NVIDIA
THE VISUAL COMPUTING COMPANY

Новое семейство NVIDIA Quadro

инструмент для воплощения ваших идей

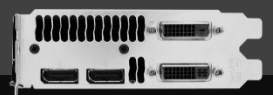
Ускорение рабочего процесса

Визуальные улучшения

Гарантированная производительность

NVIDIA

Спецификация семейства NVIDIA Quadro

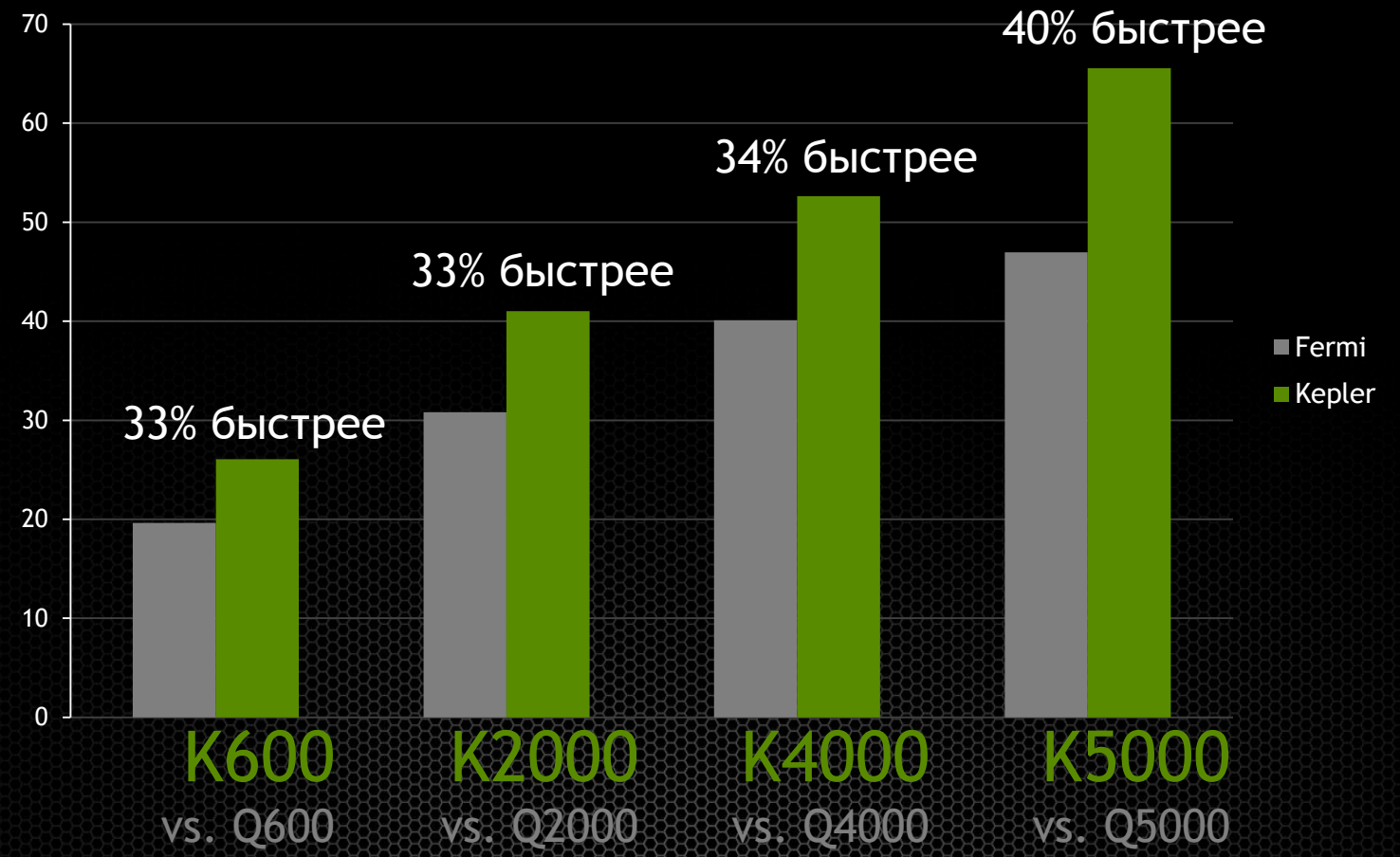
	Quadro K5000	Quadro K4000	Quadro K2000/D	Quadro K600	Quadro Q410
# CUDA Cores	1536	768	384	192	192
Single Precision	2.166 TFLOPs	1.246 TFLOPs	733 GFLOPs	336 GFLOPs	271 GFLOPs
ViewPerf 11	66	53	41	26	19
Memory Size	4 GB + ECC	3 GB	2 GB	1 GB	512 MB
Memory BW	173 GB/s	134 GB/s	64 GB/s	29 GB/s	14 GB/s
Slots + Display Connectors					
Display Support	2x DP + 2x DVI 4	2x DP + DVI 4	2x DP + DVI Mini-DP + 2x DVI * 4	DP + DVI 2	DP + DVI 2
Power Cables **					
Board Power	122 W	80 W	51 W	41 W	40 W

* 'K2000D' variant of the K2000 - dual DVI + mini-DP sku, available at select OEMs and in the channel

** DisplayPort 1.2 multi-streaming can be used to drive multiple displays from a single DP connector

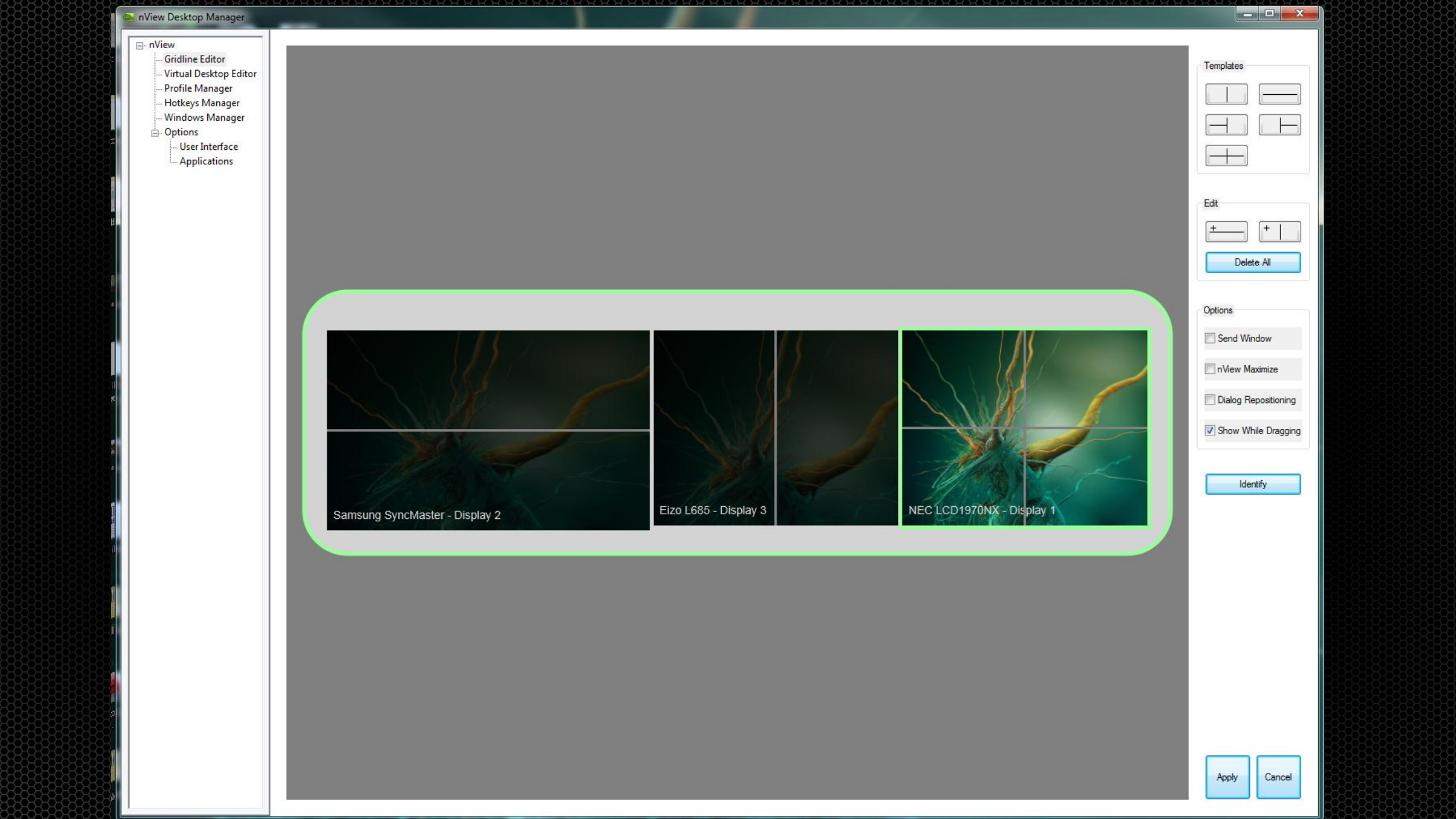
Производительность NVIDIA Quadro в VP11

Преимущества относительно предыдущего поколения



* Comparing ViewPerf11 Geomean score advantage of Kepler Quadro over previous generation Fermi. Quadro driver 310.21

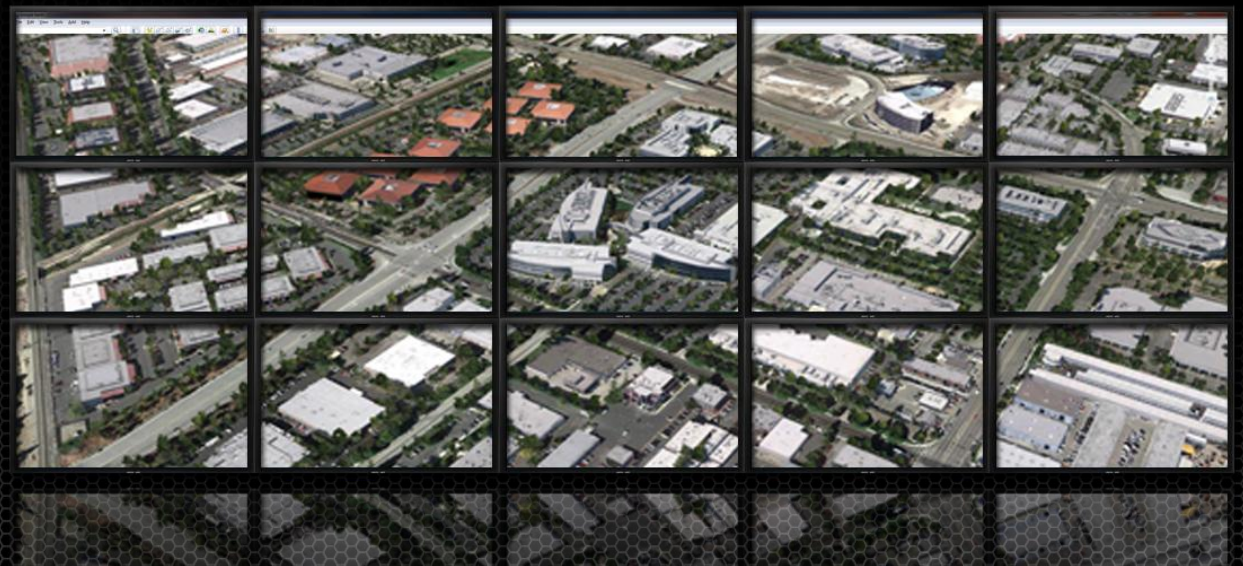
Новый NVIEW


nView Desktop Manager
nView
Gridline Editor
Virtual Desktop Editor
Profile Manager
Hotkeys Manager
Windows Manager
Options
User Interface
Applications
Samsung SyncMaster - Display 2
Eizo L685 - Display 3
NEC LCD1970NX - Display 1
Templates
Edit
Delete All
Options
Send Window
nView Maximize
Dialog Repositioning
Show While Dragging
Identify
Apply
Cancel

NVIDIA Quadro Mosaic

Упрощение вывода приложений на полиэкраны со сверхвысокими разрешениями

- Привычный десктоп на 16 мониторах: единая панель задач, стандартное раскрытие приложений на весь экран, полноценная производительность
- Встроенная коррекция рамок мониторов, управление зонами перекрытия проекторов
- Один или несколько GPU, каждый GPU обеспечивает подключение дисплеев согласно максимальному значению по спецификации (4 для Kepler)
- Повышенная плотность дисплеев сокращает сложность больших инсталляций



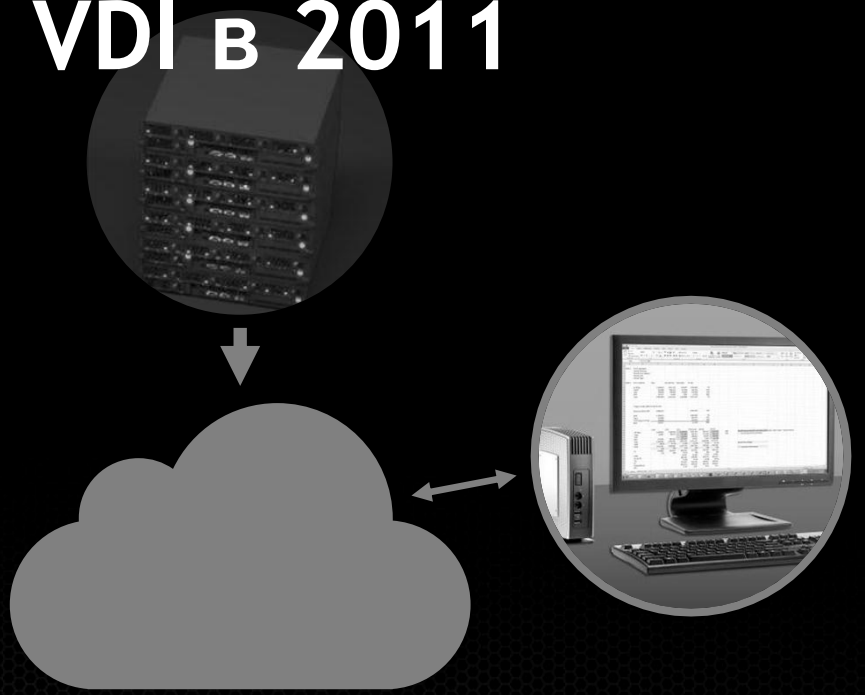
Рабочая станция

NVIDIA GRID
GPU ДЛЯ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ

Преимущества VDI

- Защита данных – вся информация хранится в ЦОД, а не на ПК пользователей
- Управляемость - оперативное управление ИТ инфраструктурой
- Подключение к привычному рабочему месту с любого устройства (планшет, ноутбук, тонкий клиент, ПК)

VDI в 2011



Оператор

VDI на базе NVIDIA GRID

Конструкторы
Проектировщики

Оператор

Пользователи
тяжелых
приложений

Офисные
пользователи

Полноценный ПК

Доступен на любом персональном устройстве, которое пользователь может принести на работу.

Продукты NVIDIA GRID

GRID K1

=

Quadro K600

+

GRID K2

=

Quadro K5000

+

NVIDIA GRID K1

NVIDIA GRID K2

GPU	4 Kepler GPUs	2 High End Kepler GPUs
CUDA ядра	768 (192 / GPU)	3072 (1536 / GPU)
Память	16GB DDR3 (4GB / GPU)	8GB GDDR5
Макс. энергопотребление	130 W	225 W
Форм-фактор	Двухслотовый ATX, 10.5”	Двухслотовый ATX, 10.5”
Видеовыход	Нет	Нет
Доп. кабель питания	6-pin разъем	8-pin разъем
PCIe	x16	x16
PCIe поколение	Gen3 (Gen2 совместимый)	Gen3 (Gen2 совместимый)
Охлаждение	Пассивное	Пассивное
Кол-во пользователей	4 - 100[1]	2 - 64[1]
Вт на пользователя	~ 1.5 W	~ 3.5 W
OpenGL	4.x	4.x
Microsoft DirectX	11	11
VGX Hypervisor	Да	Да

[1] *Кол-во пользователей зависит от типа приложения, загрузки, разрешения экрана*

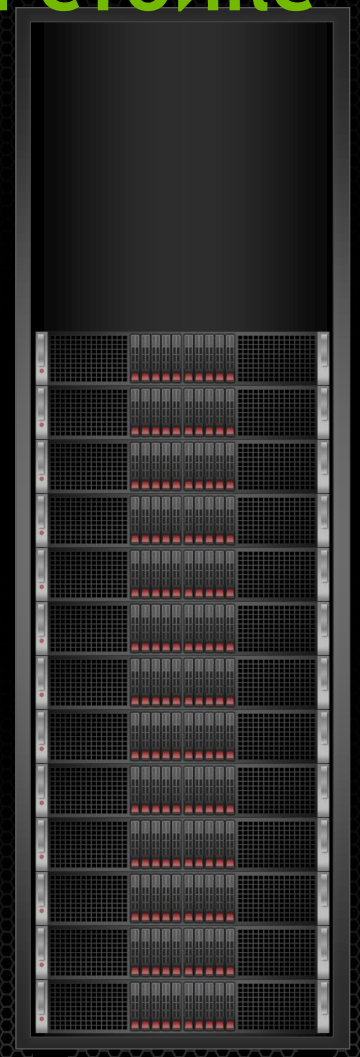
Решение для конструкторов и проектировщиков в стандартной стойке

52 пользователя

13 узлов

4 пользователя на узел

15KW на стойку



4 пользователя (выделенный GPU) виртуальных раб. станций

2 GRID K2 карты (4 NVIDIA High-end GPUs)

2-х сокетный сервер 2U

64GB памяти (16GB на пользователя)

1100W на 2U

Подключение к NAS/SAN

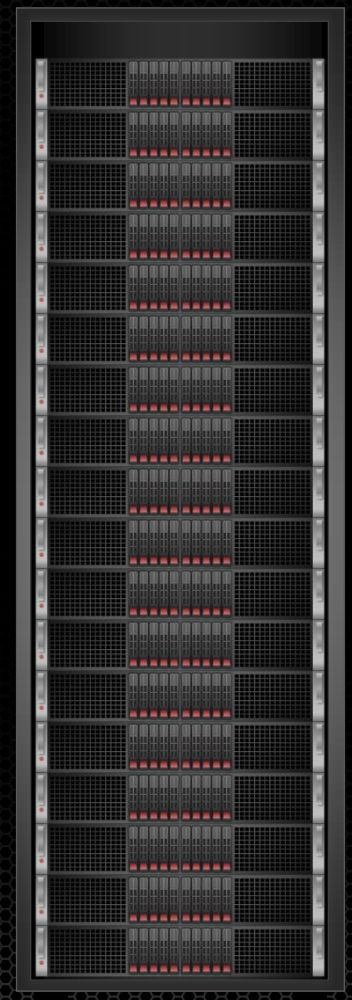
Типовое решение для пользователей тяжелых приложений в стандартной стойке

152 пользователя

19 узлов

8 пользователей на узел

15KW на стойку



8 пользователей (выделенный GPU)

2 GRID K1 карт (8 NVIDIA GPUs)

2-х сокетный сервер 2U (32 HT cores)

64GB Памяти

800W на 2U

Подключение к NAS/SAN

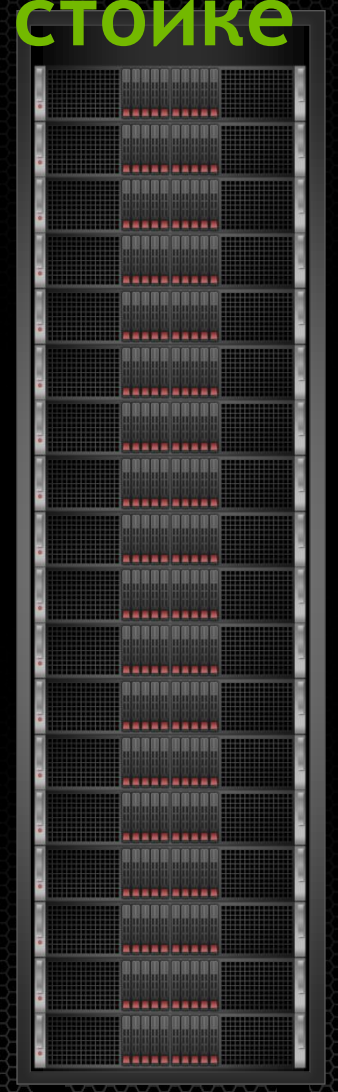
Типовое решение для офисных пользователей в стандартной стойке

152-608+ пользователей

19 узлов

8-32+ пользователей на узел

15KW на стойку



8-32+ пользователей
(выделенный или общедоступный GPU)
2 GRID K1 карты (8 NVIDIA GPUs)
2-х сокетный сервер 2U
Мин. 128GB памяти
800W на 2U

Подключение к NAS/SAN

Спасибо!