляющий услуги по тестированию и сертификации. Это дает возможность специалистам сдать те экзамены, которые необходимы для получения международных сертификатов от ведущих мировых производителей ПО — Microsoft, Apple, EXIN, IBM, Lotus, Symantec, CompTIA, HP, CIW, Linux и многих других.

Тестирование проводится в отдельном помещении с использованием специального оборудования, с безусловным соблюдением всех процедурных норм сертифицирующей компании. После сдачи теста информация заносится в банк данных разработчика, по продуктам которого проходил экзамен кандидат.

Таким образом, в любой точке земного шара можно найти подтверждение полученного статуса, а степень присвоенной квалификации имеет общепризнанное мировое значение.



Для регистрации в Авторизованном центре тестирования Prometric вам необходимо обратиться в компанию Softline к менеджерам учебного центра. Тел./факс: +375 (17) 202-14-58, e-mail: educ@softline.by

Расписание курсов в Учебном центре Softline

Код	Название курса	Дни/часы	Даты проведения
Microsoft Windows Server 2012			
20410	Установка и конфигурирование Windows Server 2012	5/40	17-21 марта
20411	Администрирование Windows Server 2012	5/40	24-28 марта
20412	Дополнительные службы Windows Server 2012	5/40	31 марта - 4 апреля
Microsoft Windows Server 2008			
6416	Обновление навыков работы с инфраструктурными сетевыми компонентами и Active Directory до Windows Server 2008 (R2)	5/40	24-28 февраля
6419	Конфигурирование, управление и поддержка серверов на базе Windows Server 2008 R2	5/40	3-7 марта
6421	Конфигурирование и устранение неполадок сетевой инфраструктуры Windows Server 2008	5/40	10-14 марта
6425	Конфигурирование службы каталогов Windows Server 2008 Active Directory (R2)	5/40	17-21 марта
6426	Конфигурирование решений по защищенному доступу на базе Windows Server 2008 Active Directory	3/24	24-26 марта
6430	Управление и поддержка серверов на базе Windows Server 2008	3/24	26-28 марта
6431	Управление и поддержка сетевой инфраструктуры на базе Windows Server 2008	2/16	31 марта - 1 апреля
6435	Разработка сетевой инфраструктуры Windows Server 2008	5/40	7-11 апреля
6436	Разработка инфраструктуры и служб Active Directory на базе Windows Server 2008	5/40	14-18 апреля
Виртуализация Microsoft			
10215	Внедрение и сопровождение платформы виртуализации на базе Microsoft Server	5/40	24-28 марта
Microsoft Forefront 2010			
50402	Внедрение Forefront Unified Access Gateway 2010	3/24	17-19 марта
Microsoft Windows 8			
20689A	Обновление навыков до MCSA Windows 8	3/24	12-14 марта
20687A	Конфигурирование Windows 8	5/40	17-21 марта
20688A	Администрирование и поддержка Windows 8	5/40	24-28 марта
Microsoft System Center 2012			
10747 AB	Администрирование System Center 2012 Configuration Manager (SCCM)	5/40	24-28 марта
10748 AB	Внедрение System Center 2012 Configuration Manager	3/24	31 марта - 4 апреля
Microsoft Exchange Server 2013			
20341A	Базовые решения с использованием Microsoft Exchange Server 2013	5/40	24-28 февраля
20342A	Продвинутые решения на базе Microsoft Exchange Server 2013	5/40	3-7 марта
Microsoft SQL Server 2012			
10774	Создание запросов в Microsoft SQL Server 2012	5/40	10-14 марта
10775	Администрирование баз данных Microsoft SQL Server	5/40	17-21 марта
10776	Разработка баз данных Microsoft SQL Server 2012	5/40	24-28 марта
10777	Реализация хранилищ данных в Microsoft SQL Server 2012	5/40	31 марта - 4 апреля
10778	Реализация моделей данных и отчетов с помощью Microsoft SQL Server 2012	5/40	7-11 апреля
40008	Обновление навыков для работы с Microsoft SQL Server 2012	3/24	14-18 апреля
Разработка и администрирование баз данных Microsoft SQL Server 2008			
2778	Создание запросов в Microsoft SQL Server 2008 с использованием языка Transact-SQL	3/24	23-25 апреля
6231	Обслуживание баз данных Microsoft SQL Server 2008 R2	5/40	5-9 мая
6232	Внедрение баз данных Microsoft SQL Server 2008 R2	5/40	12-16 мая
Microsoft SharePoint 2013			
20331A	Базовые решения Microsoft SharePoint Server 2013	5/40	3-7 марта
20332A	Расширенные решения Microsoft SharePoint Server 2013	5/40	10-14 марта
55031A	Microsoft SharePoint 2013 для конечных пользователей	3/24	17-19 марта
Управление проектами Microsoft Office Project 2010			
50413B	Управление проектами с использованием Microsoft Project 2010	3/24	26-28 марта
50414B	Microsoft Windows PowerShell v2 для администраторов	4/32	31 марта - 3 апреля
55034A	Внутреннее устройство Microsoft Project Server 2013	5/40	7-11 апреля

Код	Название курса	Дни/часы	Даты проведения
Visual Studio 2010			
50564	Введение в HTML5	2/16	24-28 февраля
10262	Разработка клиентских приложений	5/40	3-7 марта
10263	Разработка приложений WCF с помощью Visual Studio 2010	3/24	10-12 марта
10264	Разработка веб-приложений с использованием Visual Studio 2010	3/24	12-14 марта
10265	Разработка решений по доступу к данным	5/40	17-21 марта
10266	Программирование на C# с помощью Visual Studio 2010	5/40	24-28 марта
10267	Введение в веб-разработку с помощью Visual Studio 2010	5/40	31 марта - 4 апреля
10533	Основы работы с XAML и Microsoft Expression Blend	5/40	7-11 апреля
10534	Разработка веб-приложений с использованием Microsoft Silverlight 4	5/40	14-18 апреля
50430	Администрирование Team Foundation Server 2010	3/24	21-23 апреля
VMware			
VIS.1 ICM	VMware vSphere: Install, Configure, Manage	5/40	10-14 марта
VS5.1 OS	VMware vSphere: оптимизация и масштабирование	5/40	10-14 марта
Citrix			
CXA-204I	Базовое администрирование Citrix XenApp 6.0	5/40	17-21 марта
CXA-206I	Администрирование Citrix XenApp 6.5	5/40	24-28 марта
«Лаборатория Касперского»			
KL-202.10	Kaspersky Endpoint Security and Management. Миграция и что нового	1/4	21 февраля
KL-002.10	Endpoint Security and Management. Базовый курс	3/24	24-26 февраля
KL-302.10	Endpoint Security and Management. Масштабирование	2/16	27-28 февраля
Cisco			
ICND 1	Interconnecting Cisco Networking Devices v.1.0 Part 1	5/40	3-7 марта
ICND 2	Interconnecting Cisco Networking Devices v.1.0 Part 2	5/40	10-14 марта
ROUTE	Маршрутизация в IP-сетях Cisco	5/40	17-21 марта
SWITCH	Внедрение коммутируемых сетей Cisco	5/40	24-28 марта
TSHOOT v.1.0	Поиск и решение проблем в IP-сетях на базе оборудования Cisco	5/40	3-7 марта, 17-21 марта
Autodesk			
AR34	Autodesk Revit MEP 2012/2013	5/40	24-28 февраля
AR35	Autodesk Revit Structure 2012/2013	5/40	3-7 марта
AR33	Autodesk Revit Architecture 2012/2013	5/40	10-14 марта
AC14	AutoCAD 2012/2013. Уровень 1 (Essentials)	5/40	17-21 марта
AC15	AutoCAD 2012/2013. Уровень 2 (Intermediate)	5/40	24-28 марта
AR 34	Autodesk Revit MEP 2012/2013	5/40	31 марта - 4 апреля
A3D 2012/2013	Учебный курс Autodesk Civil 3D 2012/2013	5/40	7-11 апреля
Symantec			
DP0157	Symantec Backup Exec 2012: Administration	5/40	10-14 марта
SC1439	Symantec Endpoint Protection 12.1: Administration	5/40	17-21 марта
Графические редакторы			
AP-01	Adobe Photoshop CS6 для начинающих	5/40	17-21 марта
AP-02	Adobe Photoshop CS6 для профессионалов	5/40	24-28 марта
ITIL			
ITIL	Основы ITIL v.3	3/24	3-5 марта
Безопасность			
СУИБ	Система управления информационной безопасностью.	5/40	24-28 февраля
Пользовательские курсы			
US-30	Новые возможности Microsoft Office 2010	1/8	3 марта
US-31 (US-15)	Microsoft Word 2007/2010/2013	2/16	4-5 марта
US-33 (US-17)	Microsoft Excel 2007/2010 /2013	2/16	10-11 марта
US-36 (US-21)	Microsoft PowerPoint 2007/2010 /2013	2/16	17-18 марта

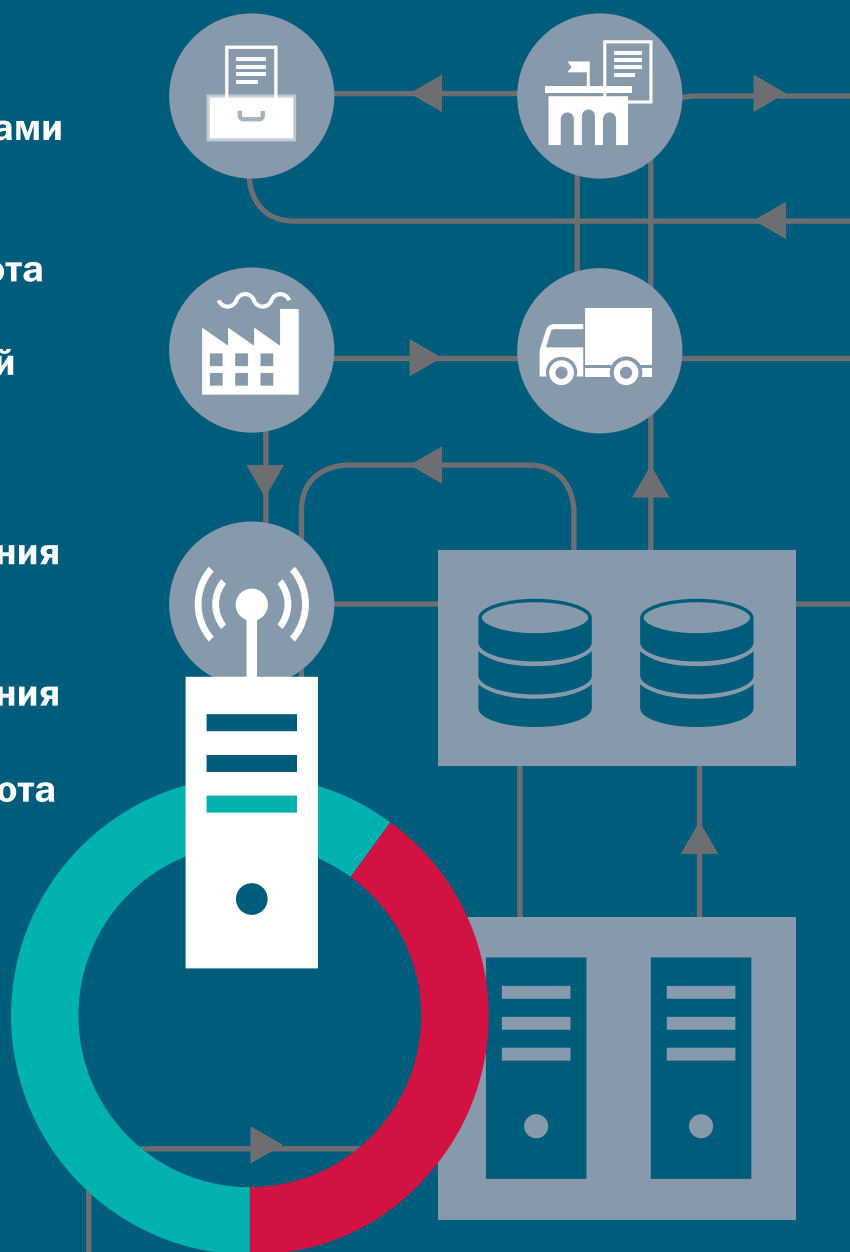
Мы знаем всё

о построении информационных систем

для множества предметных областей,
предлагаем множество специализированных решений
и реализуем любые уникальные проекты



- **Обеспечение электронного взаимодействия между информационными системами**
- **Организация юридически значимого документооборота**
- **Автоматизация финансовой деятельности предприятий и организаций**
- **Внедрение систем управления персоналом**
- **Внедрение систем управления проектами, организация проектного документооборота**
- **Проекты по защите информации**
- **Промышленная автоматизация**



www.novacom.by