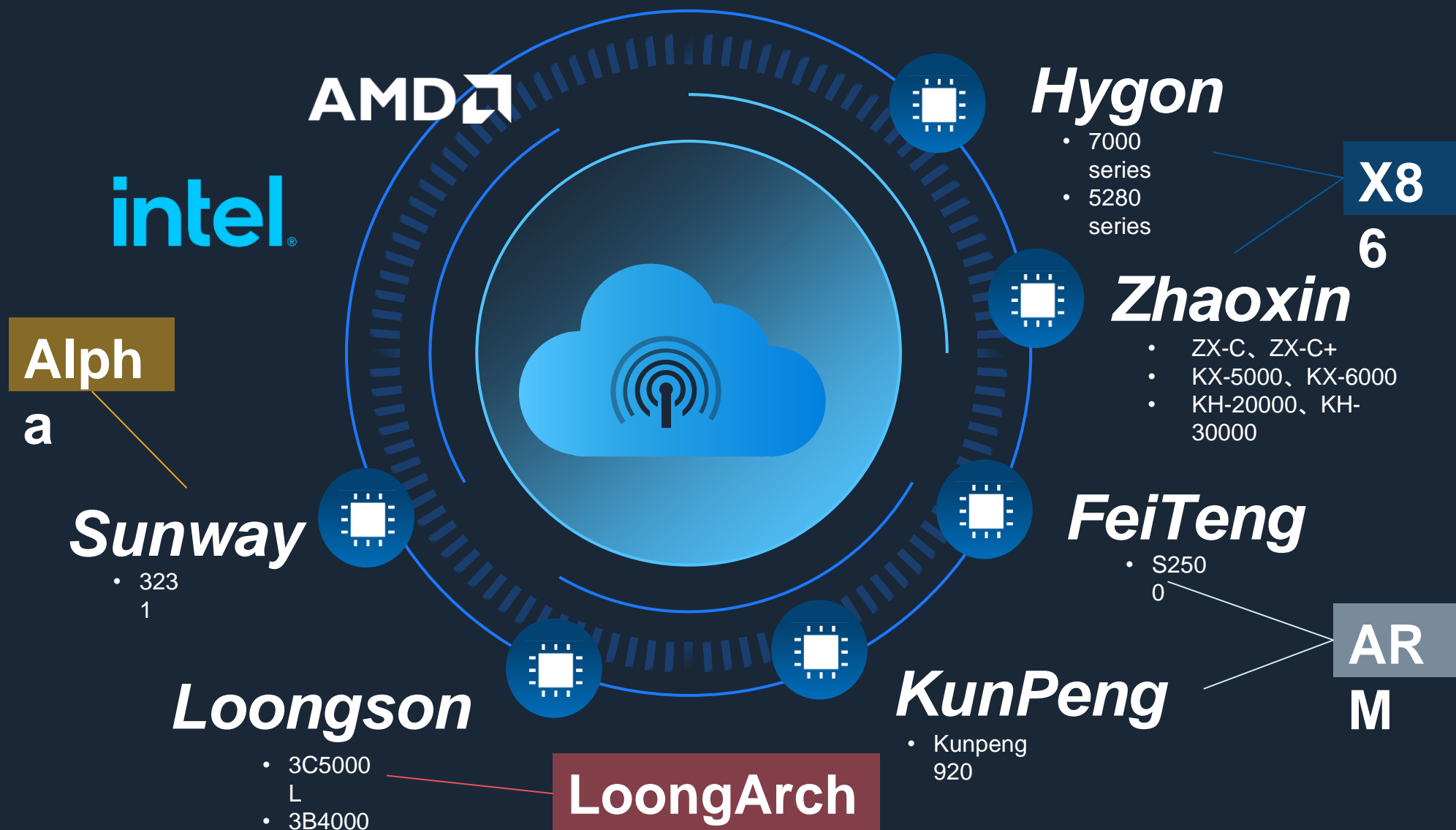




Технологии
Продукты
Решения



Поддержка процессоров



Обзор продуктов

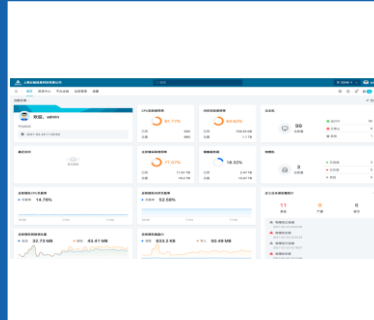
Продукты ZStack

Основной продукт

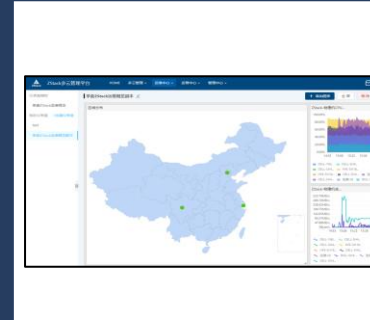
ZStack HCI



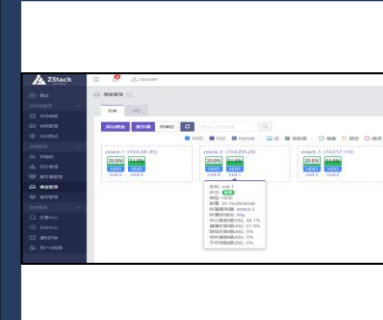
ZStack Cloud



ZStack CMP



ZStack Distributed Storage



Гиперконвергенция

IaaS «Частное облако»

Управление несколькими облаками. IaaS + PaaS

Программно-определяемое хранение на базе Ceph

Government, medicine, and education

All industries and strong adaptability

Group, industrial cloud, and hybrid cloud

Massive reliable storage requirements

3 Узла минимум BCE-B-ОДНОМ. Виртуализация серверная, сетевая, хранения + IaaS

Полная замена Vmware vSphere, NSX, vRealize. На базе KVM или с использованием уже развернутой VMware vSphere

Полноценная PaaS с порталом самообслуживания tenants. Функционал, близкий к vCloud Director.

Блочный, файловый или объектный протоколы. Как отдельный продукт так и в составе Cube. Есть поддержка Fibre Channel

Основной функционал Zstack cloud

Не просто виртуализация, а полноценное частное облако IaaS

- Типовой функционал виртуализации
- Управление существующим VMware vCenter
- Миграция vSphere -> ZStack
- Разнообразие сетевых конфигураций. Распределенные виртуальные коммутаторы и firewall
- Управление физическими серверами
- Резервное копирование. Непрерывное и по расписанию
- Масштабирование до 10.000 узлов и 100.000 VM в одной инсталляции. До 1000 узлов в одном кластере

Таблица основных функций ZStack Cloud

Cloud Portal Service							
Web UI	Char UI	Command Lines	OS Interface	HTTP Restful API	Java SDK	Python SDK	3 rd Service
Cloud Resource Service							Hybrid (Aliyun)
VM Instance	L2 Network	EIP	Security Group	Block Storage	Snapshot	Billing	
Volume	L3 Network	Port Forwarding	DHCP	File Storage	Clone	Graphic Monitoring	
Nic	vRouter	Load Balance	QOS	Object Storage	Backup	Net Topology	
Cloud Platform Management							ECS
VM Management (Live Migration, High Availability, Root Volume Resize More)							Volume
Host Management	Organization Structure	Image Management	VPC Network	ESXi Network	Operations and Statistics	Billing	PanGu
Cluster Management	Project Management	Offering Management	Flat Network	ESXi VM	ZWatch	Account Management	Security Group[
Zone Management	Enterprise Management	Cloud Resource Pool	Network Resource	vCenter	Resource Scheduling	Platform Management	VPC
Infrastructure Supporting							EIP
Virtualization KVM VMware	Bare-metal	Local Storage	Distributed Storage ZStack SDS	Business Storage SAN NAS	Aliyun PanGu	SDN/NFV VLAN VxLAN NFV	VPN
							High Express
							SD-WAN

Особенности ZStack Cloud

Открытый исходный код Открытый API

«Частное облако»
собственной разработки с
открытым исходным кодом и
API для интеграции со
сторонним ПО

Полная замена VMware

Серверная и сетевая
виртуализация, виртуализация
хранения, географически
распределенные Active-Active
датацентры, изоляция ресурсов
между тенантами. Биллинг и
шаблоны приложений

Бесшовное обновление в один клик

Обновление между версиями в
один клик, чтобы обеспечить
непрерывность вашего бизнеса.
Никаких скрытых платежей за
обновление платформы

Повторное использование устаревшего «железа»

Любое устройство, работающее
на архитектуре x86/ARM и
поддерживающее аппаратную
виртуализацию ЦП, подходит для
ZStack Cloud

Гибкие модели лицензирования

Выбирайте постоянные лицензии с
ежегодно продляемой поддержкой
или модель по подписке.
Сохранение инвестиций: базовую
лицензию всегда можно обновить
до максимальной просто за разницу
в цене

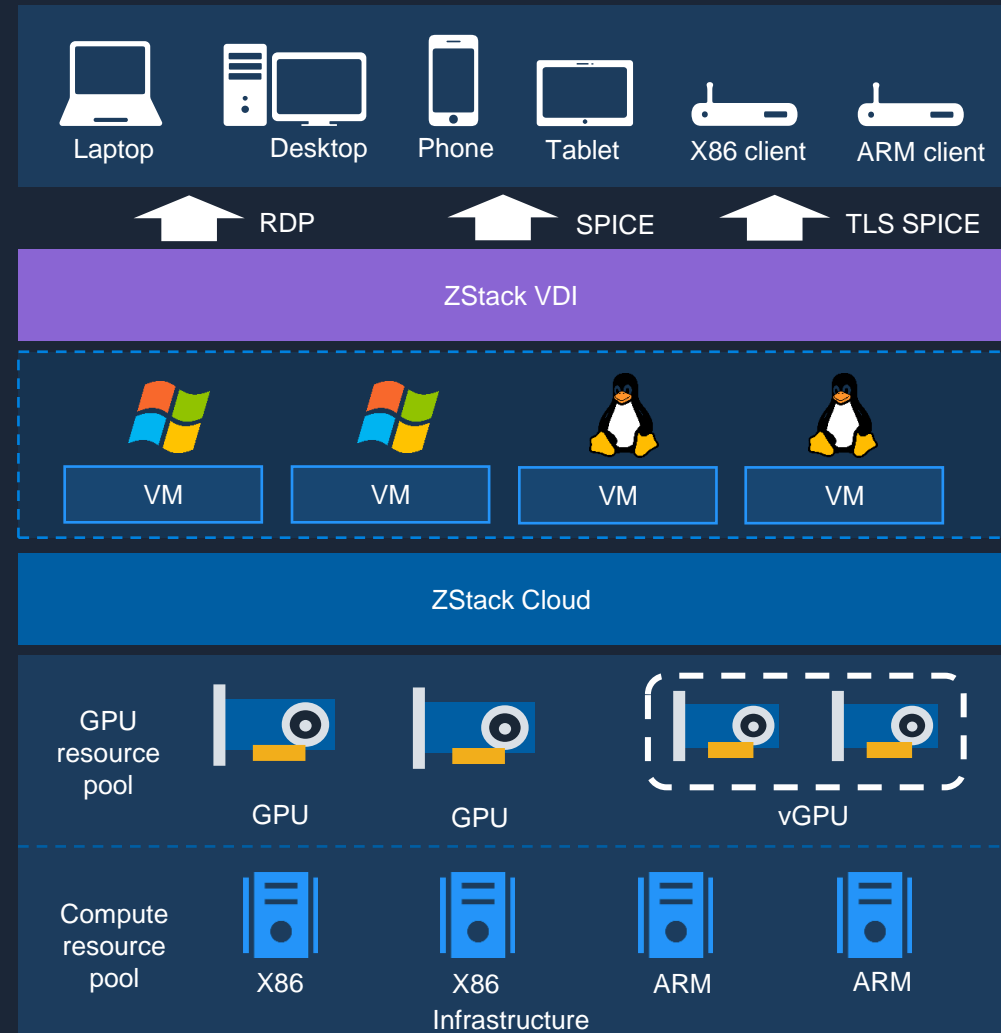
Хорошо продуманные дополнительные функции

Миграция с VMware, резервное
копирование, кластеризация VM,
управление не виртуализованными
приложениями, установка серверов
приложений из шаблонов,
расширенный биллинг, VDI

Виртуальные десктопы. ZStack VDI

Особенности:

- Поддержка GPU / vGPU
- Свой оптимизированный протокол
- Все основные типы VDI : dedicated, shared, persistent, non-persistent



Сравнение редакций

https://www.zstack-cloud.com/product/edition_comparison/

Basic	Standard	Enterprise	Enterprise Enhanced
Типовая виртуализация (отказоустойчивость, онлайн перемещение VM, снапшоты и тп)	Поддержка ARM Сетевая виртуализация	Автоматизированное развертывание приложений Биллинг Поддержка VDI Виртуализация GPU	Частное облако : <ul style="list-style-type: none">Расширенное разделение ресурсов и квотыУправление сервисными заявкамиСоздание процессов

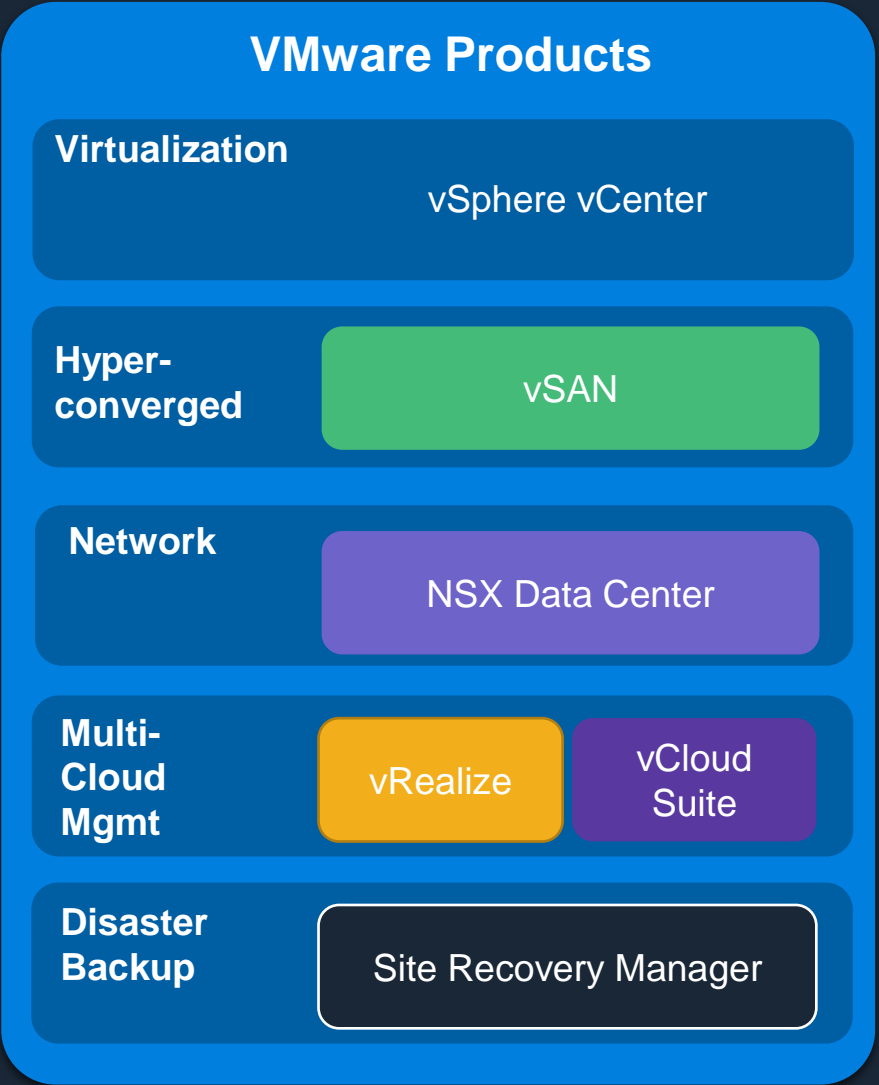
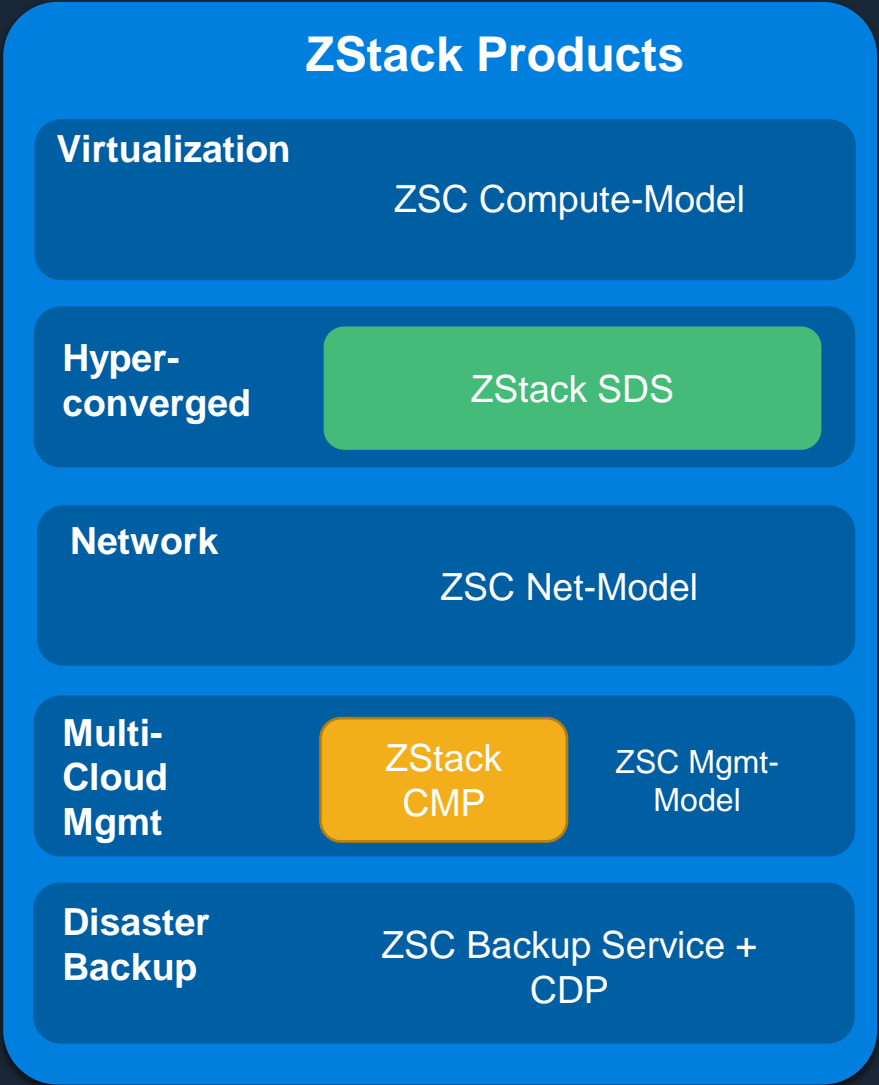
Дополнения (к редакциям Enterprise и Enhanced):

- Резервное Копирование
- Управление VMware
- Миграция с VMware
- Управление не виртуализованными приложениями
(физическими серверами)

04 Сравнение продуктов

ZStack vs. VMware

Единый продукт с тем же набором сервисов, но более целостный с точки зрения лицензирования



VS. Cloud Products

	Proxmox	OpenNebula	Virtuozzo	OpenStack	ZStack
Virtualization	KVM	KVM, Xen, EXSi, Hyper-V	KVM	KVM, Xen, EXSi, Hyper-V	KVM, ESXi
Container	support	support	support	support	support by other products
Management	Proxmox Web	Sunstone GUI	Virtuozzo GUI	Horizon	ZStack GUI
Network	Bridge	Bridge, vRouter, NSX	Bridge, vRouter	Bridge, VPC	Bridge, VPC
Network services	Security Groups	Security Groups	none	Security Groups, Floating IP, LB, VPN	Security Groups, Floating IP, LB, auto-scale, VPN, Stateless firewalls, OSPF, Static Route, multi-wan
Storage	iSCSI, NFS, Ceph, Gluster, SMB/CIFS	Datastores	Virtuozzo storage	NAS, SAN, Ceph, Swift	NFS, Ceph, Gluster, iSCSI, FC, NAS
Backup integrated	Yes	Only full backup	not support	not support	Backup, CDP
v2v tools	not support	not support	not support	not support	EXSi to KVM, KVM to KVM
Hybrid cloud	not support	AWS, Google	not support	not support	Alibaba Cloud
Max nodes	32	2500	no data	2000	10,000
Multi-zone	not support	not support	not support	support	support
Multi-cluster	not support	support	support	support	support
Multi-tenancy	support	support	support	support	support
Monitor&Alarms	not support	not support	not support	support	support
Orchestration	not support	not support	not support	support	support
Self-service	not support	support	support	support	support
Billing	not support	not support	not support	not support	support
API	support	support	support	support	support

Сравнение масштабируемости

ZStack Cloud поддерживает **10000 хостов** а также **100 000 VM** в одной зоне. Архитектура такова, что производительность

ZStack Cloud недостижима другими. Любые бизнес сценарии. Чтобы стартовать, вам **нужно лишь 4 ядра и 8ГБ памяти !!**



Источник данных:

<https://configmax.vmware.com/guest?vmwareproduct=vSphere&release=vSphere%206.7&categories=3-0>

https://www.Alibaba Cloud ZStack.io/help/product_manuals/maintenance_manual/16.html#c16_1_2

Сравнение возможностей

ZStack Cloud поддерживает **1ПБ виртуальный диск**, а также **256 vNIC** для одной VM



Источник данных:

<https://configmax.vmware.com/guest?vmwareproduct=vSphere&release=vSphere%206.7&categories=3-0>

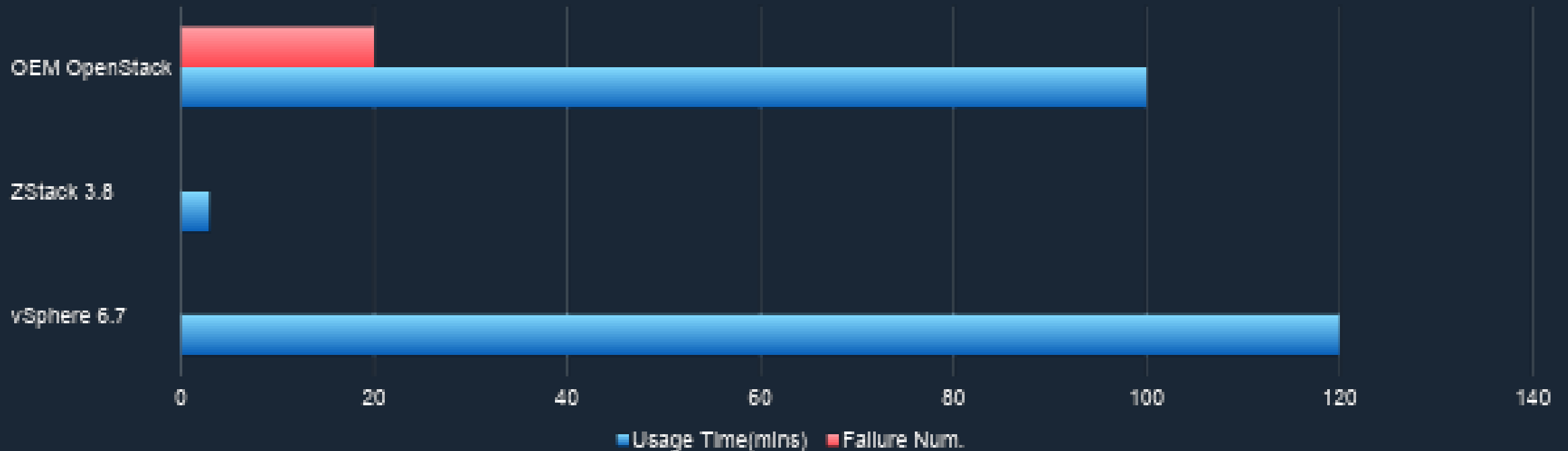
https://www.Alibaba Cloud ZStack.io/help/product_manuals/maintenance_manual/16.html#c16_1_2

Сравнение производительности

Пакетное создание **500 VM** с Zstack Cloud **занимает 2 мин 40 сек**. Эти данные из реального кейса:

Государственная служба безопасности планировала построиить облако для проекта по обучению навыкам ИБ. Чтобы соответствовать спецификациям системы обучения, которая должна была быстро создать около 500 VM, заказчик пригласил трех поставщиков для проведения теста на одном и том же оборудовании. Наконец, клиент выбрал ZStack из-за нашей бомбической производительности.

Создание 500 VM



Преимущества ZStack Cloud.

Преимущества для бизнеса

- **ТСО в разы меньше** чем конкуренты
- Можно продавать как постоянные лицензии + суппорт, можно подписку
- ПО менее требовательно к «железу» по сравнению с конкурентами
- **Низкие риски перехода** на Zstack. Бесшовная миграция с Vmware, можно работать параллельно с вашим текущим гипервизором
- **Нет доп расходов** при обновлении версий

Технологические преимущества

- **Один софт** для нескольких задач + Для всех операций нужна лишь ОДНА веб-консоль
- Полная замена VMware
- Гибридное облако «из коробки»
- Встроенные тулы по миграции
- Встроенное резервное копирование
- Развертывание быстрее чем VMware
- Основан на Linux, дружелюбный к самосборному оборудованию и ПО
- Для всего есть API, к тому же все автоматизировано

Спасибо
за
внимание!

info@msmax.kz

+7 777 222 15 22

Веб сайт

<https://msmax.kz/>