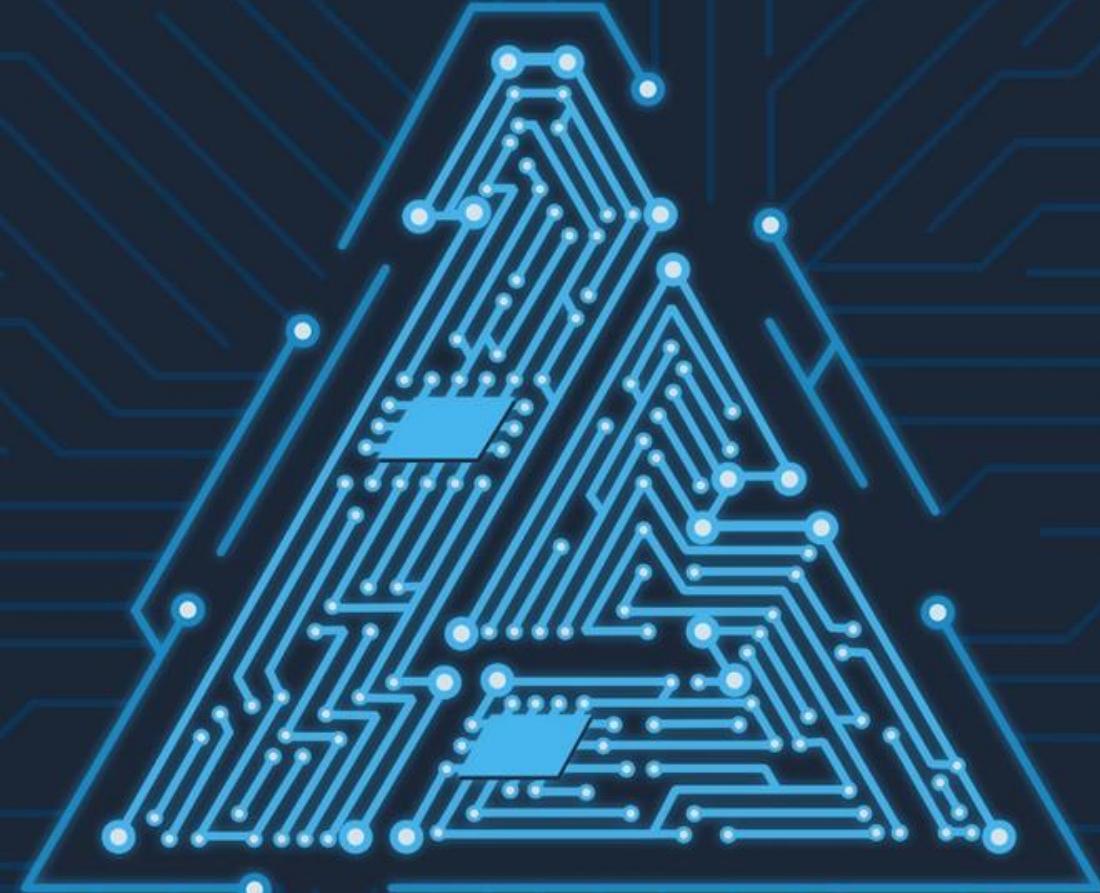
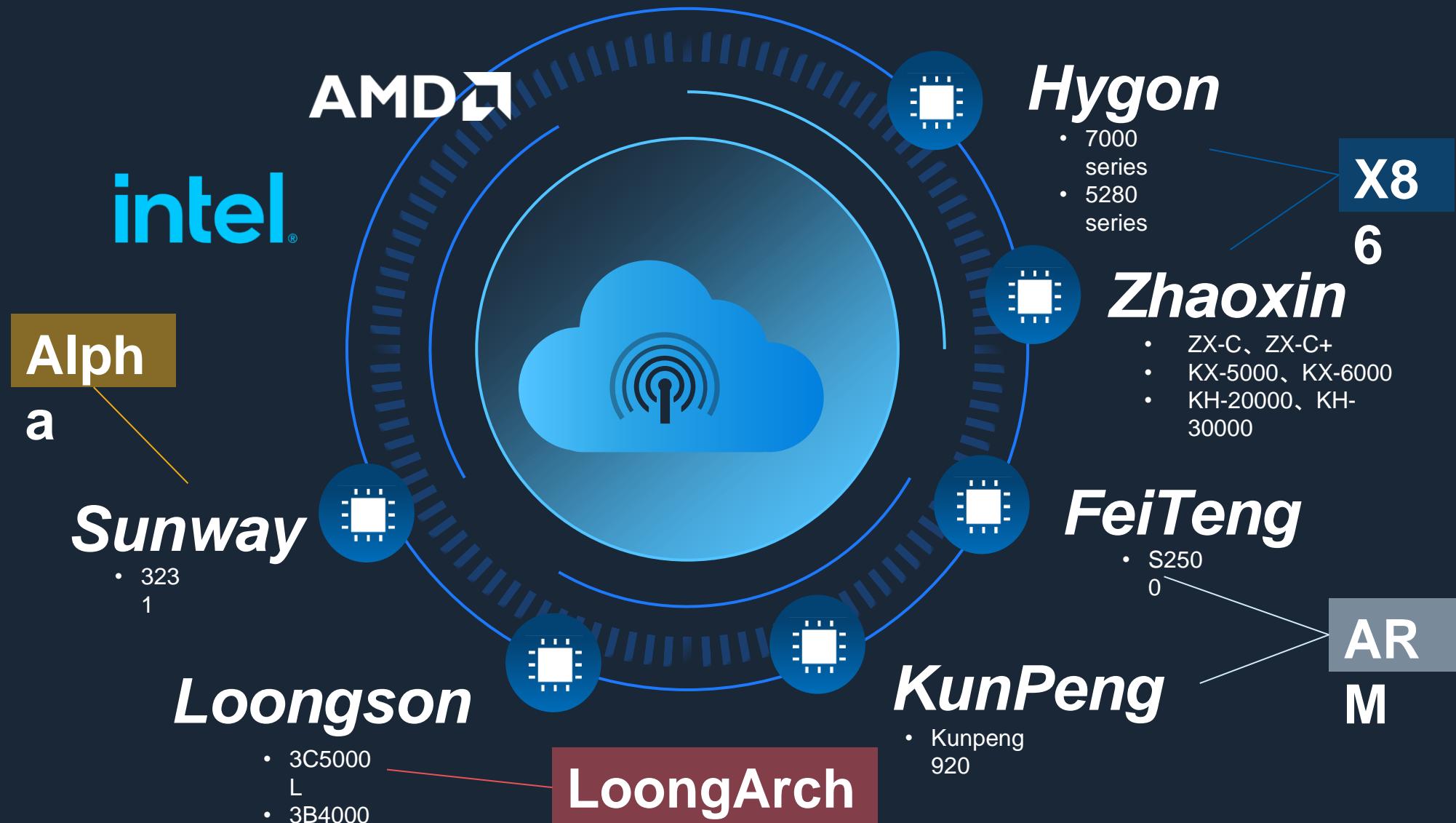




Технологии
Продукты
Решения



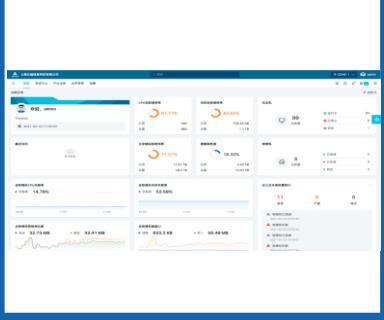
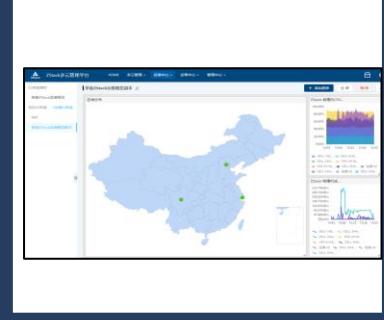
Поддержка процессоров



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-определенное 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 ВСЕ-В-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 тенантов. 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 ВМ в одной инсталляции. До 1000 узлов в одном кластере

Таблица основных функций ZStack Cloud

Cloud Portal Service								3 rd Service		
Web UI	Char UI	Command Lines	OS Interface	HTTP Restful API	Java SDK	Python SDK				
Cloud Resource Service										
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										
VM Management (Live Migration, High Availability, Root Volume Resize More)										
Host Management	Organization Structure	Image Management	VPC Network	ESXi Network	Operations and Statistics	Billing				
Cluster Management	Project Management	Offering Management	Flat Network	ESXi VM	ZWatch	Account Management				
Zone Management	Enterprise Management	Cloud Resource Pool	Network Resource	vCenter	Resource Scheduling	Platform Management				
Infrastructure Supporting										
Virtualization KVM VMware	Bare-metal	Local Storage	Distributed Storage ZStack SDS	Business Storage SAN NAS	Aliyun PanGu	SDN/NFV VLAN VxLAN NFV	Security Degree 3 in hierarchical protection			

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

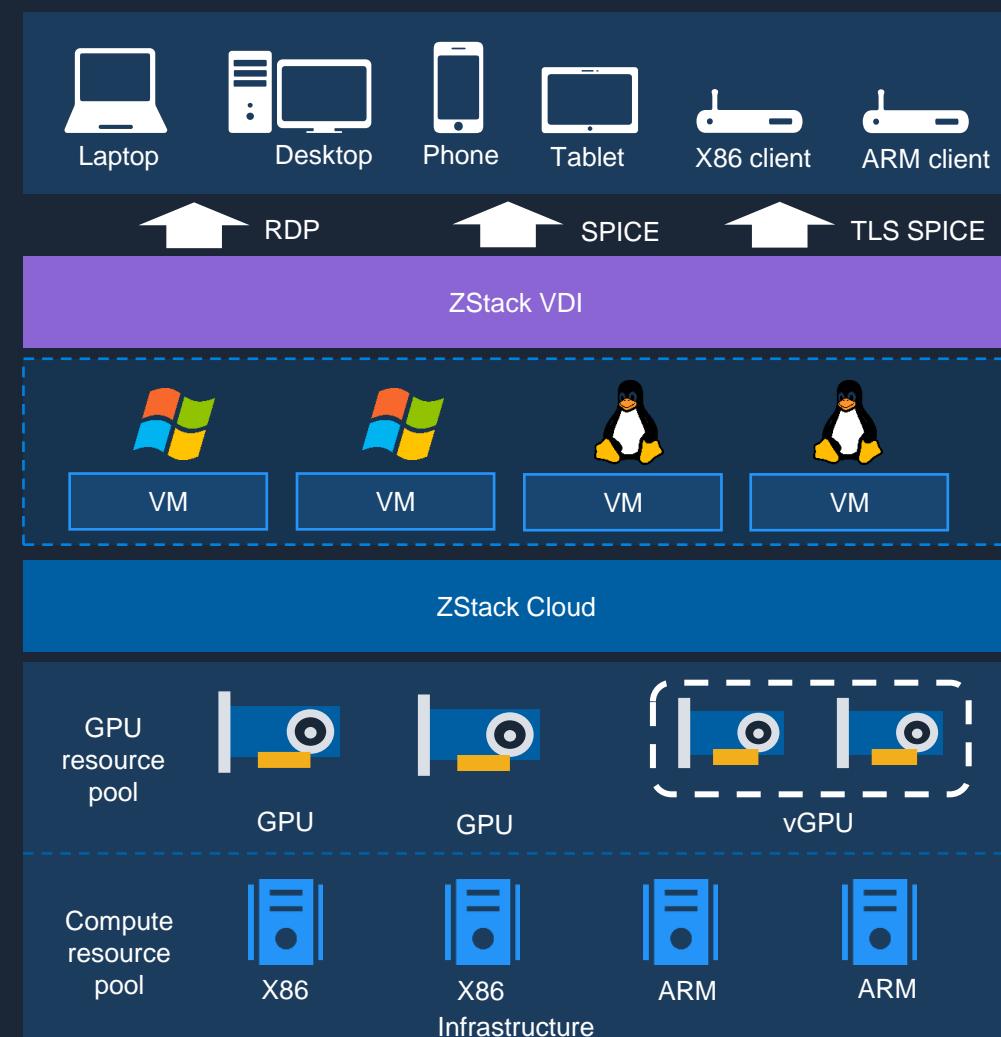
Гибкие модели лицензирования

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 ВМ,
управление невиртуализированными
приложениями, установка серверов
приложений из шаблонов,
расширенный биллинг, VDI

Виртуальные рабочие станции. 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 ВМ, 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 

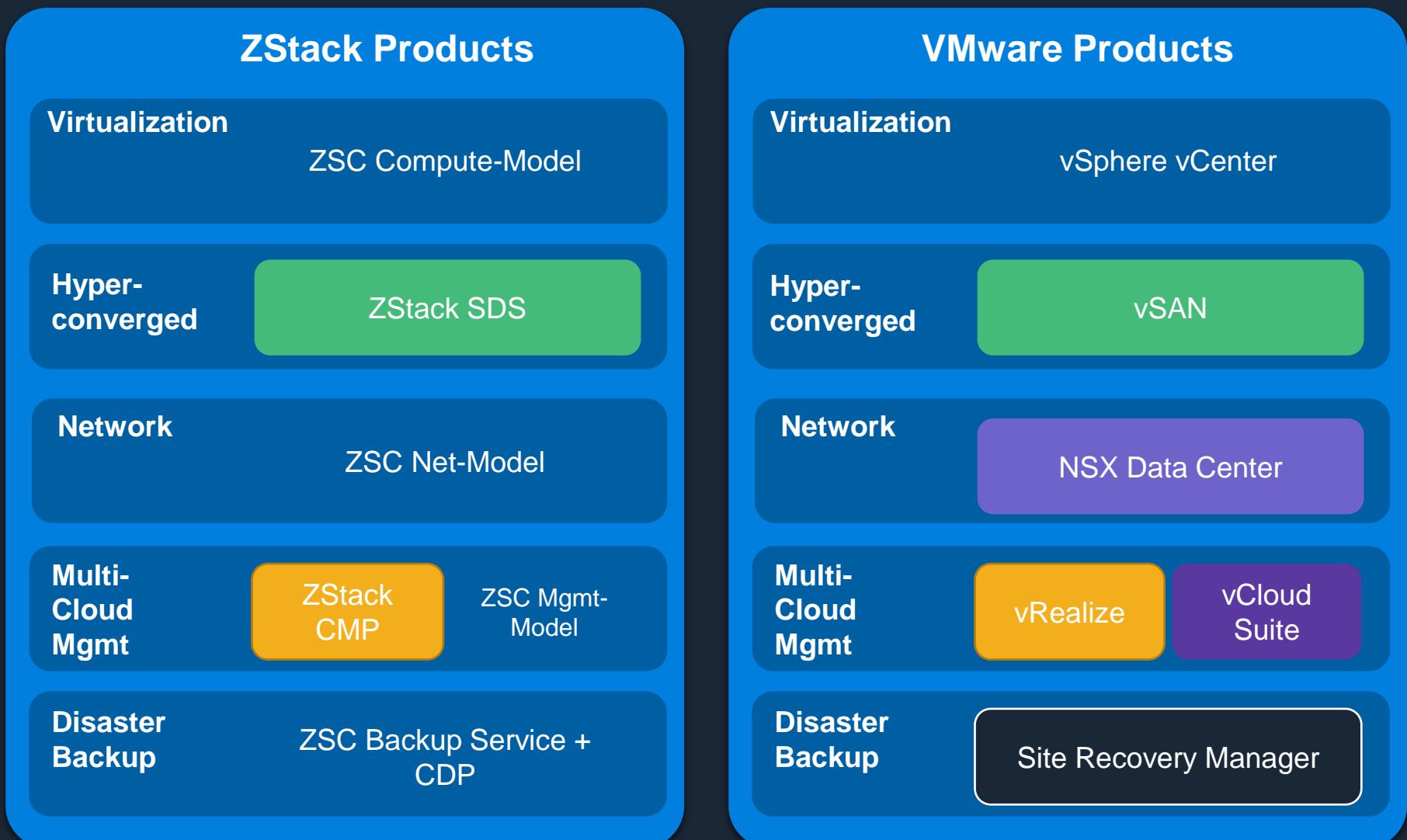
Дополнения (к редакциям Enterprise и Enhanced):

- Резервное Копирование
- Управление VMware
- Миграция с VMware
- Управление невиртуализированными 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 ВМ** 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/quest?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 ВМ**



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 ВМ** с Zstack Cloud **занимает 2 мин 40 сек.** Эти данные из реального кейса:

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



Преимущества ZStack Cloud.

Преимущества для бизнеса

- **TCO 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
- Развёртывание быстрее чем VMware
- Основан на Linux, дружественный 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/>