Серия электронных книг

Microsoft Azure

Windows Server на платформе Azure

Полное руководство

03
Введение

05
Облачные вычисления предоставляют широкие возможности

09
Azure: лучшее облако для Windows Server

11
Понимание новой модели ИТ-расходов

13
Azure и Windows Server — ведущая в отрасли платформа безопасности

15
Воспользуйтесь сервисами Azure для внедрения инноваций

17
Что делать в первую очередь: переносить или расширять?

22
Начало работы

24
Ресурсы

Многие бизнес-задачи в настоящее время выполняются в Windows Server: важные приложения, Active Directory, серверы доменных имен, не говоря уже о виртуальных машинах и хранилищах. В действительности, уже более 20 лет Windows Server является главной операционной системой для корпоративных рабочих нагрузок.

Повысьте эффективность вашей организации в эпоху облачных вычислений

В этом руководстве показано, как можно использовать ваш опыт работы с Windows Server для повышения эффективности организации в эпоху облачных вычислений. Здесь рассматриваются, в том числе, следующие вопросы:

- Зачем переходить в облако?
- Какие существуют способы использования Azure для рабочих нагрузок Windows Server?
- Как насчет безопасности?
- Кто еще этим занимается?
- Как приступить к работе?

Станьте гуру облачных технологий
В бесплатной электронной книге Корпоративная облачная стратегия подробно описывается, как переход в облако влияет на все аспекты работы организации. Книга состоит из разделов, предназначенных для архитекторов ИТ-сред, администраторов и разработчиков. В книге рассматриваются следующие темы: расширение возможностей ИТ-среды, безопасность и управление в облаке, новые модели приложений и облачная архитектура.

01 /

Облачные вычисления предоставляют широкие возможности

Внедрение облачных технологий растет, и по результатам недавнего опроса (IDC Worldwide Public Cloud Services Spending Guide, 2017 г.) 87% организаций планируют объединить свой локальный центр обработки данных с гибридным или публичным облаком. Вы как ИТ-специалист можете расширять и использовать существующие навыки, интегрируя программное обеспечение в облако, выполняя его перенос и администрирование. Возможно, высшее руководство уже потребовало начать перемещение рабочих нагрузок и приложений. Или, может быть, предстоящее окончание поддержки Windows Server 2008 в январе 2020 г. является движущим фактором для перехода на облачную платформу.

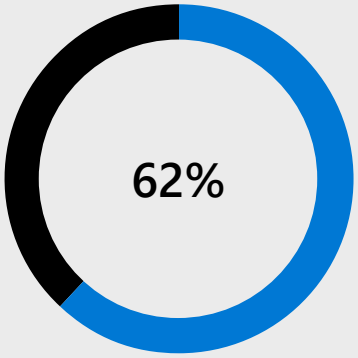
Вы легко можете осуществить переход в облако, если воспользуетесь широким спектром учебных программ, технологий и инструментов корпорации Microsoft. В этом документе вы найдете ресурсы, предоставляемые корпорацией Microsoft и ее партнерами, которые помогут изучить функции Microsoft Azure и возможности, теперь доступные центрам обработки данных, в которых используются системы Windows Server.

Распространение внедрения облачных технологий

Аналитики прогнозируют рост использования облака. Скорость — новая валюта

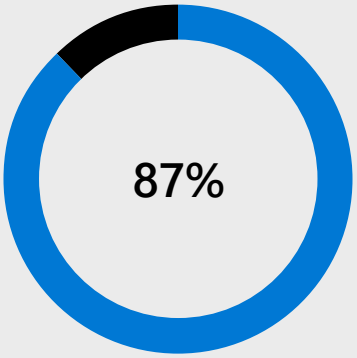
Рынок публичных облачных систем к 2021 г.*

Это может стать невероятной возможностью



Использование облака в качестве платформы для модернизации ИТ-среды*

Чтобы воспользоваться ей, организации должны быть готовы действовать



Планирование интеграции локального центра обработки данных с публичным облаком

Начните со стратегии

Переход на облачные вычисления открывает перед ИТ-специалистами прекрасные возможности, однако к этому процессу следует тщательно подготовиться. Сначала нужно решить разнообразные проблемы, касающиеся бизнеса, финансов и особенно технологий. Вот некоторые вопросы, которые могут возникнуть:

- Какие преимущества (например, гибкость, сокращение расходов, масштабируемость и т. д.) мы ожидаем от облака, и как определяются приоритеты?
- В чем заключается краткосрочный и долгосрочный план перехода в облако?
- Каков мой личный план развития необходимых навыков работы с облаком?
- Следует ли пользоваться помощью сертифицированного партнера Azure? Если да, то какого?
- Какие серверы, приложения и данные должны остаться в центре обработки данных, а какие следует переместить в облако?
- Как продолжить получать максимальную выгоду от существующих инвестиций?
- Как проектировать будущие решения, чтобы использовать облако оптимальным образом?

* International Data Corporation «IDC Worldwide Semiannual Public Cloud Services Spending Guide (Полугодовое международное руководство по затратам на публичные облачные сервисы компании IDC»), июль 2017 г.

Совместная работа

Разработка облачной стратегии — эволюционный процесс в большинстве организаций. Для него требуется координация различных заинтересованных сторон, включая ИТ-специалистов, разработчиков, экспертов по вопросам соблюдения требований, закупок и безопасности.

Для перехода в облако среди прочего необходимо понимание технологии, однако также нужно учитывать последствия для бизнеса и организации. Далее представлены типичные этапы, через которые проходят организации.

Этап	Влияние
Осведомленность об облаке	ИТ-специалисты знают о популярных облачных тенденциях
Эксперименты с облаком	ИТ-отдел начинает изучать различные облачные сервисы, такие как программное обеспечение как услуга, платформа как услуга и инфраструктура как услуга
Гибкое облако	ИТ-отдел начинает активно перемещать рабочие нагрузки в облако, чтобы удовлетворять новые бизнес-требования
Облако на первом месте	По умолчанию предполагается, что облачные сервисы будут удовлетворять основные вычислительные потребности

Подумайте о своей организации

На каком этапе этого пути вы находитесь? Сотрудники ИТ-отдела могут испытывать беспокойство по поводу своих ролей и позиций, поскольку они понимают, что для поддержки облачных решений необходимы другие навыки. Однако профессионалам, которые изучают и осваивают новые облачные технологии, нечего бояться. Существующие навыки по-прежнему важны при управлении гибридной облачной средой. Развивая новые навыки управления вычислительными ресурсами, хранилищами и сетями в облаке, ИТ-специалисты помогут организации внедрить облачные сервисы и осуществить связанные с ними изменения.

Microsoft

Поддержка операционных систем Windows Server 2008/2008 R2 скоро прекращается.

Убедитесь, что ваши приложения и инфраструктура защищены от уязвимостей в системе безопасности и соответствуют всем требованиям.

Перенос цифровых ресурсов в Microsoft Azure поможет вам избежать этих рисков и ускорить внедрение инноваций благодаря сокращению расходов и повышению уровня безопасности.

Платформа Azure готова вам помочь:

- Перенесите существующие рабочие нагрузки Windows Server 2008/2008 R2 в Azure с минимальными изменениями кода, чтобы снизить риски и избежать дополнительных расходов.
- Получите три года расширенных обновлений системы безопасности без каких-либо дополнительных затрат, сохранив возможность перейти на текущую версию, когда вы будете готовы.
- Сэкономьте до 80 процентов при миграции на виртуальные машины Azure благодаря использованию имеющихся лицензий Windows Server в рамках программы «Преимущество гибридного использования Azure».

Мы всегда готовы помочь. Свяжитесь с нами, чтобы начать планировать миграцию уже сегодня.

Обратитесь к специалисту, чтобы узнать больше

02 /

Azure: лучшее облако для Windows Server

Вероятно, вы уже инвестировали значительные средства в технологии Microsoft для вашего центра обработки данных, такие как Windows Server, Exchange, SQL Server, SharePoint или Dynamics. Вы можете использовать Active Directory для проверки подлинности, управления сертификатами, в качестве файлового сервера и для реализации других ключевых ИТ-функций, а также System Center для упрощения настройки и управления операционной деятельностью.

Путь от Windows Server к облаку

Если вас интересует, как Azure влияет на текущие реализации Windows Server и интегрируется с ними, изучите раздел Windows Server в Azure на веб-сайте Azure.

Azure в буквальном смысле слова работает на базе Windows Server, поэтому вы легко можете перенести рабочие нагрузки на облачную платформу Microsoft и использовать существующие навыки, привычные инструменты и процедуры.

У вас по-прежнему есть единый ресурс для получения поддержки. Кроме того, ваши лицензии Windows Server можно использовать в Azure.

Однако, возможно, ваш центр обработки данных более разнородный. Виртуализированные программные рабочие нагрузки могут размещаться на виртуальных машинах Microsoft Hyper-V и VMware. Или, возможно, Oracle и MySQL работают вместе с Microsoft SQL Server и другими приложениями для Linux. Это не имеет значения, поскольку все эти и другие вычислительные среды и базы данных можно интегрировать с платформой Azure или перенести на нее с помощью единого набора средств и сервисов.

Azure также является единственным согласованным гибридным облаком. Вы можете подключить данные и приложения в локальной среде к данным и приложениям в облаке, чтобы обеспечить максимальную переносимость и оптимальное использования существующих инвестиций. Azure гарантирует согласованность гибридной среды при разработке приложений, администрировании и обеспечении безопасности, управлении учетными данными для всей платформы обработки данных. Это означает, что ваша организация может решать, какие вычислительные ресурсы остаются в локальной среде, а какие переносятся в облако. Кроме того, вы можете использовать многие из имеющихся навыков работы с Windows и добавить термин «администратор облака» к своей квалификации.

03 /

Понимание новой модели ИТ-расходов

Любая облачная стратегия должна включать в себя анализ окупаемости инвестиций и компромиссов в отношении расходов. Переход к облачным технологиям в корне меняет традиционную ИТ-экономику. Компьютеры были обычной статьей капитальных затрат: их закупали одной партией и использовали несколько лет до полной амортизации. По мере развития предприятий все больше средств будет уходить на создание новых центров обработки данных и покупку еще большего количества компьютеров.

При использовании облачных вычислений компании платят за то, что они используют, и это дает возможность перейти на модель эксплуатационных расходов на основе подписки. По сути, оплачивается только фактическое использование сервисов, то есть чем больше вы их используете, тем больше платите. Модель эксплуатационных расходов более гибкая и более предсказуемая в долгосрочной перспективе. Чтобы облегчить управление расходами, корпорация Microsoft предоставляет несколько калькуляторов и средств планирования ресурсов. Azure Cost Management (или Cloudyn) позволяет отслеживать использование и стоимость облачных ресурсов Azure и других поставщиков.

Кратчайший путь к экономии

Хотите узнать, сколько будет стоить Azure? Вас интересует совокупная стоимость владения? Калькуляторы цен и совокупной стоимости владения, а также связанную информацию о ценах и программе «Преимущество гибридного использования Azure» можно найти на странице цен Azure.

Экономия на виртуальных машинах Azure благодаря существующим лицензиям на Windows Server

Итак, облако преобразует множество статей бюджета в модель эксплуатационных расходов на основе подписки с оплатой по мере использования. Однако как насчет существующих лицензий на Windows Server? Преимущество гибридного использования Azure заключается в том, что можно использовать существующие лицензии на Windows Server с программой Software Assurance и экономить на виртуальных машинах Azure. Для каждой лицензии на Windows Server корпорация Microsoft покрывает стоимость операционной системы на двух виртуальных машинах в Azure, в то время как вы оплачиваете только базовые вычислительные ресурсы. Используя Datacenter Edition, вы можете продолжать применять лицензию локально и добавить две виртуальные машины в Azure по сниженной цене. (Используя лицензии Standard Edition, с другой стороны, вы можете применять каждую лицензию только в одной среде — в локальной или в Azure.)

Если вы хотите перейти на гибридную облачную модель или полностью переключиться на облако, вы можете воспользоваться максимальной ценностью существующих лицензий, чтобы сделать Azure наиболее эффективным облаком для рабочих нагрузок Windows Server.

- Сэкономьте до 40% от стоимости виртуальных машин Azure благодаря программе «Преимущество гибридного использования Azure».
- Уровень экономии можно увеличить до 82% при резервировании экземпляров виртуальной машины Azure на срок от одного года до трех лет.

Чтобы понять уровень экономии, используйте этот онлайн-калькулятор.

Виртуальные машины Azure предоставляют гибкость виртуализации широкому спектру вычислительных решений с поддержкой Linux, Windows Server, SQL Server, Oracle, IBM, SAP и т. д. Вам доступен широкий выбор размеров виртуальных машин. Большинство экземпляров включают в себя бесплатные услуги балансировки нагрузки и автоматического масштабирования.

Предприятия в различных отраслях опираются на безопасность облака

Авиакомпания Saudi Airlines создает новые маркетинговые системы в Azure с помощью программного обеспечения с открытым исходным кодом, Windows Server 2016 и SQL Server

Tencent Games, китайский гигант индустрии развлечений, использует Azure Service Fabric и Windows Server 2016 с контейнерами для переноса своей игровой платформы для ПК в облако.

Компания Blue Dot Consulting переносит рабочие нагрузки Windows Server в Azure.

Компания Ambit Energy переходит на гибридное облако Azure, чтобы обеспечить поддержку инноваций.

Компания GEICO внедрила стратегию управления процессом разработки и теперь переносит связанные рабочие нагрузки в Azure, чтобы реализовать более индивидуальное и динамичное взаимодействие с клиентами.

04 /

Azure и Windows Server — ведущая в отрасли платформа безопасности

Корпорация Microsoft ежегодно тратит более 1 миллиарда долларов США на кибербезопасность, чтобы защитить рабочие нагрузки. Azure — это безопасная платформа для облачных рабочих нагрузок, которая предоставляет ведущие в отрасли возможности аналитики, многоуровневого обнаружения угроз и защиты от них, а также мощную сеть интегрированных партнерских решений. Эти простые в развертывании встроенные средства защиты повышают уровень безопасности, упрощают рабочие процессы и освобождают операционные ресурсы для более важных функций.

В операционную систему Windows Server встроено несколько уровней безопасности для защиты рабочих нагрузок как в локальной, так и в облачной среде. При выполнении виртуальных машин или контейнеров Windows Server в Azure вы получаете уникальные преимущества безопасности, недоступные у конкурентов, например узел Hyper-V Azure. Благодаря возможностям Windows Server можно реализовать уникальные дополнительные уровни изоляции для приложений, работающих на виртуальных машинах Azure:

- использование Device Guard для защиты программного обеспечения, выполняющегося в режиме ядра и пользовательском режиме на виртуальных машинах Azure;

- начиная с Windows Server версии 1709 виртуальные машины Azure предлагают уникальные средства безопасности для защиты приложений, которые работают в контейнерах Windows или Linux с изоляцией Hyper-V, что идеально подходит для многопользовательских сред.

Кроме того, Центр безопасности Azure дает следующие преимущества:

- **Понимание состояния безопасности для рабочих нагрузок.** Локальное управление безопасностью в Azure и других облачных платформах из единой консоли. Встроенные информационные панели мгновенно предоставляют информацию о потенциальных проблемах безопасности.

- **Расширенная дополнительная защита от угроз для рабочих нагрузок.** Непрерывный мониторинг безопасности компьютеров и сетей в гибридных средах с использованием сотен встроенных оценок безопасности.

05 /

Воспользуйтесь сервисами Azure для внедрения инноваций

Кроме эффективности и надежности, использование облака вместе с центром обработки данных дает возможность расширять ваши ИТ-решения. Большинство организаций начинает с малого: быстро инициализирует несколько виртуальных машин в Azure для тестирования и разработки, переносит простые рабочие нагрузки и создает облачные приложения.

Однако комплексный набор облачных сервисов Azure дает гораздо больше возможностей. Вам доступны новые виды хранилища и средства безопасности, поддержка Интернета вещей, машинное обучение, средства анализа данных и искусственный интеллект. Выберите нужный компонент реализации, когда вам это потребуется. Начните с малого и расширяйте свою среду в Azure по мере накопления знаний и изменения требований бизнеса. Найдите то, что вам нужно, в таблице на следующей странице.

Экспресс-путь к инновационным приложениям

У вас есть идея для замечательного облачного приложения, но вы не хотите изобретать колесо? Найдите оптимальные сервисы Azure, чтобы быстро приступить к разработке.

Используйте то, что вам нужно тогда, когда это нужно

Хотя список доступных сервисов Azure может показаться слишком объемным, помните, что вы и ваша организация можете выбрать и платить за те сервисы, которые вам необходимы. При этом в любое время вы можете скорректировать их использование. Подробные сведения о сервисах см. на страницах сервисов Azure.

Сервисы Azure

Категория	Сервисы
Вычислительные ресурсы	Виртуальные машины, наборы масштабирования ВМ, пакетный сервис, Service Fabric, контейнеры и многое другое
Сеть	Балансировка нагрузки, VPN-шлюз, Azure DNS, сеть доставки содержимого, защита от DDoS-атак Azure и многое другое
Хранилище	BLOB-объекты, очереди, файлы, диски, озеро данных, StorSimple, резервное копирование, Site Recovery
Веб- и мобильные приложения	Мобильные приложения, управление API, сервисы мультимедиа, центры уведомлений, потоковая передача, защита контента и многое другое
Контейнеры	Реестр и экземпляры контейнеров, сервис контейнеров Azure, экземпляры контейнеров, пакетный сервис, сервис приложений
Базы данных	База данных SQL, база данных Azure для MySQL и PostgresSQL, хранилище данных, Stretch Database и многое другое
Данные и аналитика	Stream Analytics, Data Lake Analytics, Power BI Embedded, Log Analytics, пользовательский сервис распознавания речи и многое другое
Искусственный интеллект и Cognitive Services	Машинное обучение, сервис Bot, Cognitive Services, API компьютерного зрения, речевые сервисы и многое другое
Интернет вещей	Центр Интернета вещей и Edge, Time Series Insights, Stream Analytics, центры уведомлений и событий и многое другое
Интеграция с корпоративными решениями	Служебная шина, StorSimple, SQL Server Stretch Database, Data Catalog, Data Factory, сетка событий и многое другое
Безопасность и идентификация	Хранилище ключей, Центр безопасности, Azure Active Directory, Active Directory B2C и доменные сервисы Active Directory, многофакторная проверка подлинности
Средства разработчика	Visual Studio Team Services, Azure DevTest Labs, Application Insights, управление API, HockeyApp
Мониторинг и управление	Портал Azure, мобильное приложение Azure, диспетчер ресурсов, автоматизация, планировщик, работоспособность сервисов и многое другое

06 /

Что делать в первую очередь: переносить или расширять?

Azure позволяет ИТ-специалистам быстро создавать и настраивать новые виртуальные машины Windows Server. С помощью соответствующих средств и процедур можно настроить буквально тысячи серверов (ВМ) в облаке за считаные минуты по сравнению с неделями, которые обычно требуются для настройки локальных серверов. Кроме того, благодаря расположению центров обработки данных в 19 регионах по всему миру Azure обеспечивает доступность на уровне 99,95%, предоставляет круглосуточную поддержку и возможность непрерывного мониторинга работоспособности.

Конечно, наличие множества пустых ВМ в Azure ни о чем не говорит — вам необходимы приложения. Для успешного внедрения Azure в вашей организации важно учитывать потребности бизнеса и требования приложений. Вам необходимо определить:

- какие приложения можно сразу перенести в облако;
- какие приложения выиграют от интеграции с сервисами Azure;
- какие приложения требуют переработки или изменения архитектуры;

На основе анализа операционных систем и приложений вы получите ряд возможностей:

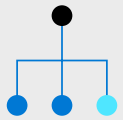
- миграция приложений и данных на платформу Azure;
- расширение существующих локальных сред Windows Server в облако с помощью новых сервисов Azure;
- модернизация традиционных приложений для облака; перемещение приложений в контейнеры, изменение архитектуры приложений с помощью архитектуры микросервисов или повторное создание приложений с помощью сервисов Azure PaaS.

Если вы разрабатываете план перехода в облако, начните с инвентаризации всех локальных рабочих нагрузок, а затем определите стратегию. Собственный ИТ-отдел корпорации Microsoft проходит процесс переноса основной части вычислительных ресурсов в Azure. Ознакомьтесь с примером использования, в котором подробно описывается сам процесс и оптимизация ИТ-операций и ресурсов.

Создайте свой план перехода в облако

Я готов перенести эти приложения в Azure

Общие рабочие нагрузки	→	SaaS: например, Office 365
Переписывание в качестве облачных приложений	→	Сервисы Azure PaaS
Перенос и модернизация	→	Контейнеры и микросервисы
Перенос	→	Виртуальные машины Azure IaaS



Мне нужно сохранить эти приложения в локальной среде

Новые облачные приложения	→	Azure Stack
Существующие приложения	→	Обновление до Windows Server 2016

Миграция и модернизация

Для успешной миграции важно провести комплексную оценку среды центра обработки данных с помощью процесса сбора данных. Вот некоторые вопросы, которые вам следует задать:

- Какие приложения можно перенести в Azure, а какие нужно оставить в локальной среде?
- От каких сервисов зависят приложения? Можно ли их распределить между локальной и облачной средой?
- Какое влияние процесс окажет на сеть?
- От каких баз данных зависят приложения, и где их следует размещать?
- Как миграция в Azure повлияет на бюджет и расходы?

Чтобы свести к минимуму риск миграции, корпорация Microsoft предоставляет несколько комплексных средств для первоначального сбора данных и оценки среды, а также для определения приоритетных рабочих нагрузок, которые следует перенести в первую очередь. Чтобы упростить задачу, Microsoft позволяет бесплатно попробовать Azure. Вы можете создать свою собственную «песочницу», чтобы поэкспериментировать с Azure бесплатно в течение 12 месяцев. Руководства по развертыванию и технические документы, основанные на сотнях реальных миграций, помогут вам в этом процессе, поэтому вы сможете успешно провести первую миграцию и использовать ее в качестве фундамента.

Сценарии использования

Компания Capstone Mining использует сервис Azure Site Recovery и переносит существующие приложения в облако всего несколькими щелчками мыши, что обеспечивает бесперебойную работу конечных пользователей. Этот сервис также стал основой для стратегии аварийного восстановления компании, реализация которой обеспечивает минимальное прерывание бизнес-операций.

В таблице на этой странице перечислены некоторые подходы к использованию сервисов Azure компанией Capstone и другими организациями для переноса рабочих нагрузок, приложений, виртуальных машин и данных в Azure. Дополнительные сведения о миграции в Azure см. на веб-сайте azuremigrationcenter.com.

Сценарии использования	
Сбор данных: создание каталога существующих приложений, определение кандидатов на миграцию	Чтобы понять, какие приложения следует перенести, когда и каким образом это сделать, важно создать управляемый ИТ-персоналом каталог приложений со всеми нужными атрибутами. Используйте сервис Azure Migrate или другие средства для оценки текущей вычислительной среды, определения ресурсов для переноса и понимания связанных расходов.
Сбор данных: создание каталога текущей среды данных перед миграцией	Используйте помощника по миграции данных для создания каталога существующей среды данных, выявления проблем совместимости и повышения производительности и надежности.
Миграция: перенос виртуальных машин и рабочих нагрузок в Azure	Azure Site Recovery позволяет выполнять отработку отказа и репликацию приложений и рабочих нагрузок с компьютеров Windows Server, Linux и VMware одним щелчком мыши. Автоматизация ускоряет и упрощает задачи миграции.
Миграция: перенос данных и баз данных в Azure	Сервис миграции баз данных переносит имеющиеся локальные базы данных SQL Server, Oracle и MySQL в базу данных SQL Azure, управляемый экземпляр базы данных Azure SQL (см. ниже) или в SQL Server на виртуальных машинах Azure.
Модернизация: перенос существующих приложений .NET и оптимизация развертывания с помощью контейнеров Windows	Оптимизация управления процессом разработки для сред разработки и тестирования, а также производственной среды. Подготовьте свое приложение к облачному управлению процессом разработки. Контейнеры устраняют сложности, связанные с зависимостями приложений при развертывании в несколько этапов.
Оптимизация: прозрачное и точное управление облачными расходами	Сервис Azure Cost Management (или Cloudyn) обеспечивает детализированную визуализацию потребления облачных ресурсов, расходов и производительности в реальном времени.

Расширение Windows Server с помощью сервисов Azure

Многие организации предпочитают использовать гибридную среду, сохраняя текущий центр обработки данных и выполняя перенос некоторых функций в облако. Однако даже эти локальные рабочие нагрузки можно оптимизировать с помощью сервисов Azure. Например, можно использовать интегрированные средства обеспечения высокой доступности и аварийного восстановления, высокопроизводительное облачное хранилище и гибридные функции идентификации и управления. Обычно это можно сделать, не меняя

ни одной строки кода. В таблице ниже перечислены некоторые подходы к использованию сервисов Azure для расширения возможностей существующей среды Windows Server. Дополнительные сведения о расширении Windows Server с помощью сервисов Azure можно найти на веб-странице сервисов Azure.

Сценарии использования	Возможности Microsoft Azure	Преимущества для организации
Обеспечение непрерывности бизнеса и безопасности данных	Azure Backup и Azure Site Recovery повышают уровень соответствия требованиям, упрощают рабочие процессы и снижают расходы. Репликация локальных виртуальных машин в Azure и координация процессов отработки отказа и восстановления после сбоя.	Сокращение инфраструктуры аварийного восстановления за счет оплаты только требуемых вычислительных ресурсов, ресурсов хранилища и сети в Azure при использовании модели «программное обеспечение как услуга» без необходимости покупать оборудование. Ускоренное внедрение благодаря встроенным в Azure возможностям.
Управление разнородной гибридной облачной средой	System Center упрощает развертывание, настройку, администрирование и мониторинг инфраструктуры и виртуализированного центра обработки данных. Средства мониторинга и аналитики Azure используются для сбора, сопоставления и поиска данных систем и приложений в Azure и на локальных серверах.	Визуализация работоспособности, производительности и использования приложений, рабочих нагрузок и инфраструктуры. Упреждающий поиск и исправление проблем, прежде чем с ними столкнутся пользователи.
Быстрое создание сред разработки и тестирования	Использование виртуальных машин Azure, чтобы упростить и ускорить создание среды разработки и тестирования. Возможность создания неограниченного числа виртуальных машин, объединения их в сеть и предоставления доступа разработчикам.	Свобода и скорость разработки в Azure, а также возможность выполнять развертывание там, где это необходимо. Поддержка Linux и Unix. Использование собственного образа виртуальной машины или готового сертифицированного образа. Использование предпочитаемого языка программирования.
Расширение локальных файловых серверов в облако	С помощью сервиса синхронизации файлов Azure (предварительная версия) можно обеспечить согласованность и эффективность общего доступа к файлам для пользователей независимо от того, работают они локально или удаленно.	Использование Azure в качестве централизованного хранилища для редко используемых данных файлового сервера и преобразование локального сервера Windows в кэш высокой производительности для часто используемых файловых данных.
Объединение функций управления удостоверениями и доступом для локального каталога и Azure	Использование Azure Active Directory для управления пользователями и безопасного доступа к локальным и облачным данным. Расширение Active Directory и других локальных каталогов в Azure AD.	Реализация единого входа, чтобы упростить доступ к тысячам облачных приложений на различных устройствах. Защита конфиденциальных данных и приложений с помощью многофакторной проверки подлинности.
Архивация локальных данных в Azure	Хранилище BLOB-объектов Azure может хранить от нескольких сотен до нескольких миллиардов объектов на уровнях «горячего», «холодного» и архивного доступа в зависимости от того, как часто требуется доступ к данным. Использование StorSimple, чтобы выполнять автоматический перенос неактивных первичных данных из локальной среды в облачный архив для увеличения емкости.	Облачные моментальные снимки для защиты удаленных данных. Облачное хранилище устраняет необходимость в дополнительном центре обработки данных. Сокращение требуемого объема закупок и упрощение обслуживания инфраструктуры.

07 /

Начало работы

Начало работы с Azure зависит от того, на каком этапе пути в облако находится ваша организация. Вы только начинаете исследовать облачные технологии? Или вы уже переносите рабочие нагрузки центра обработки данных в облако либо создаете облачные приложения?

Найдите все базовые сведения об Azure (учебные материалы, документацию, цены, информацию о партнерах, примеры кода и многое другое) на веб-сайте azure.com. Доступна бесплатная документация и учебные материалы для всех — от начинающих до экспертов по Azure. Вы также можете ускорить процесс за счет привлечения партнеров Microsoft, которые обладают инструментами и опытом, необходимыми для успешного перехода.

- Azure Essentials предлагает полный набор обучающих ресурсов для быстрого формирования новых навыков работы с Azure. Выберите тему и посмотрите короткое видео, используйте практические демонстрации и пробные версии продуктов. Azure Essentials также предлагает учебные планы по типу функциональных обязанностей специалиста Azure, в том числе бесплатные курсы Pluralsight — присоединяйтесь бесплатно.

- Попробуйте бесплатные практические занятия по Azure и получите необходимые навыки работы с облаком в удобном для себя темпе.

- Создайте бесплатную учетную запись Azure. Приступите к работе со средствами на счете и продолжайте бесплатное использование сервисов в течение 12 месяцев.

Мы создали специальную страницу ресурсов для администраторов Windows Server! Добавьте www.azure.com/windowsserver в закладки и почаще возвращайтесь на нее, чтобы узнать о ресурсах, связанных с Window Server в Azure.

Приступите к работе

Приступите к работе — запустите первую виртуальную машину в Azure. Или сначала посмотрите видео, чтобы подробнее ознакомиться с облачными архитектурами и средой Azure. Страница Начало работы веб-сайта Azure поможет вам начать исследование с нужного места.

Если вы заблудились

Помните, что azure.com — это центральный ресурс с основными сведениями о Microsoft Azure, такими как документация, учебные материалы и примеры кода.

Ресурсы

Роль ИТ-архитектора
Электронная книга об облачной стратегии предприятия
Руководство по виртуальному центру обработки данных Azure
Центр архитектуры Azure
Эталонная архитектура Azure
Обучение специалистов Azure Solutions Architect

Роль ИТ-администратора
Windows Server на платформе Azure
Технический документ: руководство по внедрению Azure для ИТ-организаций
Учебные курсы для ИТ-специалистов от Microsoft Academy
Обучение администраторов Azure
Начало работы с виртуальными машинами Azure
Руководства и технические документы по миграции

Роль разработки и тестирования
Обучающие видеоролики для разработчиков Azure
Языки и платформы Azure
Обучение Azure .NET
Обучение Azure Node.js
Примеры кода Azure
Начало работы с приложениями Azure

Все роли
Все основные сведения об Azure
Калькулятор цен Azure
Калькулятор совокупной стоимости владения Azure
Тарифы Azure
Сервисы Azure
Обучение работе с Azure
Документация по Azure
Партнеры Azure
Azure Essentials
Бесплатная учетная запись Azure
Практические занятия по Azure

http://www.azure.com/enter

© Корпорация Microsoft, 2019 г. Все права защищены. Этот документ предоставляется исключительно в информационных целях. Microsoft не предоставляет гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении приведенной здесь информации.