



Новости Oracle Open World 2019

Safe Harbor

The following is intended to outline our general product direction. It is intended for information purposes only, and may not be incorporated into any contract. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions. The development, release, timing, and pricing of any features or functionality described for Oracle's products may change and remains at the sole discretion of Oracle Corporation.

Statements in this presentation relating to Oracle's future plans, expectations, beliefs, intentions and prospects are "forward-looking statements" and are subject to material risks and uncertainties. A detailed discussion of these factors and other risks that affect our business is contained in Oracle's Securities and Exchange Commission (SEC) filings, including our most recent reports on Form 10-K and Form 10-Q under the heading "Risk Factors." These filings are available on the SEC's website or on Oracle's website at <http://www.oracle.com/investor>. All information in this presentation is current as of September 2019 and Oracle undertakes no duty to update any statement in light of new information or future events.

Oracle Autonomous Linux

Всегда надежен – Всегда безопасен

Единственная в мире Автономная Операционная Система

- Автоматическое развертывание
- Автоматическое масштабирование
- Автоматический тюнинг
- Автоматическая установка “патчей” и обновлений
- Автоматический мониторинг безопасности и устранение угроз

Oracle Autonomous Linux

Установка “Патчей” без прерывания работы

Автономная безопасность – Нет человеческих ошибок, Пропусков, Задержек...

- Постоянный автоматический мониторинг угроз и вредоносного ПО
- Постоянные проверки соответствия конфигурации
- Контроль уязвимостей в ПО сторонних разработчиков
- Немедленное обновление “патчей” безопасности всего парка ОС OS и проверка во время работы

Oracle Autonomous Linux:

100% Совместимость с IBM RedHat



IBM RedHat Linux **Приложения работают без изменений** на Oracle Autonomous Linux

- Создан для облака: Непревзойденная производительность, Высочайшая надежность, Всегда под защитой
- 1000 клиентов: Используют 15 миллионов ядер
- 1000 ISV приложений: Так же как и IBM RedHat
- **За 13 лет, не зарегистрировано ни одного бага несовместимости**

Autonomous Database

Исключает человеческие ошибки – Устойчива к ошибкам ПО и оборудования

Автоматическая доступность, Резервное копирование & Восстановление

- Исключает человеческие ошибки
- Продолжает работу в случае выхода из строя сервера баз данных
- Продолжает работать в случае ошибок ПО баз данных
- 99.995% Доступность: общее время простоя не более 2.5 мин/мес
- Базы данных Amazon будут недоступны в случае этих ошибок



И еще Oracle в ... **25раз более надежен чем Amazon**

Autonomous Database

Two Deployment Options



Autonomous Database

Общая бессерверная инфраструктура



Просто

- Oracle **автоматизирует и управляет всем**
 - Развертывание, Жизненный цикл, Обновления, и пр.
- Заказчик выбирает базу, процессоры, хранилище и регион

Эластично

- **Минимальное потребление** - 1 OCPU: **Бессерверный подход**
- **Минимальное время работы** - 1 час
- Автоматическое масштабирование вверх и вниз во время работы:
Реальная плата за использование.

Autonomous Database

Выделенная инфраструктура

Выделенная инфраструктура в публичном облаке

- Единый тенант
- Выделенная инфраструктура Exadata
- **База данных любого размера**, масштабируемость, или критичность



Высочайшая безопасность: Защищенная изолированная зона

- **Контроль периметра:** неприступный барьер
- Изолированность от других тенантов
- Контейнерные базы для дополнительной изоляции



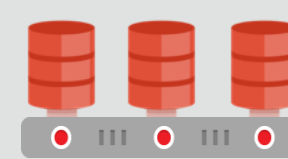
Управляемы политики **Эксплуатации**

- Контроль развертывания, обновлений, доступности, объемов

Oracle Autonomous Database

Разнообразные функции

Multitenant for Efficient, Agile Database Clouds
In-Memory for Database Acceleration
Sharding for Hyperscale and Geo Distribution
Native JSON for Document Data
In-Memory Ingest for Fastest IoT
Cloud SQL for integrating Object Store Data Lake
AutoML for simple integrated Machine Learning
Persistent Memory Store for Lowest Latency
Blockchain Tables for Preventing Fraud
Spatial and Graph for Mapping and Social Networks
...



Multitenant



In-Memory
Analytics



Hyperscale



JSON



In-Memory
IoT



Cloud
Integration



Blockchain



Persistent
Memory



Machine
Learning



Spatial

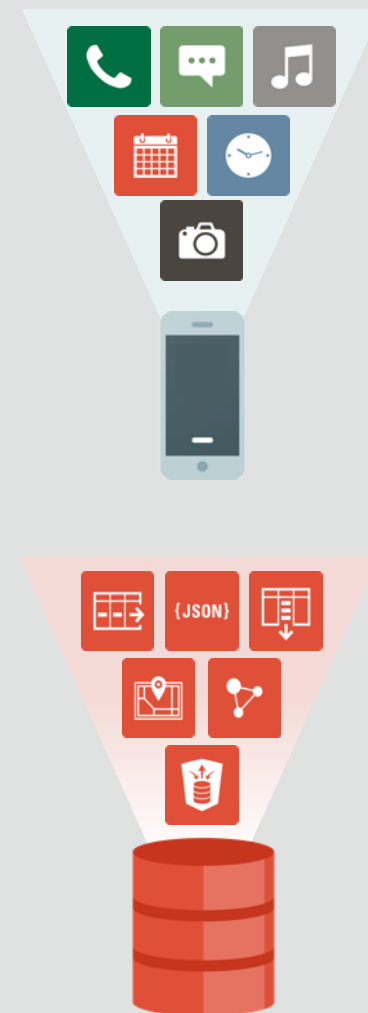


Graph

Oracle Autonomous Универсальная База:

Преимущества

Поддержка смешанных нагрузок, типов данных, алгоритмов
Позволяет выполнять SQL запросы к любым типам данных
Автоматизация упрощает, экономит, делает более надежной
Сквозное управление безопасностью для всех данных
Предотвращает фрагментацию данных и появление копий
Снижает затраты по интеграции множества баз данных



Оборудование 2го поколения Oracle Cloud Security:

Защищенные изолированные зоны

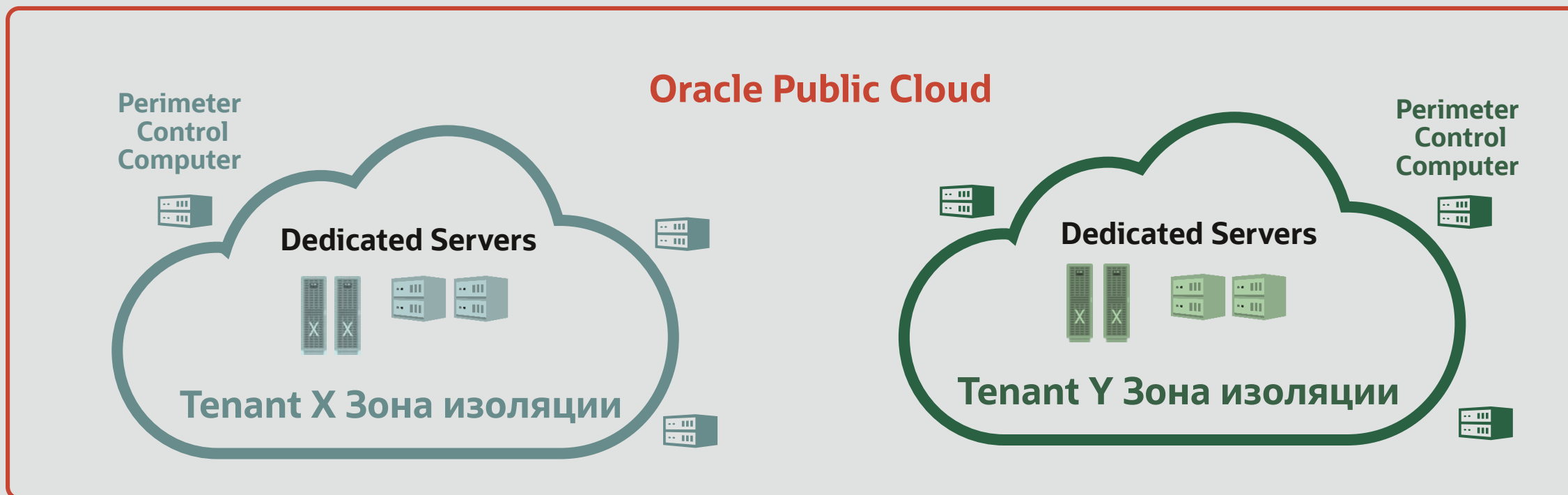
Выделенные сервера в составе тенанта используются для запуска VMs и DBs

Выделенные сервера защищают от угроз безопасности на уровне VM, OS и других программных уровнях

Компьютеры контроля периметра (PerCon) фильтруют все входящие пакеты

Perimeter Control Computers не видны в сети

Защита от уязвимостей нулевого дня



Новинка:

Oracle Data Safe

Единый центр управления безопасностью баз данных

- Анализ настроек безопасности
- Анализ рисков пользователей
- Аудит активности пользователей
- Анализ данных на уровень критичности
- Маскирование данных

Сохраняет время и снижает риски

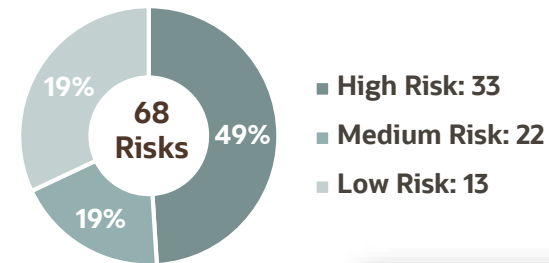
Глубокая защита данных заказчиков

Не требуется специальной экспертизы

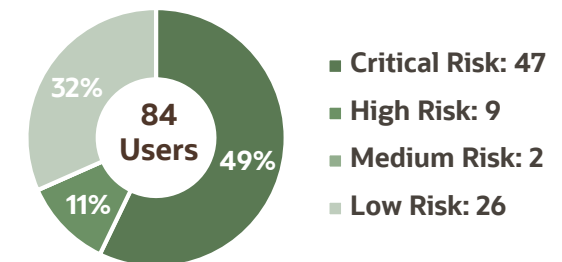
Доступно в нашем облаке без дополнительных затрат

Availability: **OOW 2019**

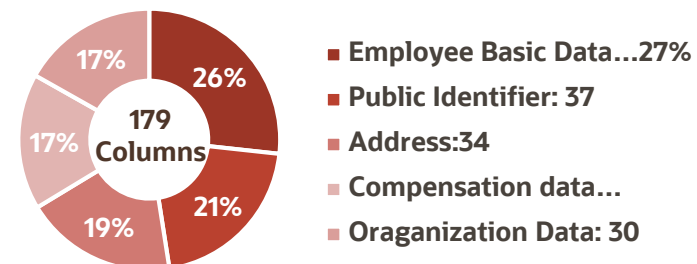
Security Assessment



User Assessment



Data Discovery



Возможности

Oracle

Новинка: **Oracle Data Safe**

Более сильная защита
чем в других облаках

Configuration Assessment



User Risk Assessment



Activity Audit Reporting



Sensitive Data Discovery



Data Masking



Новинка:

Gen 2 Exadata Cloud@Customer

Лучшая база данных на лучшей облачной инфраструктуре
Теперь может работать в вашем ЦОД

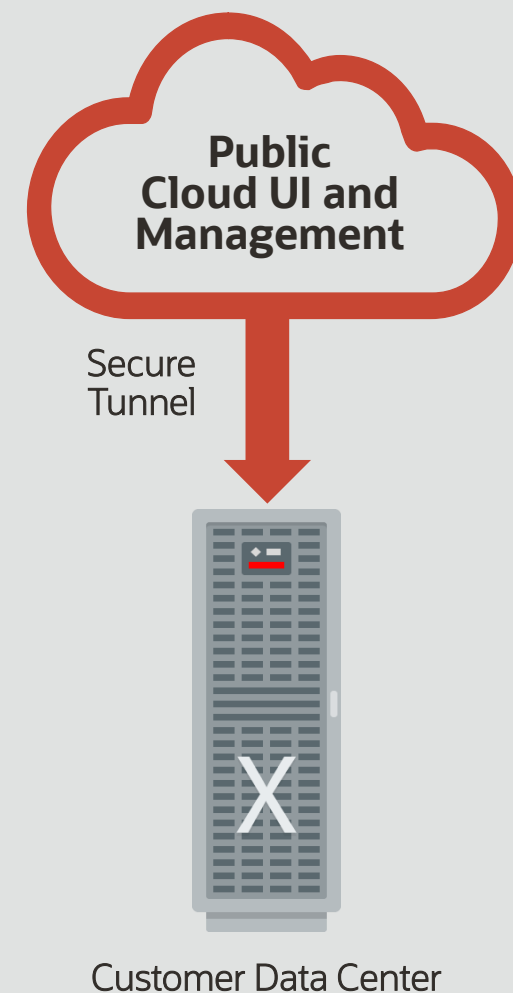
Управление Exadata Cloud@Customer происходит из публичного облака

- Выглядит также как Oracle Database в публичном облаке
- На много проще устанавливать и использовать чем 1е поколение Database Cloud@Customer
- **Полностью автономная база данных в ЦОД заказчика 2020**

Новая инфраструктура Exadata X8

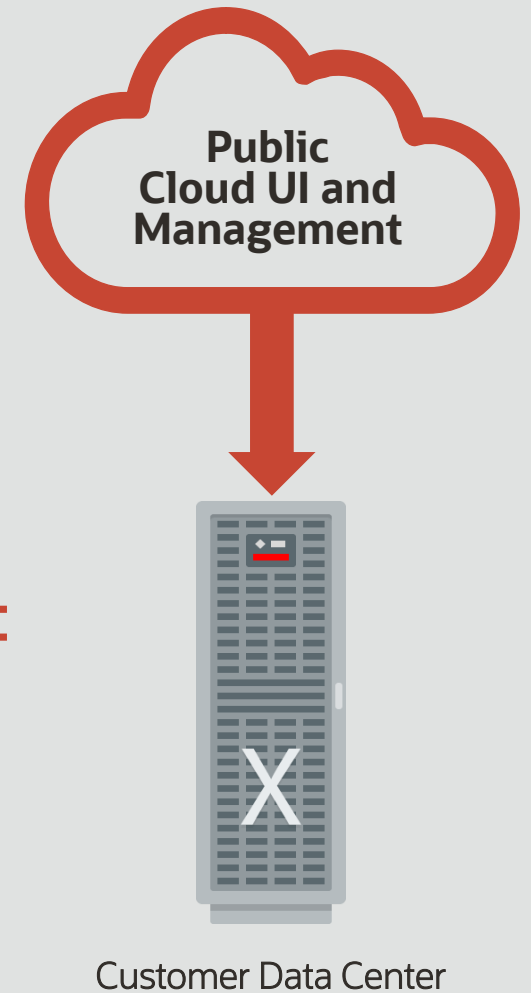
- Самые новые процессоры с удвоенным кол-вом ядер на 28% быстрее чем Exadata X7
- на 140% больше ячеек хранения чем в Exadata X7 для ускорения Smart Scans
- на 40% больше объемы хранения чем Exadata X7

Availability: **Now**



От Поколения 1 к 2 Exadata Cloud@Customer: Бесплатное обновление

- Инженеры Oracle проводят обновление
- Текущий контракт Cloud@Customer остается неизменным
- Автономная база данных будет доступна в вашем ЦОД: 2020



Доступно уже сейчас:

Новая Exadata X8M

In-Memory производительность

- Преимущества общего хранилища
- Для OLTP и аналитики

Быстрый RDMA Network на основе Converged Ethernet (RoCE) до 100GB

Энерго-независимая память: Высочайшая производительность & минимальная задержка



Новинка:

Cluster Networking

Available **Now**

Упрощение развертывание кластеров Bare Metal RDMA Clusters в OCI

Instances Supported:

- **Уже доступно:** HPC Instances: 36 cores, 3.7Ghz, 384GB RAM, 6.7TB NVME, 100G RDMA
- **Скоро доступно:** GPU Bare-Metal Instances: 8x GPUs, 2TB RAM, 25TB NVME, 8x 100G RDMA

Новинка:

Microsoft SQL Server на OCI

Available **Now**

- Support for Microsoft SQL 2016 Enterprise and Standard Editions
- Supported OS Platform – Windows 2016
- Лицензия Microsoft SQL доступна в OCI
- Образы доступны в OCI Marketplace
- **Скоро:** Windows Server 2019, SQL Server 2014

Microsoft
SQL Server

Новинка:

Availability: **Q4 2019**

Хранилище **Block Storage** следующего поколения

- Динамическое изменение производительности: IOPS/GB, Throughput/GB, IOPS/Volume...
- Оплата отдельно за объемы и за производительность – VPU

Реализована полная эластичность

- Можно менять размер подключенного хранилища, без влияния на работающие процессы
- Можно добавлять до 32TB без останова

Change Volume Performance [cancel](#)

BLOCK VOLUME

blockvolume

VOLUME PERFORMANCE

Lower Cost Balanced Higher Performance

Recommended for the most IO-demanding workloads that require the best possible performance including large databases. Throughput: 480MB/s. IOPS: 35000.

Change Performance Cancel

Новинка:

Availability: Q4 2019

Изменение типов виртуальных машин

Изменение формы

- From 2 core VM to 4 core VM

Изменение типа

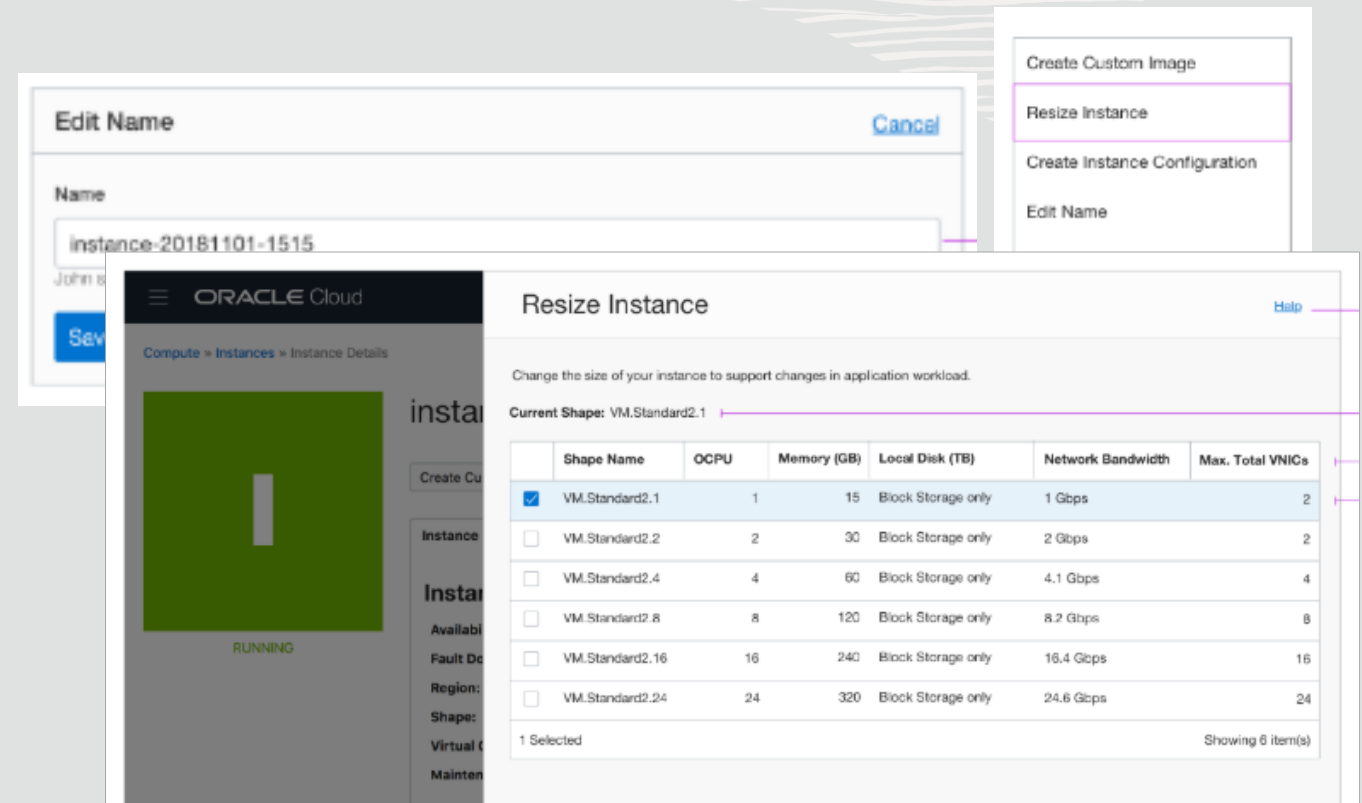
- From Intel to AMD

Изменение домена

- From FD1 to FD2

Сохраняются все конфигурации

- VNICs, Block Volumes, IP Addresses, and MAC Addresses



Новинка:

Эластичные виртуальные машины

Availability: **Q1 2020**

Гибкие и эластичные ресурсы

- Выбираем ядра, память, запускаем

Нет простоя при изменениях

- Изменение ядер или памяти в верх и вниз

ORACLE Cloud US West (Phoenix) Help

Create Compute Instance

Oracle Cloud Infrastructure Compute lets you provision and manage compute hosts, known as instances. You can launch instances as needed to meet your compute and application requirements.

Name your instance
instance-20190912-1640

[Choose an instance config as a template](#) Else choose an image source to get started.

Choose an operating system or image source ⓘ

ORACLE LINUX Oracle Linux 7.6
Image built: 2019.08.02-0 [Change Image Source](#)

Choose instance type

Virtual Machine
A virtual machine is an independent computing environment that runs on top of physical bare metal hardware. ✓

Bare Metal Machine
A bare metal compute instance gives you dedicated physical server access for highest performance and strong isolation.

☐ View Specialty Hardware Options

Choose CPU Generation

AMD-Rome 2.4 Ghz ✓ **Intel-Skylake** 2 Ghz **AMD-Naples** 2 Ghz **Intel Broadwell** 2.2 Ghz

Choose OCPU Count
1 5 16 32 48 64 \$0.32/hr

Choose Memory Size (GB)
1 60 256 512 768 1024 \$0.64/hr

Other Resources
Network: 6.25Gbps **Local Disk:** None **GPU:** None

Add SSH key ⓘ
☒ Choose SSH key file ☐ Paste SSH keys
Drop ssh key file (.pub) here or [choose file](#)

[Show Advanced Options](#)

[Create Compute Instance](#) [Create an Instance Configuration Only](#) [Cancel](#)

[Terms of User and Privacy](#) [Cookie Preferences](#)

Copyright © 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.



Новинка:

Выделенные хосты **VM Hosts**

Availability: **Today**

Безопасность Bare Metal и простота VM

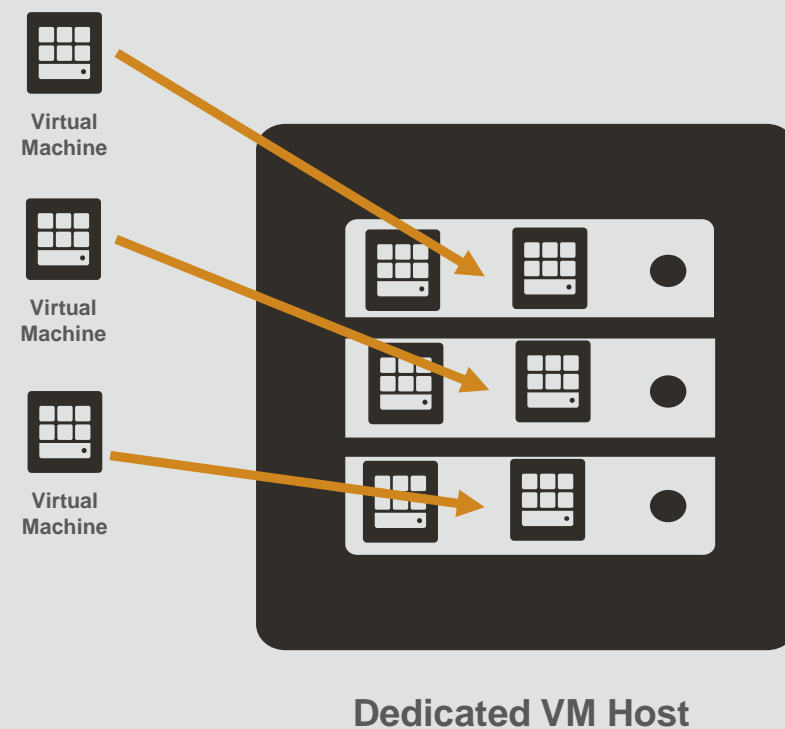
Single-Tenant Безопасная изолированная зона

Нет общего оборудования с другими VM

Специальные системы контроля периметра
Perimeter Control Computers

Оплата за выделенный VM Host

Нет дополнительной платы за VM которые на нем работают



Announcing:

Marketplace поддерживает оплату

Available **Now**

Запуск приложений ISV партнеров

- Экосистема приложений 3rd party applications
- Плата за 3rd party Приложения: Универсальными кредитами
- Общий счет за Oracle и 3rd party приложения
- Развертывание сложных приложений: Настроенные конфигурации
- Поддержка ISV решений развернутых в OCI

FORTINET

SCYLLA

H₂O.ai

Couchbase
NoEQUAL

aviatrix

PYRAMID
ANALYTICS

SHIELDIO

sesame
SOFTWARE

blueprism

CIS Center for
Internet Security

stromasys
legacy server emulation

compellonTM

paloalto
NETWORKS

Solution-Soft

A10

AVI
Networks



Инновация Multi-Cloud:



Available **Now**

Реальный Multi-Cloud для корпоративных заказчиков

Используйте существующие инвестиции в Oracle и Microsoft

Подключайте лучшие облачные сервисы от двух компаний

Расширение регионов присутствия

- **Доступно** Ashburn (Virginia, US)
- **Новый регион** London уже доступен
- **Скоро будут доступны:** US West, Government, Asia и Europe

Инновация Multi-Cloud:

Availability: **Q4 2019**

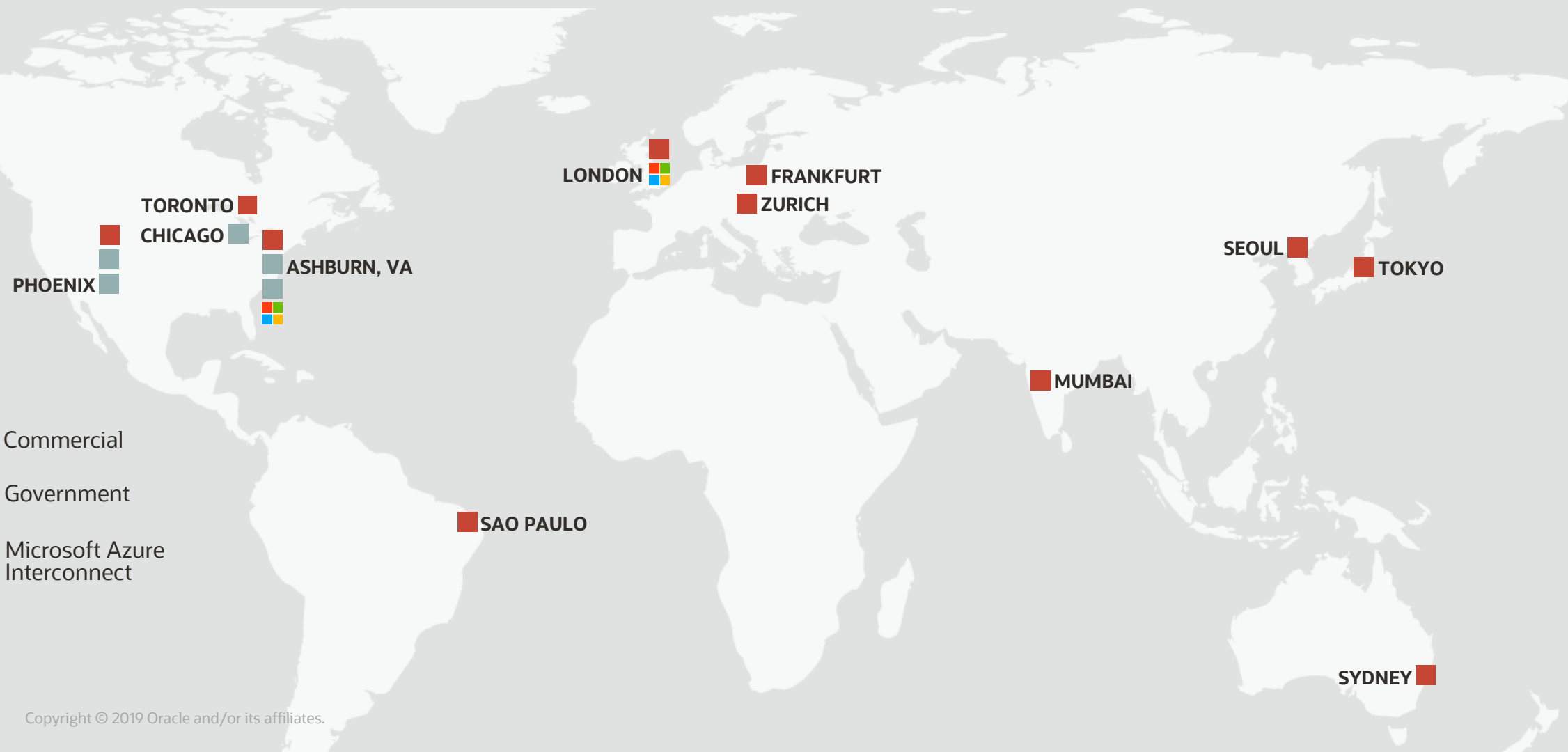
ORACLE® + **vmware®**

Vmware теперь на Oracle Cloud Infrastructure

- Единственное облако которое поддерживает VMware-certified stack
 - Вы контролируете версиюность, операции и обновления...
- Можно расширить локальную инфраструктуру VMware на OCI
- Поддерживается доступ к сервисам Oracle таким как Autonomous Database и Exadata
- Перемещение машин VMware в OCI
 - Существующими инструментами
 - В соответствии с существующими процедурами

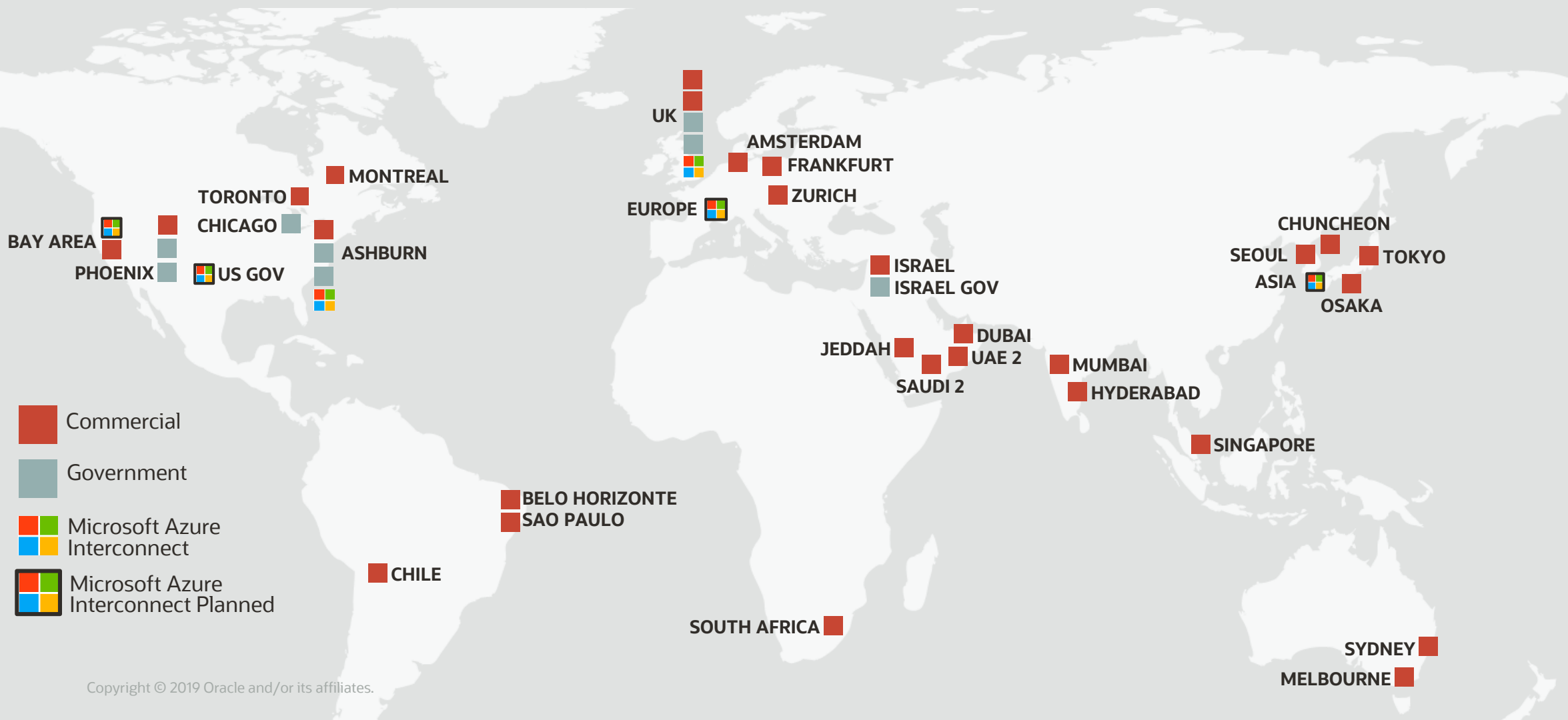
Oracle Cloud – Глобальная инфраструктура

Сегодня: 16 Регионов масштабирования



Oracle Cloud - Глобальная инфраструктура

В следующем году: 36 Регионов



Всегда бесплатно – Для каждого

Разработчики - prototype, build, and run your next big idea for free

Студенты - learn on the most modern and most mission-critical cloud

Академические партнеры - fast and easy to build courses with real-world labs

Компании - prototype for free, easy upgrade to paid for higher scale

Всегда бесплатно – Что доступно



Autonomous Database

*2 x Databases
20 GB each*



Compute

*2 x VMs
1 GB Memory each*



Storage

*100 GB Block
10 GB Object
10 GB Archive*



Networking/ Load Balancing

*10 Mbps LB
10 TB Outbound
Data Transfer*



Monitoring / Notifications

*500M Metrics Ingestion
1B Metrics Retrieval
1M Notifications
1K Emails*

Доступно в новых и существующих облачных аккаунтах



Всегда бесплатная - Oracle Autonomous Database



Всегда бесплатно: Две базы на Тенант

- Каждая база 1 OCPU and 20 GB storage

Бесплатные инструменты для разработки

- APEX для создания приложений
- SQL Developer Web для создания баз
- SQL Notebooks для машинного обучения
- Авто создание REST сервисов для доступа к данным
- Поддержка всех популярных языков программирования

Oracle Cloud Infrastructure

Бесплатный
сервис



oracle.com/oow19freetier

Всегда бесплатно

Сервисы которые вы можете всегда
использовать бесплатно



30-Дней пробный период

\$500 кредитов у вашего торгового
представителя



Safe Harbor

The following is intended to outline our general product direction. It is intended for information purposes only, and may not be incorporated into any contract. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions. The development, release, timing, and pricing of any features or functionality described for Oracle's products may change and remains at the sole discretion of Oracle Corporation.

Statements in this presentation relating to Oracle's future plans, expectations, beliefs, intentions and prospects are "forward-looking statements" and are subject to material risks and uncertainties. A detailed discussion of these factors and other risks that affect our business is contained in Oracle's Securities and Exchange Commission (SEC) filings, including our most recent reports on Form 10-K and Form 10-Q under the heading "Risk Factors." These filings are available on the SEC's website or on Oracle's website at <http://www.oracle.com/investor>. All information in this presentation is current as of September 2019 and Oracle undertakes no duty to update any statement in light of new information or future events.