

QNAP jako serwer terminali

Tanie stanowiska komputerowe z zastosowaniem terminali Ncomputing i Centerm

Prowadzący:

Grzegorz Bielawski | Bartek Boczkaja | Łukasz Milic

Zaczynamy o 11:00



Kim jesteśmy?

Nasze klocki, Twój projekt

Działamy w modelu "Nasze klocki - Twój projekt".
Specjalizujemy się w nowoczesnych rozwiązaniach teleinformatycznych, zarówno tych standardowych, jak i szytych na miarę. Każdy Twój projekt wesprzemy opieką dedykowanego account managera, certyfikowanych inżynierów, szkoleniami czy prezentacjami u klientów. W czym dziś możemy Ci pomóc?

make IT together

Kontakt:

Konsorcjum FEN Sp. z o.o.

ul. Dąbrowskiego 273a
60-406 Poznań

www.fen.pl
sales@fen.pl
tel. 061 669 07 00



Bezpieczny biznes

Czytelny system rejestracji projektów, zabezpieczający zaangażowanie Partnera
Wydłużony okres i zakres gwarancji (NBD, serwisy)
Post-sales engineering

My wiemy jak

Pre-sales engineering - projekty, dobór sprzętu
Szkolenia online i warsztaty - techniczne i certyfikacyjne
Urządzenia DEMO - bezpłatne wypożyczenie sprzętu
Wspólny rozwój - poszukiwanie szans i rozwiązań

Ty wiesz komu

Wsparcie certyfikowanych inżynierów podczas instalacji
Wspólna prezentacja rozwiązań u Klienta końcowego
Współuczestnictwo w inicjatywach marketingowych Partnerów
Dopasowanie oferty i produktu do potrzeb klienta (zlecenia nietypowe)
Pomoc w przygotowaniu dokumentacji przetargowej i projektowej

Security

Routing/Switching/WLAN

Storage

Wirtualizacja desktopów

Surveillance Solutions

Zasilanie

AudioVideo

Flash/Akcesoria

Apple



Kim jesteśmy?

Storage



Jesteśmy specjalistami w:

NASy standalone and rack
serwery backup
serwery TimeMachine
serwery WWW
serwery poczty
serwery DLNA
serwery Radius
serwery hybrydowe Flash i HDD
NVR
multimedia station
download station

Rozwiązania:

Virtualization Station

Darmowe środowisko wirtualizacyjne dla maszyn dowolnych systemów z obsługą SnapShot, backup maszyn wirtualnych.

Ponad 80 modeli NAS-ów do wyboru.

Od rozwiązań domowych po macierze na 200 dysków.



Polska firma, jeden największych producentów oprogramowania backup w Europie.

Rozwiązania Xopero oferują możliwość archiwizacji zarówno endpointów, serwerów jak i maszyn wirtualnych.

Referencje:



Opolska eSzkoła, Szkoła Ku Przyszłości

Dostawa serwerów NAS do 111 placówek edukacyjnych.



Sieć stacji benzynowych

Maszyny wirtualne POS z repozytorium plików w sieci stacji benzynowych.



Backup eXpert w Chmurze Orange

Udostępnienie rozwiązań backupu bazujących na technologii Xopero klientom sieci Orange Polska i Słowacja.



Rozwiązanie do backupu w chmurze dla czeskiego T-Mobile

Oparcie usługi backupu danych w chmurze na oprogramowaniu Xopero.

Usługi:

Pakiety gwarancyjne.
Gwarancje on-site.
Usługi wdrożeniowe on-site i on-line.
Gwarancje NBD.
Jedyne w Polsce Autoryzowane Centrum Treningowe QNAP.

Security

Routing/Switching/WLAN

Storage

Virtualizacja desktopów

Surveillance Solutions

Zasilanie

AudioVideo

Flash/Akcesoria

Apple

Wiodący producent rozwiązań NAS. Systemy storage all-in-one: Pliki, Backup, iSCSI, QvPC, Wirtualizacja, Kontenery, IoT, Multimedia i wiele więcej.



Założona w 2004r.



Główna siedziba:
Taipei, Taiwan



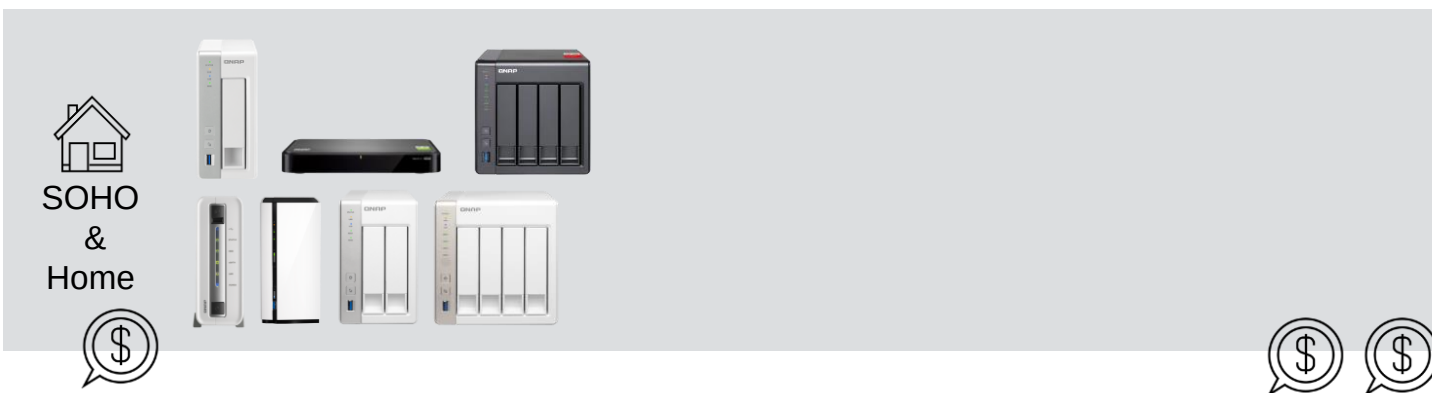
1000+ Pracowników
na świecie



20 biur
w 14 krajach



QNAP – Nagrody i wyróżnienia



Wszechstronne urządzenia NAS

200+ produktów sprzedawanych
w 140+ krajach

Czym jest QNAP NAS?

Uniwersalne rozwiązanie sieciowe do przechowywania danych, na którym można uruchomić dodatkowo:

- Serwer stron www
- Serwer bazodanowy
- Host wirtualizacji
- Rejestrator obrazu z kamer IP
- Centrum multimedialne
- Serwer VPN
- Wiele innych...



QNAP Turbo Station - QTS

File Station
Backup Station
Photo Station
Video Station
Music Station
Container Station
QvPC
HD Station
Download Station

myQNAPcloud
Qsync Central Station
Qpulse
Q'center
Notes Station
Signage Station
Qsirch
Surveillance Station
Virtualization Station



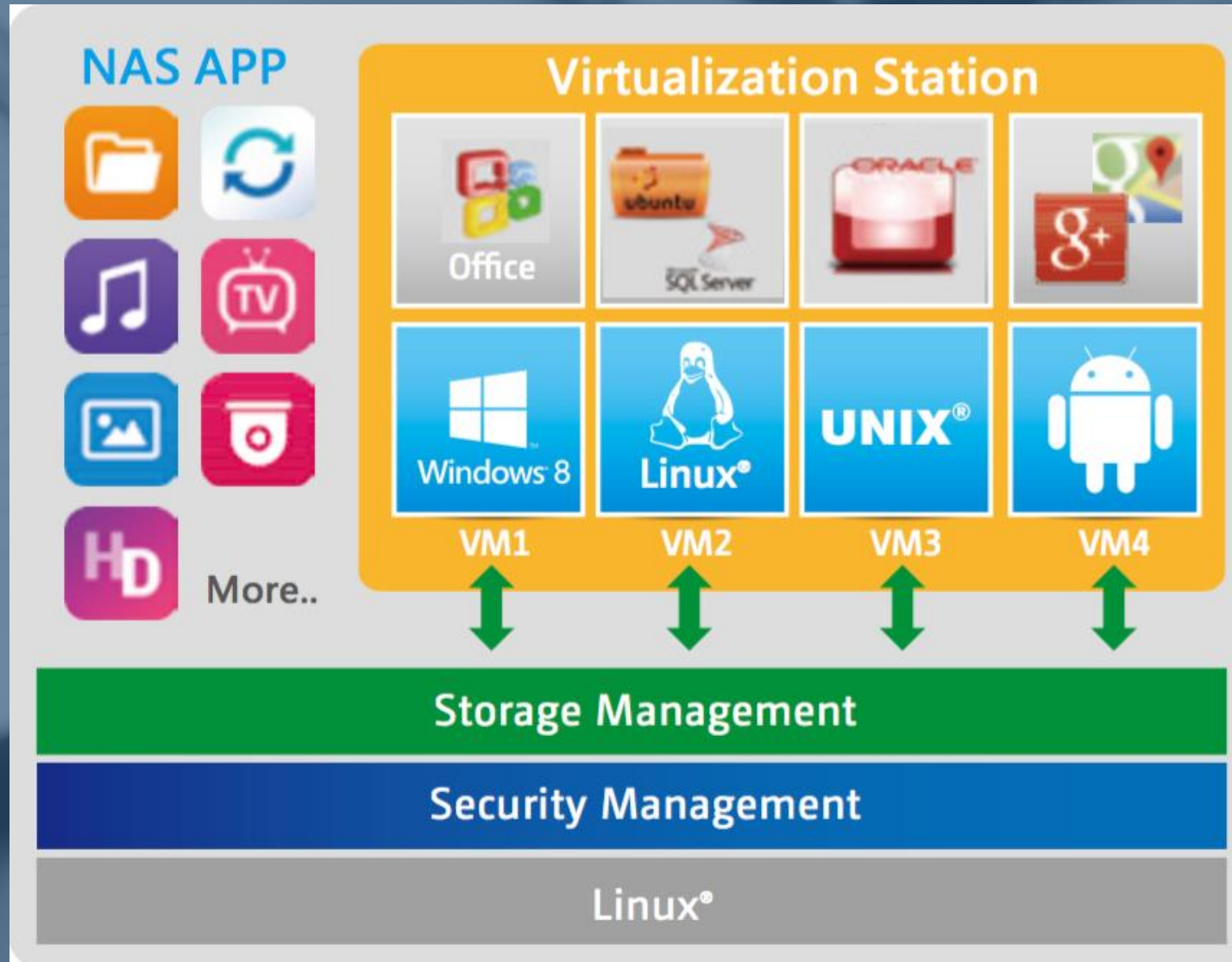
3x wirtualizacja QNAP

1. Virtualization Station
 - uruchom maszynę wirtualną Windows/Linux/Unix/Android na QNAP
2. Container Station
 - obsługa kontenerów Docker i maszyn wirtualnych z Linux w LXC
3. Storage dla zewnętrznych systemów wirtualizacji takich jak Microsoft Hyper-V, VMware, Citrix XenServer



- Aplikacja dostępna do instalacji przez App Center
- Dostępna tylko w urządzeniach z procesorem x86
- Pozwala na uruchomienie maszyn wirtualnych z systemami Windows/Linux/Unix/Android
- Izolowane środowisko dla każdej maszyny
- Określone parametry sprzętowe (CPU/RAM/dysk)
- Możliwość migracji maszyn fizycznych do wirtualnych (P2V)
- Import maszyn wirtualnych z innych systemów (VMware, VirtualBox, etc.)
- Różne modele połączenia sieciowego dla VM

Virtualization Station



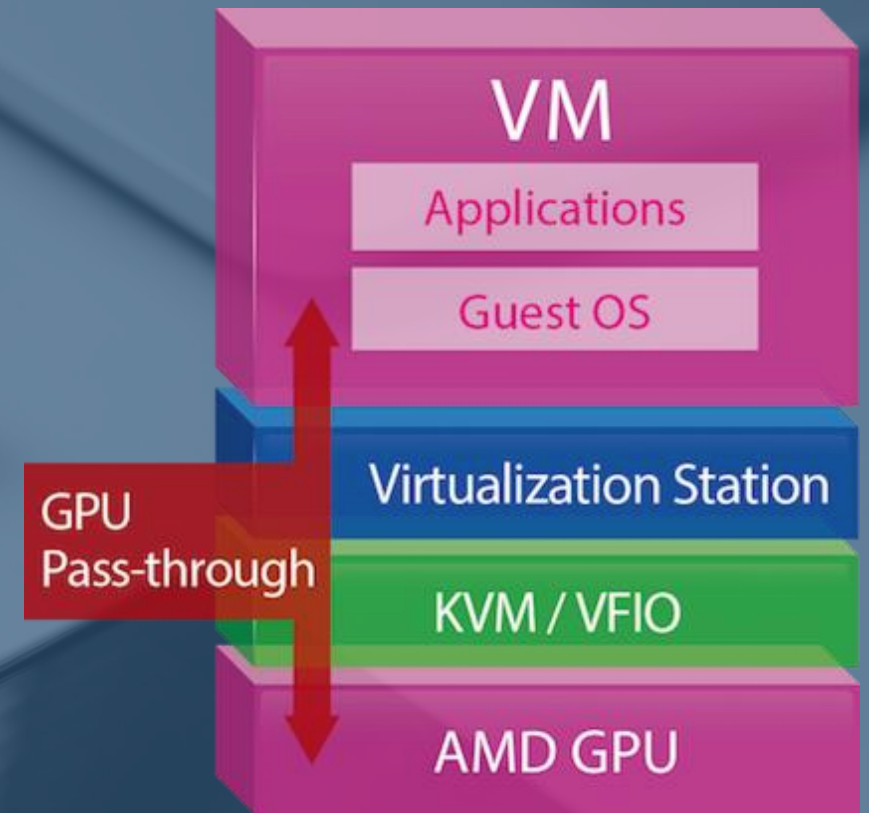
Virtualization Station – backup VM

- Harmonogram tworzenia kopii maszyn wirtualnych
- Backup ręczny
- Limit wersji w kopii bezpieczeństwa
- Backup VM w trybie rzeczywistym
- System snapshotów maszyny wirtualnej
- Szyfrowana transmisja podczas tworzenia backupu



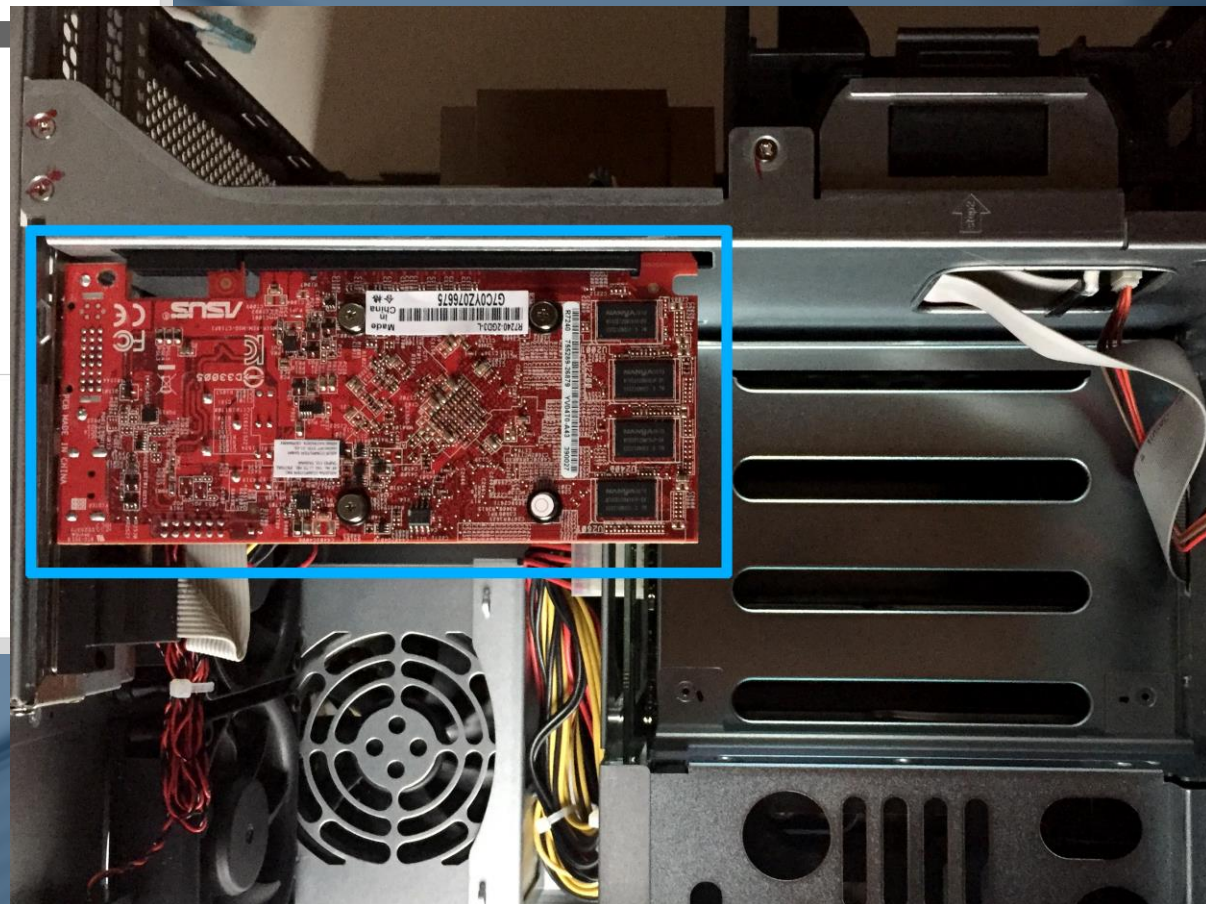
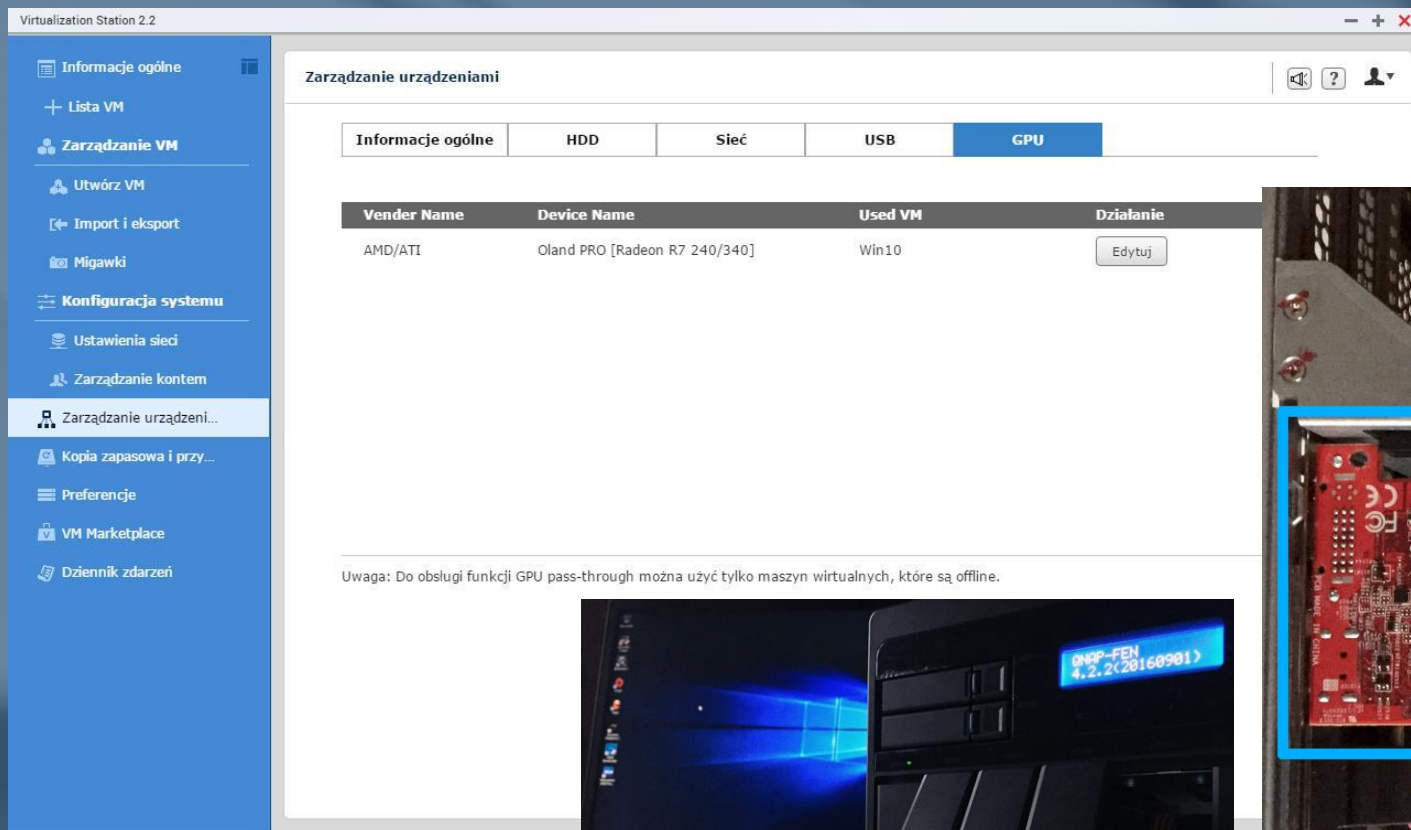
GPU pass-through

- Obsługa zewnętrznych kart graficznych podłączonych do portu PCIe – przypisanie bezpośrednio do maszyny wirtualnej
- Pełna obsługa OpenGL i DirectX
- Obsługa kart graficznych – AMD Radeon z serii R7 i R9
- Dostępne w modelach TDS-16489U, TVS-ECx80U-SAS i TVS-x82





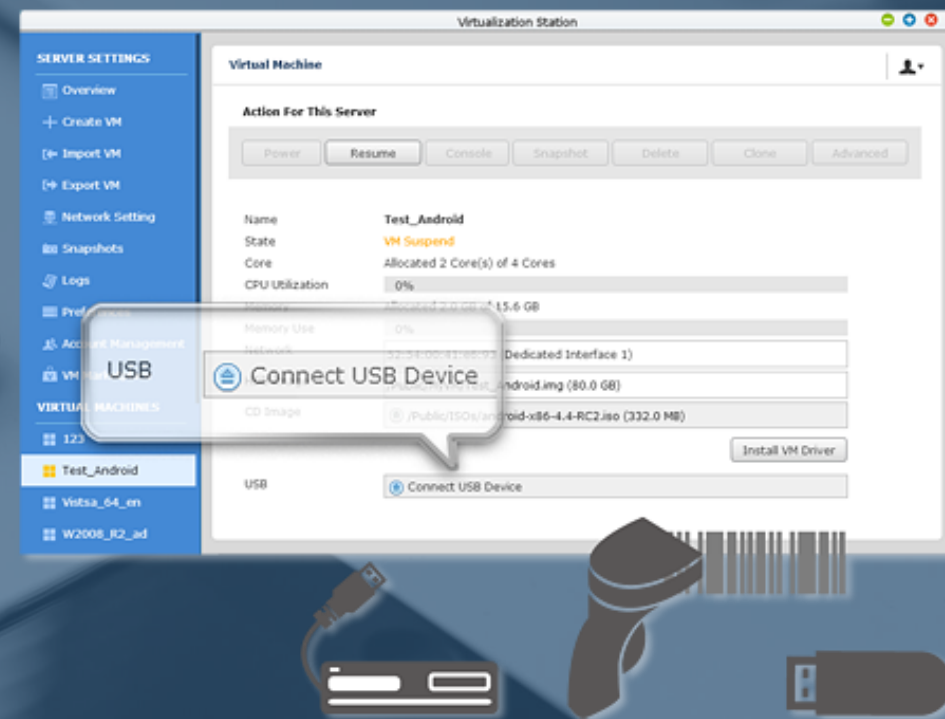
GPU pass-through – TVS-882-i5-16G-450W





Udostępnianie USB

- Bezpośrednie podłączenie urządzenia USB do maszyny wirtualnej
- Wsparcie dla USB 3.0 w systemach Windows 8 i nowszych
- Obsługa dysków USB, pamięci flash, czytników kart, skanerów, etc.

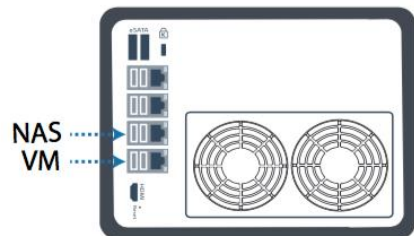


- Konsola maszyny wirtualnej może zostać wyświetlona na zewnętrznym monitorze po podłączeniu go przez HDMI
- Po podłączeniu klawiatury i myszy istnieje możliwość pracy na QNAP jak na zwykłym komputerze
- Technologia dostępna za pośrednictwem aplikacji HybridDesk Station (HD Station)
- Opcja dostępna w modelach wyposażonych w port HDMI

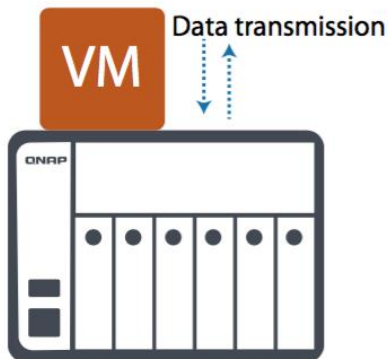
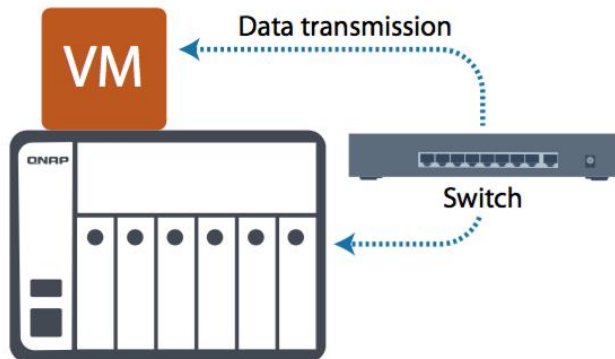
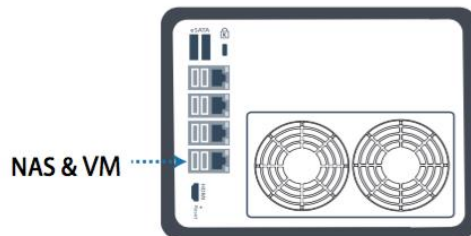


SDN – Software Defined Network

Previously,
virtual machines required dedicated network ports.

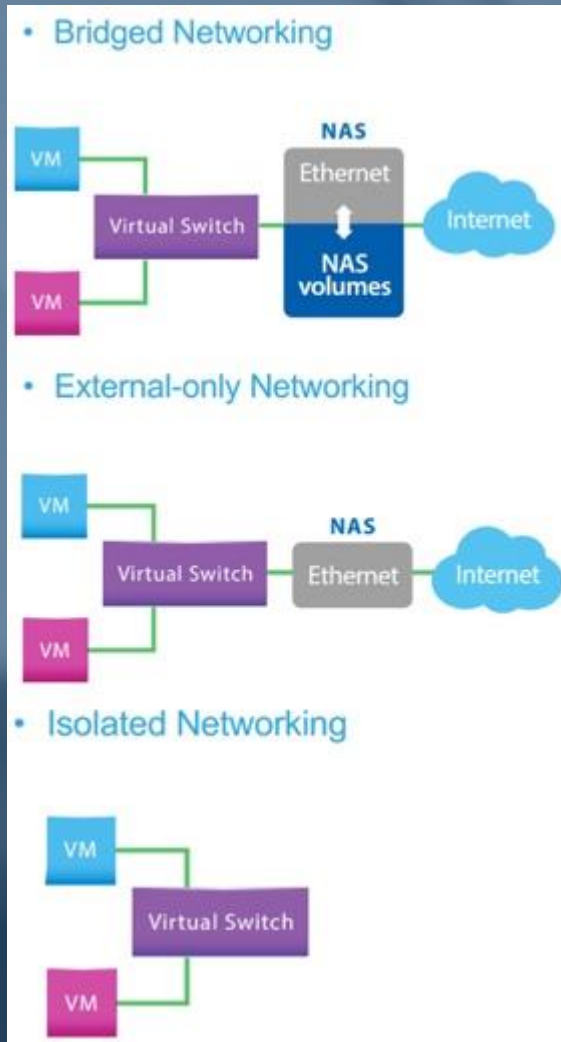


Now,
virtual machines can share network ports with the NAS.



- Sieć definiowana programowo pozwala na utrzymanie wysokiej transmisji danych bez ograniczeń sprzętowych
- Transmisja danych pomiędzy maszyną wirtualną a storage prowadzona jest w ramach urządzenia, bez obciążania interfejsu sieciowego czy przełączników

Przełącznik wirtualny



- Sieć mostkowa
Wykorzystuje wspólny interfejs dla maszyn wirtualnych i danych na NAS
- Sieć zewnętrzna
Dedykowany interfejs dla sieci wirtualnej – adres IP adaptera QNAP zmieni się na 0.0.0.0.
- Sieć izolowana
Maszyny wirtualne nie mają dostępu do sieci lokalnej/firmowej, działają tylko w wewnętrznej sieci wirtualnej

Zewnętrzny hypervisor

QNAP pozwala na pracę w sieci SAN dzięki czemu może być wykorzystany jako zewnętrzny storage dla środowisk wirtualizacji takich jak Microsoft Hyper-V, VMware, Citrix XenServer.

- Zasób podłączany przez iSCSI
- Wsparcie dla VMware VAAI i Microsoft ODX

Backup zasobów – LUN backup

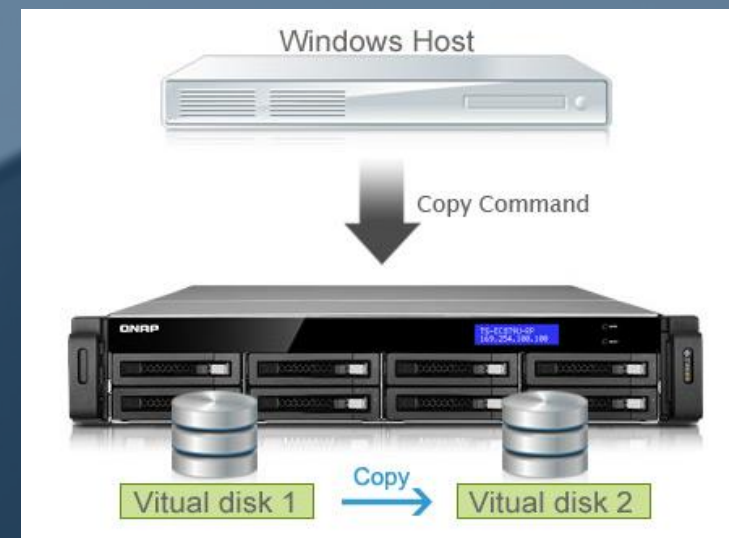
- LUNy blokowe lub plikowe
- Thin provisioning LUN i Space Reclaim
- Snapshot Agents dla VMware i Hyper-V



Zwiększenie wydajności poprzez przeniesienie przetwarzania danych na NAS (odciążenie procesora i pamięci ESXi).

- VAAI dla iSCSI- obsługa pełnej kopii, zerowania bloków, sprzętowo wspomagane blokowanie, oszczędne przydzielanie z odzyskiwaniem przestrzeni dyskowej
- VAAI dla NAS - obsługuje pełne klonowanie plików, rozszerzone statystyki oraz rezerwowanie przestrzeni dyskowej.

Turbo NAS obsługując ODX może odciążyć proces kopiowania w obrębie NAS bez potrzeby odczytu i zapisy danych z Windows Server. Dodatkowo, dostępne jest opcja odzyskiwania przestrzeni.



Snapshot Agents

Dzięki Snapshot Agent możliwe jest wykonanie kopii bezpieczeństwa maszyny wirtualnej z uwzględnieniem danych znajdujących się w pamięci operacyjnej wirtualnego systemu.

What Snapshot Agent Does?

Virtual Machine



C:/

Memory

ESXi Server



VM File

QNAP NAS



iSCSI LUN



iSCSI LUN Snapshot without Snapshot Agent

iSCSI LUN Snapshot with Snapshot Agent 



FEN a wirtualizacja desktopów

Kilkuletnie doświadczenie w projektach VDI:

- RDP / vSpace (Windows)
- Citrix
- VMView

Dla:

- szkół i uniwersytetów
- służby zdrowia
- administracji publicznej
- przedsiębiorstw



Wirtualizacja desktopów

Jesteśmy specjalistami w:

- terminale ZeroClient Windows MultiPoint Server
- terminale ZeroClient Linux
- ZeroClient ThinClient
- terminale Linux
- terminale RDP
- terminale Windows Server/Windows MultiPoint Server
- terminale Citrix
- terminale VMWare View/Horizon View
- terminale PCoIP
- Userful MultiPlatform
- Userful Network VideoWall
- NComputing vSpace
- NComputing vSpace Management Center

Rozwiązania:

Niskokosztowe, łatwe w zarządzaniu i wydajne stanowiska komputerowe dla:

- szkół i uczelni wyższych - pracownie komputerowe i stanowiska administracji urzędów i administracji publicznej
- call center
- biur rachunkowych
- stanowisk kasowych, stacjach benzynowych, itp.
- dla pracowników biurowych w firmie każdej wielkości

Userful Multiplatform

Oferuje dopasowanych do potrzeb użytkownika pulpitów Windows, Linux oraz darmowego zintegrowanego pulpitu Cloud Desktop do wielu stanowisk w obrębie sieci lokalnej.

Userful VideoWall

Wykorzystując terminale ZeroClient oraz pojedynczy komputer z procesorem i7 pozwala na tworzenie artystycznych ścian wizyjnych złożonych aż z 60 ekranów w rozdzielczości 5k.

vSpace

Platforma wirtualizacyjna dla systemów Window Server i Windows MultiPoint Server.

Referencje:



Polskie szkoły
Prawie 10.000 stanowisk w różnej wielkości szkołach i uczelniach w całej Polsce, w tym w szkołach wyróżnionych tytułem Mentor School w programie Microsoft Partner in Learning (Gimnazjum w Nowym Tomyślu, ZST w Radomiu).



Office 365 w GOAP Poznań
Ponad 50 stanowisk biurowych pracujących w środowisku Microsoft Windows Server oraz Office365.



Terminale w Brazylii
Ponad 500 tysięcy stanowisk komputerowych uruchomionych we wszystkich szkołach w Brazylii. Rozwiązanie oparte w całości na oprogramowaniu Userful, wykorzystujące również terminale (zero-client) Centerm C75.

Wsparcie

Security

LAN

Storage

Wirtualizacja

Surveillance

Zasilanie

AudioVideo

Akcesoria

Apple

Referencje

Rynek terminali / thin clients wg IDC

Worldwide Enterprise Client Device Unit Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, Calendar Year 2015 (shipments in thousands)

Vendors	2015 Unit Shipments	2015 Market Share	2014 Unit Shipments	2014 Market Share	2015 vs. 2014 Growth
1. Dell*	1,300	25.6%	1,508	27.7%	-13.8%
2. HP Inc.*	1,272	25.0%	1,497	27.4%	-15.0%
3. NComputing	518	10.2%	459	8.4%	12.8%
4. Centerm	457	9.0%	398	7.3%	15.0%
5. Igel	243	4.8%	276	5.1%	-12.1%
Others	1,290	25.4%	1,316	24.1%	-2.0%
Total Market	5,080	100%	5,454	100%	-6.9%

Source: IDC's Worldwide Quarterly Enterprise Client Device Tracker, Q4 2015.



Nasi vendorzy



- vSpace Pro – rozwiązanie end-to-end:
 - Oprogramowanie serwerowe (Windows lub Linux)
 - Protokół komunikacyjny (UXP2)
 - Terminale sprzętowe (L/M/MX)
 - Klienci programowe (Windows, Chrome)
- vCast – lokalna obsługa strumienia video na końcówce zamiast przesyłania strumienia wraz z obrazem pulpitu
- NComputing Management Portal



- Bardzo bogata oferta zero i *thin client*ów w różnych konfiguracjach – CPU/RAM/SSD/OS (COS, WES7, Win10 IoT)
- COS (CentermOS) – bazujący na linux OS terminala z wbudowanymi klientami RDP, VMView oraz Citrix
- CCCM (Centerm Cloud Client Manager) – darmowa platforma (on-premise) zarządzająca
- SEP (Smart Extended Protocol) – przekierowywanie peryferiów wewnątrz sesji terminalowej (USB, TWAIN, Webcam, RS232/Parallel, Multimedia)

Rozwiązania NComputing

 NComputing™



Seria L/M/MX
terminale vSpace do
Windows Server



CX110
Edukacyjny Chromebook
z vSpace Client



Seria N
terminale HDX
pod Citrix



Q2 2017
nowa generacja z
obsługą vCast

Centerm



Dedykowane
terminale RDP



Uniwersalne terminale COS
(RDP, VMView, Citrix, Linux)



Konfigurowalne komputery z
pasywnym chłodzeniem
(COS/WES7/Win10 IoT)

NFR dla partnerów – flagowce z 45+% offem!

NComputing™



L300



M300

Centerm



C31
(COS/1GHz/1GB/8GB SSD)

Zainteresowany? Kontakt: terminale@fen.pl

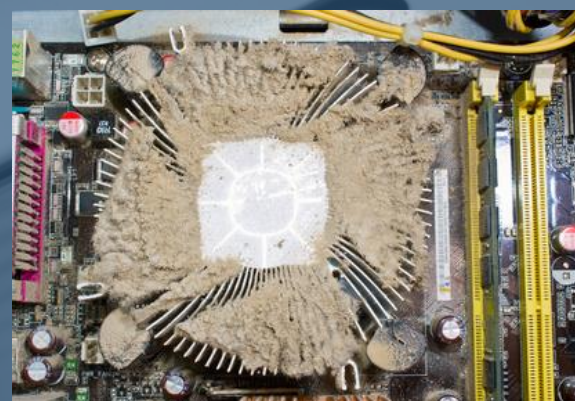
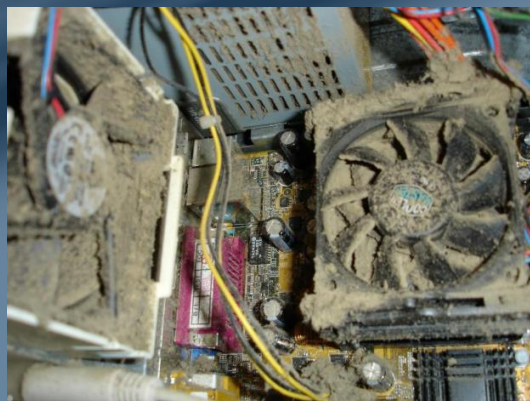


<http://www.zst-ciechanow.pl/files/008.jpg>



Problemy klasycznych stanowisk

1. Zakup kompletnego zestawu komputerowego dla każdego stanowiska
2. Miejsce na komputer
3. Zasilanie i chłodzenie
4. Okresowe serwisowanie
5. Okresowe czyszczenie
6. Rozwiązywania problemów z oprogramowaniem każdego ze stanowisk oddzielnie





Skalowanie (NComputing)

Środowisko użytkownika	RAM dla hosta	RAM dla użytkownika
Niskie obciążenie	4 GB	500 MB
Średnie obciążenie	4 GB	800 MB
Wysokie obciążenie	4 GB	1000 MB

Niskie obciążenie:

- Microsoft Office – Word i Excel
- Adobe Reader 10
- Internet Explorer (2 okna/zakładki)

Średnie obciążenie:

- Microsoft Office – Word, Excel i PowerPoint
- Adobe Reader 10
- Internet Explorer (3 okna/zakładki)

Wysokie obciążenie:

- Microsoft Office – Word, Excel i PowerPoint
- Adobe Reader 10
- Internet Explorer (4 okna/zakładki)
- Odtwarzanie wideo (WMP) 480p



Rozwiązanie – Propozycja nr 1 – do 25 użytkowników



Windows Server 2016



Server:
QNAP TVS-882-i5-32G

VM:
Windows Server 2016

Terminal:
Ncomputing L-300



QNAP TVS-882

Procesor:	Intel® Core™ i5-6500 3.2 GHz quad-core
RAM:	4x DIMM DDR4, do 64GB
Dysk:	SATA 6x 2.5"/3.5" HDD lub SSD + 2x 2,5" SSD
LAN:	4x 1GbE
HDMI:	x3
USB:	5xUSB 3.0
Audio IN:	2x6.3mm
Audio OUT:	2x wbudowany głośnik + 1x Audio OUT 3,5mm

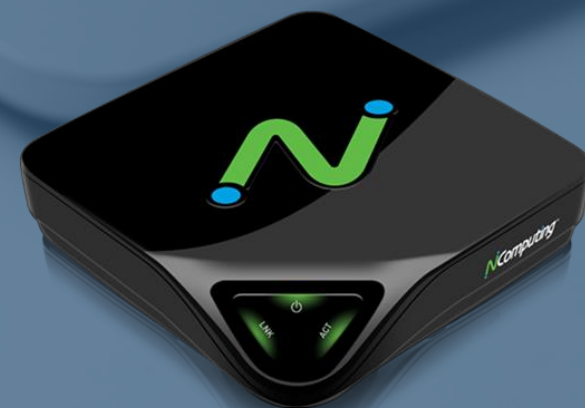
Obsługa GPU Pass-through
Dostępna wersja z zasilaczem 450W



Rozwiązanie – Propozycja nr 2 – do 15 użytkowników



Windows Server 2016



Server:
QNAP TVS-673-16G

VM:
Windows Server 2016

Terminal:
Ncomputing L-300



QNAP TVS-673

Procesor:	AMD R-Series RX-421BD quad-core 2.1 GHz
RAM:	4x SODIMM DDR4, do 64GB
Dysk:	SATA 6x 2.5"/3.5" HDD lub SSD
LAN:	4x 1GbE
HDMI:	x2 (do 3840 x 2160 @ 30Hz)
USB:	4xUSB 3.0 (A), 2xUSB 3.1 (C)
Szyfrowanie:	Sprzętowe – AES-NI
Grafika:	Wbudowany Radeon R7

Przykład – szkolna sala komputerowa



Gdy potrzebujesz więcej

500 stanowisk VDI w oparciu o VMware Horizon View oraz QNAP ES1640dc

QNAP ES1640dc z dyskami SSD
Połączenie 10Gbps iSCSI do VMware
VMware Horizon View 6
500 wirtualnych desktopów

Wyniki:

Czas wdrożenia – ok. 1 godzina,
Czas uruchamiania – mniej niż 7 minut,
Zajęta przestrzeń – ok. 290GB (dzięki systemowi plików ZFS, obsługującemu m.in. deduplikację danych)





Closing thoughts

FEN Story

Nasze klocki, Twój projekt

Dołączamy do modelu "Nasze klocki" - Twój projekt! Specjalizujemy się w nowoczesnych rozwiązaniach informatycznych, zarówno tych standardowych, jak i specjalnych na miarę. Każdy Twój projekt wsparliśmy opieką dedykowanego account managera, certyfikowanych inżynierów, szkoleniem czy wsparciem u klientów. W czym dziś możemy Ci pomóc?

make IT together

Kontakt:
Komercjum FEN Sp. z o.o.
ul. Czerwonego 273a
40-046 Poznań
www.fen.pl
sales@fen.pl
tel. 061 669 07 00

Jesteśmy specjalistami w:

- Usługi profesjonalne / Wsparcie
- Security
- Routing/Switching/LAN
- Storage
- Wirtualizacja desktopów
- Security & Surveillance Solutions
- Zasilanie
- AudioVideo
- Flash/Akcesoria
- Apple
- Usługi profesjonalne / Referencje

Bezpieczny biznes
Ciepły system monitoracji projektów, zabezpieczenia zaangażowanie Partnera. Wirtualizacja danych i pełna gwarancja (RND, serwis) Poziome engineering

Myślimy jak
Pre-sales engineering - projekty, dobór sprzętu. Szkolenia online i warsztaty - techniczne i certyfikacyjne. Usługi DPMO - bezpieczne wydajne sprzęty. Współpraca z klientem - gotowe rozwiązania.

Ty wiesz kamu
Wspieranie certyfikowanych inżynierów podczas instalacji. Współpraca z klientem u klienta końcowego. Współpraca z klientem w inicjatywach marketingowych. Partnerstwo. Organizowanie oferty i produktu do potrzeb klienta. Działania marketingowe. Pomoc w przygotowaniu dokumentacji przetargowej i projektowej.

FEN story <http://story.fen.pl>

Kontakt:

terminale@fen.pl

storage@fen.pl

NFR dla partnerów – flagowce z 45+% offem!

NComputing

Centerm

L300

M300

C31
(COS/1GHz/1GB/8GB SSD)

Zainteresowany? Kontakt: terminale@fen.pl

QNAP

QNAP jako serwer terminali

FEN EVENTY

Flagowe modele w
NFR dla partnerów!

Security

Routing/Switching/WLAN

Storage

Wirtualizacja desktopów

Surveillance Solutions

Zasilanie

AudioVideo

Flash/Akcesoria

Apple



Dziękujemy za uwagę