Powrót do szkoły

QNAP

Prowadzący:

Łukasz Milic

Product Manager,
Certyfikowany Trener QNAP

EVENTY

Informacje ogóle o cyklu webinariów

- Webinaria są nagrywane i będą możliwe do odtworzenia w późniejszym czasie,
- Podczas webinariów zapraszamy do zadawania pytań – lista odpowiedzi będzie opublikowana razem z nagraniem

Informacje ogóle o cyklu webinariów

Zawsze o godzinie 10:00

1. QNAP NAS – uniwersalny serwer sieciowy, nie tylko do przechowywania plików (12.09)
2. Zaawansowany storage – nie tylko dysk sieciowy (19.09)
3. QNAP i backup na kilka sposobów (26.09)
4. **Wirtualizacja i sieci (03.10)**
5. QNAP na straży bezpieczeństwa (10.10)
6. Dane zawsze dostępne (17.10)
7. QTS 4.3 ma moc! (24.10)

Informacje ogóle o cyklu webinariów

QNAP®

SEAGATE NAKIVO PLANET Networking & Communication alhua TECHNOLOGY CyberPower®

FEN EVENTY

Nagrody!!!

Bądź czujny!

Dla każdego uczestnika, który będzie uczestniczył w **6 na 7 warsztatów,** otrzyma **certyfikat uczestnictwa.**

Dodatkowo, podczas każdego webinarium zaprosimy do quizu z nagrodami.

A podczas **ostatnich warsztatów** będzie można wygrać **nagrodę specjalną: QNAP TS-253B-4G**

Warunkiem będzie 100% obecność, aktywność podczas warsztatów oraz odpowiedź na kilka dodatkowych pytań, zadanych przez producenta.

Zaczynamy!

QNAP i SIECI

FEN EVENTY

DEMO

QNAP TS-253B

Podczas warsztatów będziemy konfigurować urządzenie do pracy, przechodząc kolejne kroki – od ogółu do szczegółu.

Co tydzień będziemy dodawać bardziej zaawansowane funkcje.

Łączność sieciowa

Urządzenia domyślnie posiadają od 2 interfejsów ETH 1GbE.

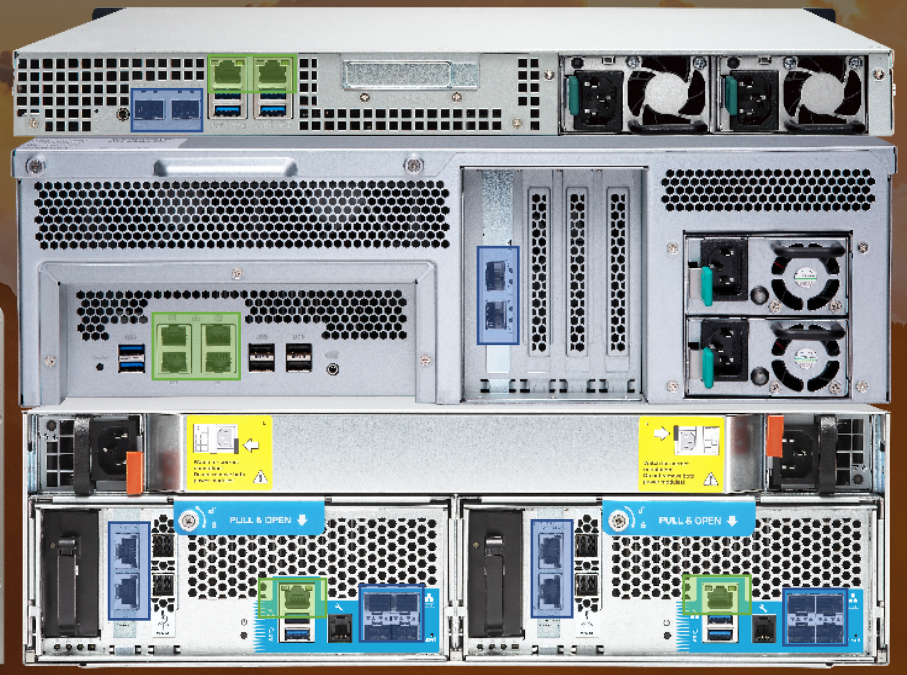
Modele serii x31X, x31XU, x63U, X80U i wyższe domyślnie posiadają porty 1GbE + 10GbE (ich rodzaj i liczba zależne od modelu).

Urządzenia wyposażone w port PCIe pozwalają na zastosowanie kart 10GbE (w tym QM.2).

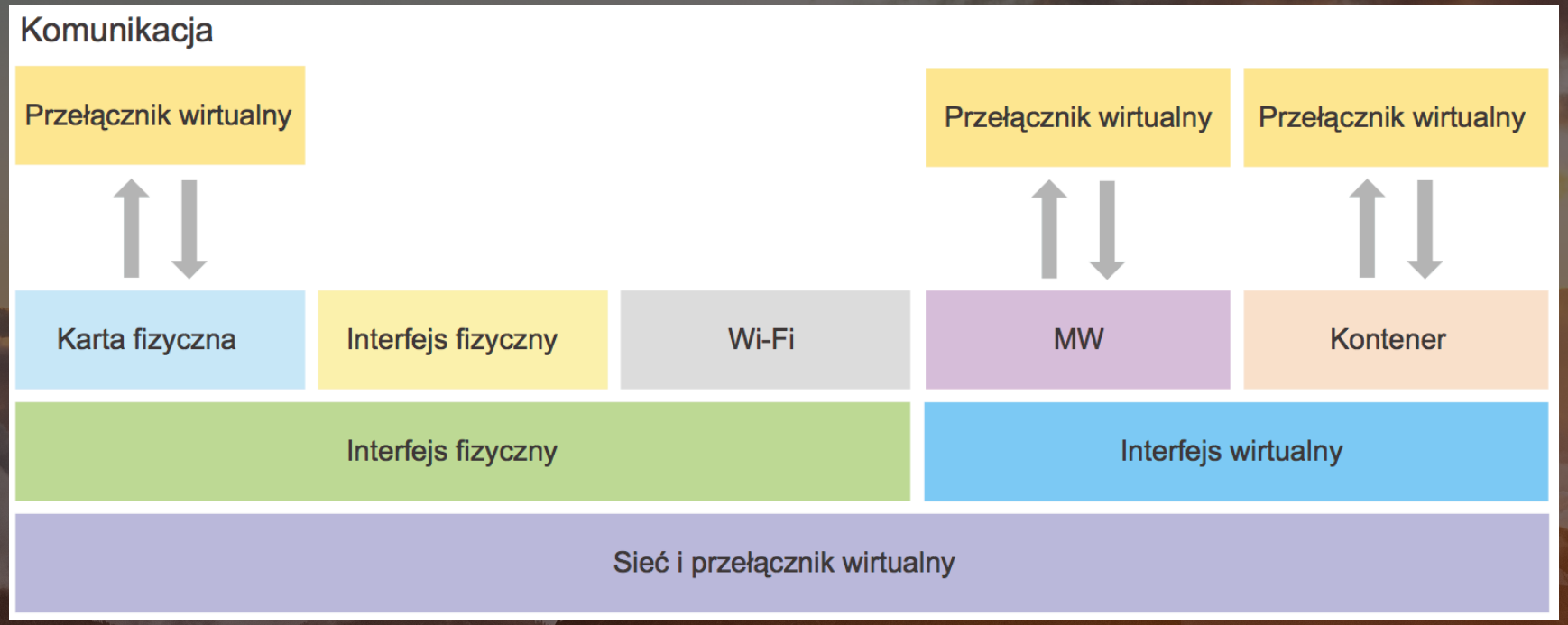
Najwyższe serie urządzeń – możliwość zastosowania kart 40GbE.

Porty są niezależne.

Adresacja urządzenia
- Domyślnie – adres pobrany z DHCP
- W przypadku braku DHCP – adres 169.254.100.100



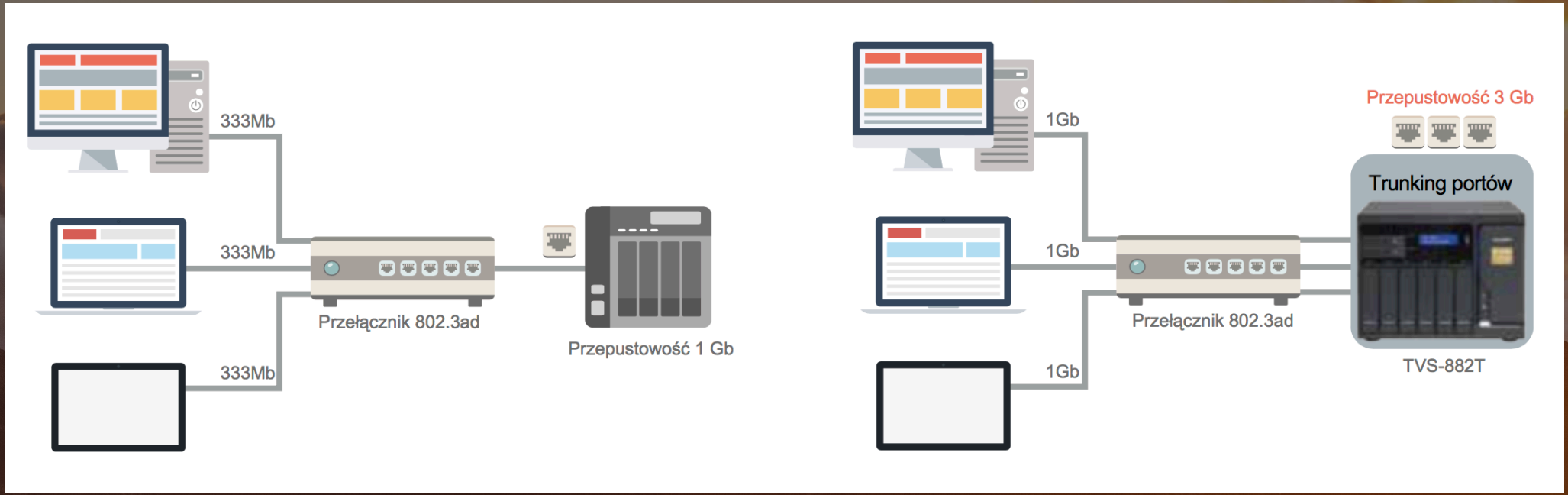
Łączność sieciowa



Łączność sieciowa

Port trunking

LACP – Link Aggregation Control Protocol

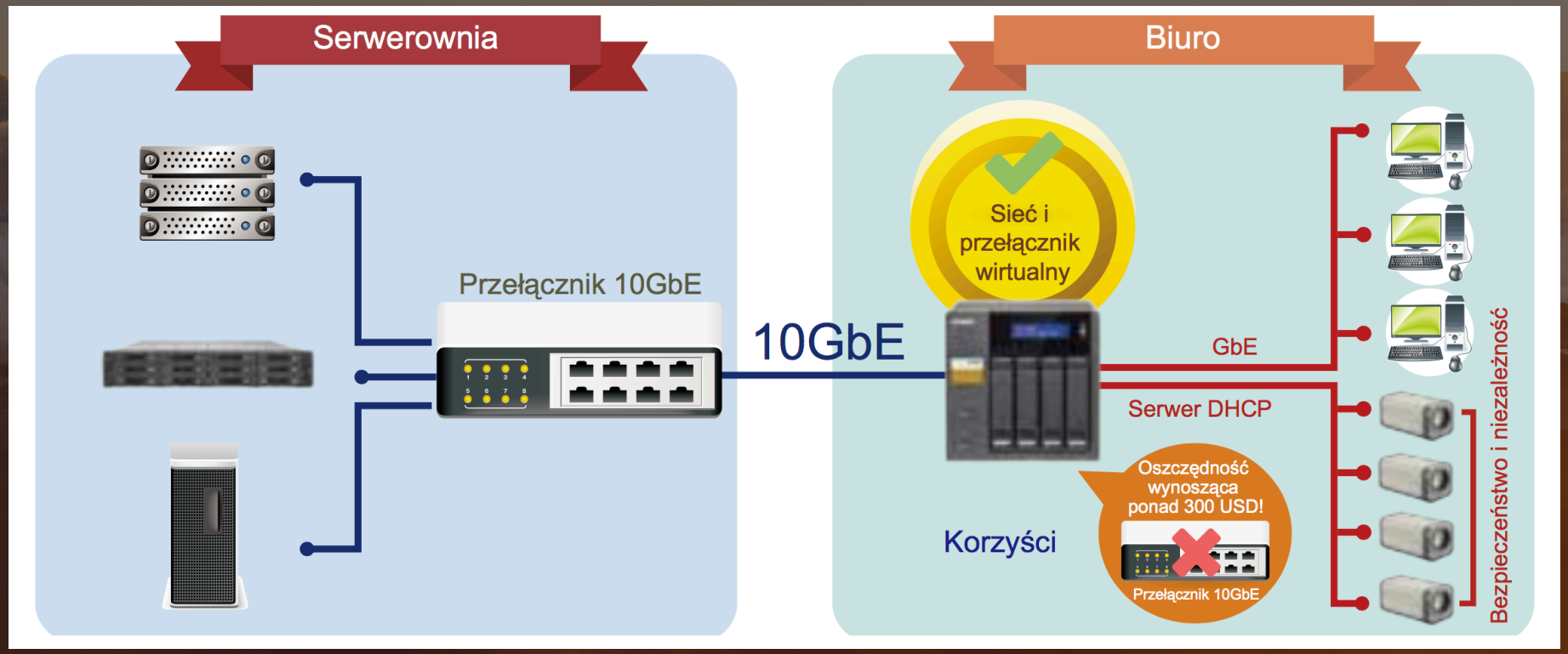


Trunking portów nie może przełamać ograniczenia szybkości pojedynczego urządzenia sieci Ethernet, ale zapewnia wystarczającą przepustowość wielu użytkownikom łączącym się jednocześnie. Jeśli na przykład dwie karty sieciowe 1Gb zostaną użyte do trunkingu portów, zagregowana przepustowość sieci zwiększy się do 2Gb, ale szybkość sieci nie przekroczy 1Gb.

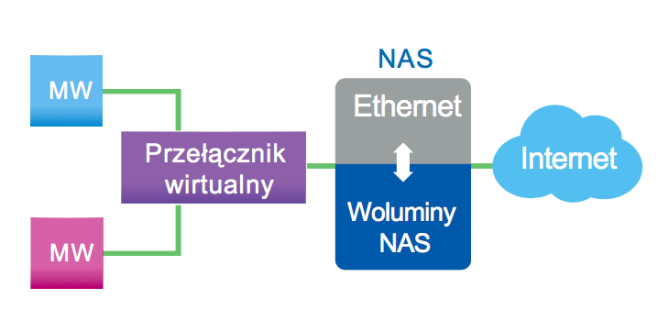
Łączność sieciowa

Przełącznik sieciowy 1GbE/10GbE

Dodatkowe opcje – 40GbE, Thunderbolt 2, 3

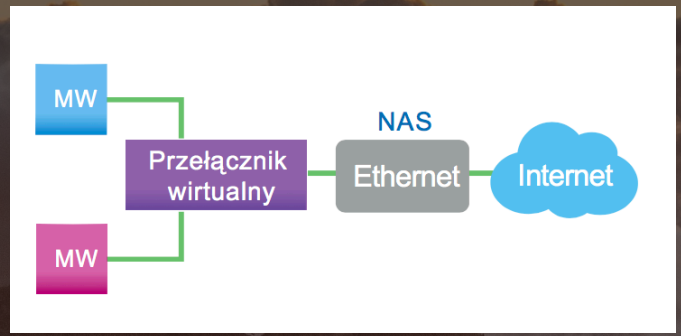


Łączność sieciowa



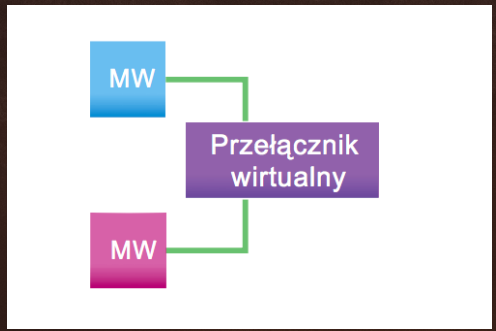
Sieci mostkowane

Podłączenie interfejsu Ethernet (trunking portów dostępny*) z przełącznikiem wirtualnym powoduje powstanie sieci mostkowanej. Serwer NAS i przełącznik wirtualny mogą korzystać z tego samego interfejsu sieci Ethernet bez zajmowania go i obsługują szybki transfer danych dzięki wewnętrznemu routingowi.



Sieć zewnętrzna

Wybierz interfejs Ethernet na potrzeby przełącznika wirtualnego, aby umożliwić dedykowany routing między przełącznikami wirtualnymi a sieciami zewnętrznymi. Włącz automatyczne przydzielanie adresu IP przełącznikowi wirtualnemu przez DHCP lub wybierz ręczne przypisywanie adresu IP.



Sieć izolowana

Sieć jest izolowana, jeśli przełącznik wirtualny nie może nawiązać połączenia z żadnym interfejsem sieciowym. Maszyny wirtualne połączone z przełącznikiem mogą komunikować się ze sobą, jeśli ich adresy IP zostaną skon gurowane ręcznie, ale nie będą mogły komunikować się z serwerem NAS ani z sieciami zewnętrznymi.

Dodatkowe możliwości

Wireless APstation

+

PCIe wireless network card

+

PCIe wireless network card

WiFi dongle

USB Wi-Fi

Połącz z siecią Wi-Fi

Rozłączono
WLAN 1
Protokół : --
Adres IP : --
Szybkość : -- Mbps

Status sieci Wi-Fi

Skanuj ponownie

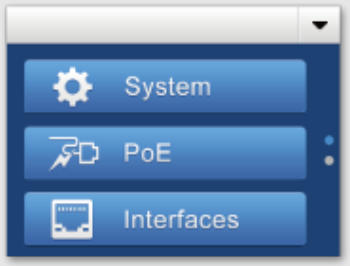
☑ Pokaż wszystkie

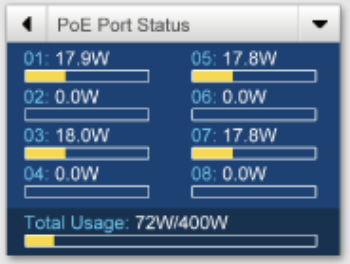
	Nazwa sieci (SSID)	Jakość sygnału	Protokół	Status	Działania
	DeusEx		802.11 b/g/n	Łącz automatycznie	

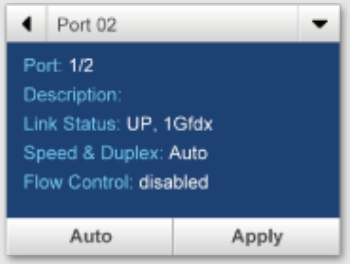
PLANET / XGIGA

XGIGA

Uniwersalne moduły światłowodowe w przystępnych cenach. Kompatybilne z QNAP







PLANET – największy producent urządzeń sieciowych (switch, etc) na Tajwanie, wysoka funkcjonalność w atrakcyjnej cenie

WIRTUALIZACJA

Obsługiwane rodzaje

FEN EVENTY

QNAP i WIRTUALIZACJA

1. Storage dla zewnętrznych systemów wirtualizacji
   takich jak Microsoft Hyper-V, VMware, Citrix XenServer
   i innych

2. Virtualization Station
   – uruchom maszynę wirtualną Windows/Linux/Unix/Android
   na QNAP

3. Container Station
   – obsługa kontenerów Docker
   i maszyn wirtualnych z Linux w LXC

4. OpenStack
   - sterownik OpenStack Cinder

Storage dla VM

Obsługa protokołów iSCSI i NFS

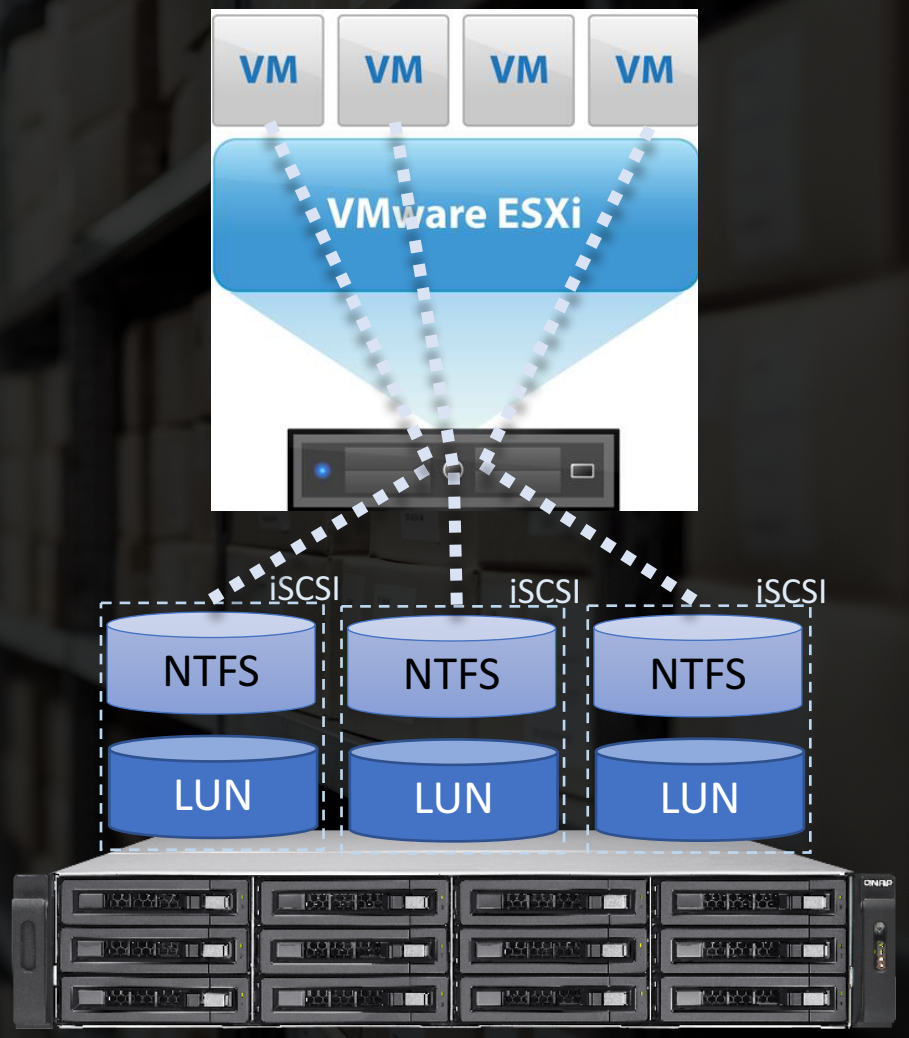
Certyfikacja Vmware, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer

Wsparcie dla Vmware VAAI (VMware vShpere Storage APIs Array Integration) i Microsoft ODX (Offloaded Data Transfers)

iSCSI ACL

Thin provisioning dla LUN iSCSI, Space Reclaim

Migawki i backup LUN

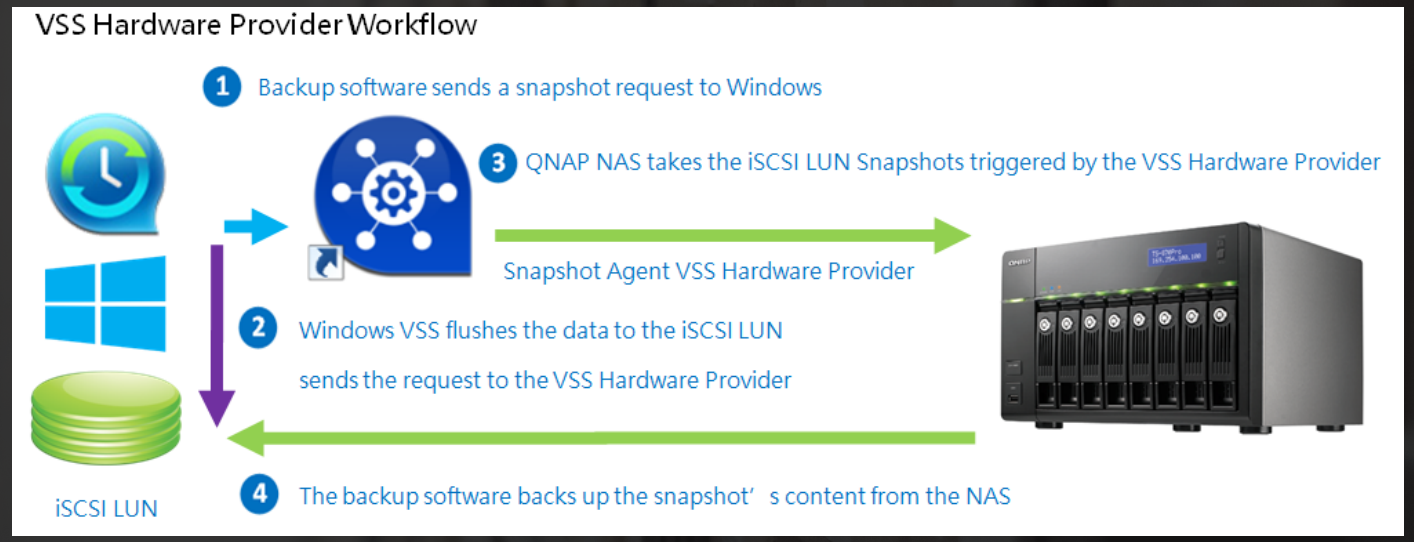


Agent Migawek QNAP

Agent migawek QNAP pozwala na obsługę jednostek LUN iSCSI

Połączenie z VMware oraz Microsoft Hyper-V

Umożliwia tworzenie spójnych migawek
Dane z pamięci operacyjnej zwirtualizowanych systemów są zapisywane na dysku udostępnionym przez LUN iSCSI **przed** wykonaniem migawki. Pozwala to na zachowanie spójności aplikacji, co jest szczególnie ważne przy aplikacjach bazodanowych.

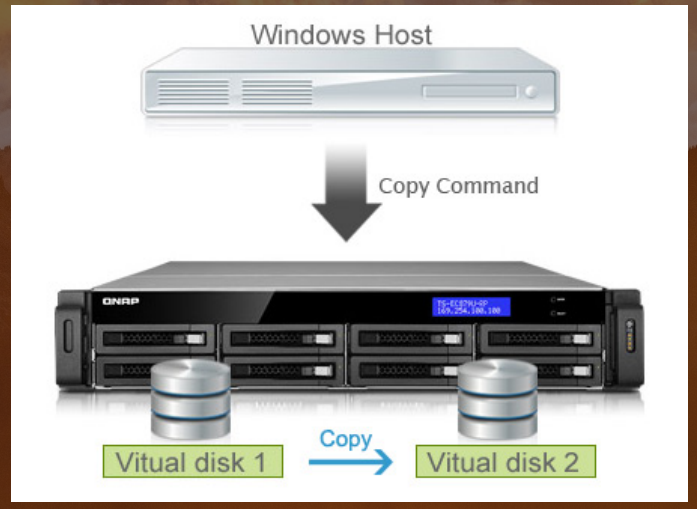


VAAI i ODX

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.



WIRTUALIZACJA

Virtualization Station

FEN EVENTY

Virtualization Station

Łatwa instalacja w App Center

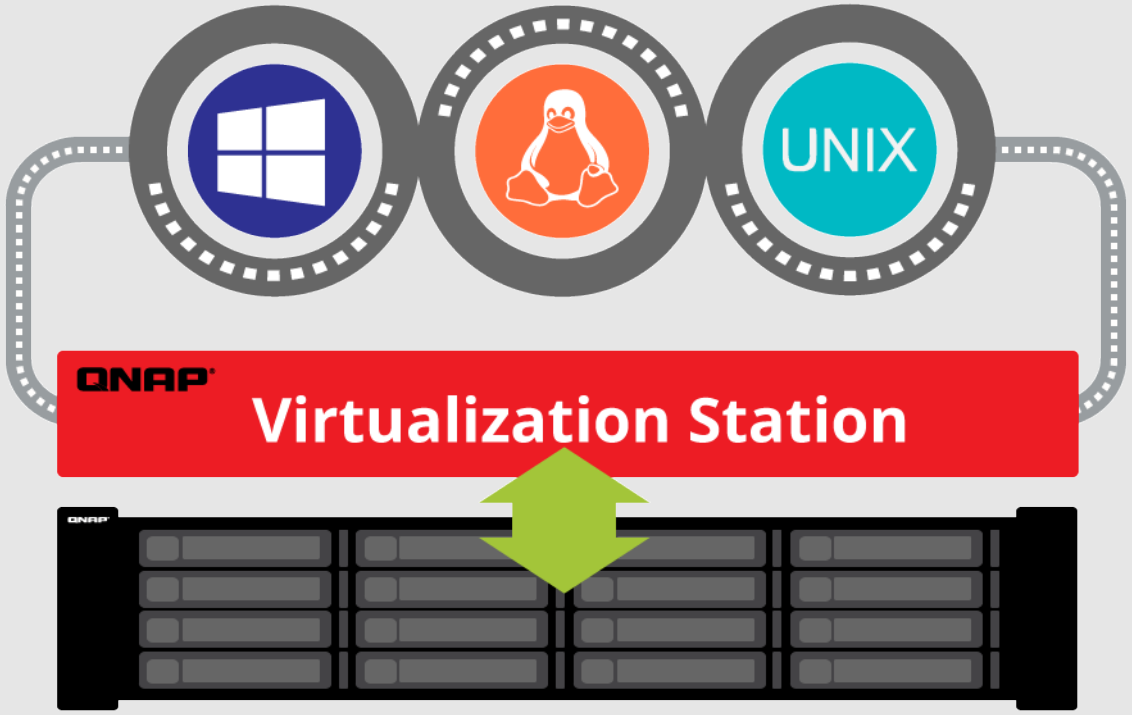
Różne systemy operacyjne

Uprawnienia zależne od użytkownika

Centralne zarządzanie maszynami wirtualnymi

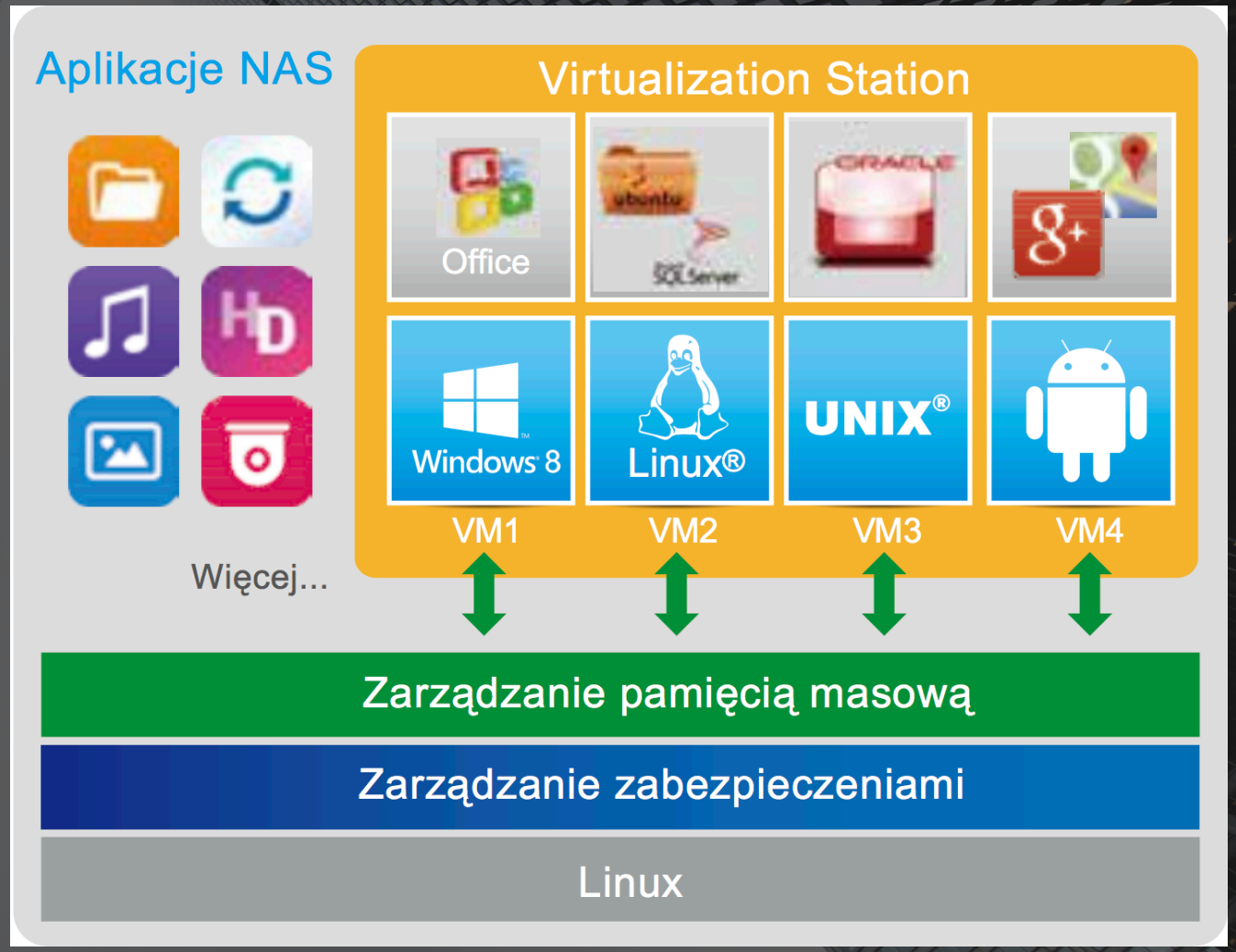
Importowanie i eksportowanie maszyn wirtualnych

Kopie zapasowe i przywracanie maszyn wirtualnych

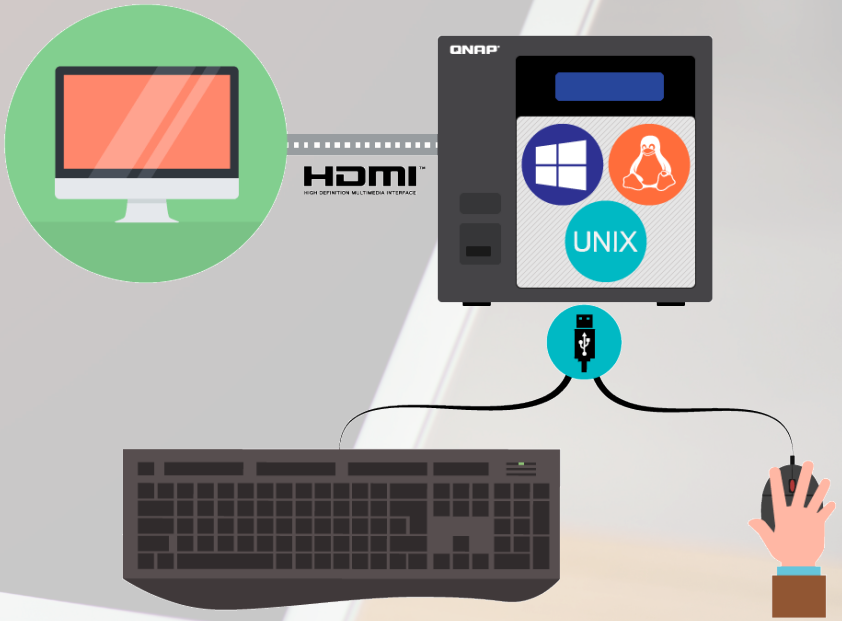


Virtualization Station

- Oprogramowanie oparte o Linux KVM
- Działa na urządzeniach z CPU x86
- Zaawansowane ustawienia dla każdej maszyny wirtualnej
- Izolowane środowisko dla zwirtualizowanych systemów
- USB pass through



Połączenie z VM



Każdą maszyną wirtualną można zarządzać przez VNC (dzięki HTML5)

QvPC pozwala korzystać z VM jak z klasycznej stacji roboczej (wymaga HDMI i HDStation)

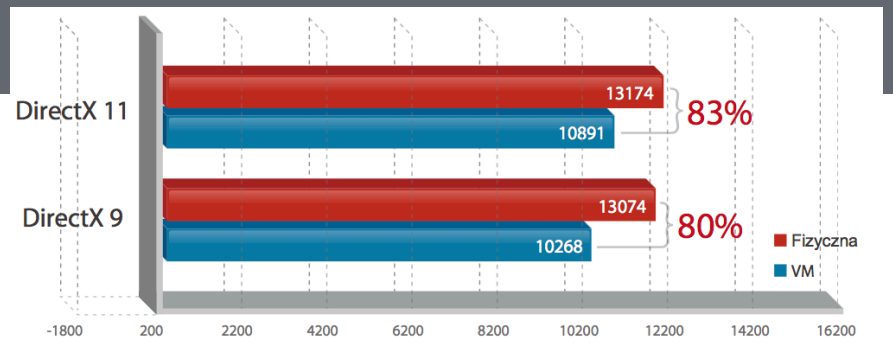
Backup VM

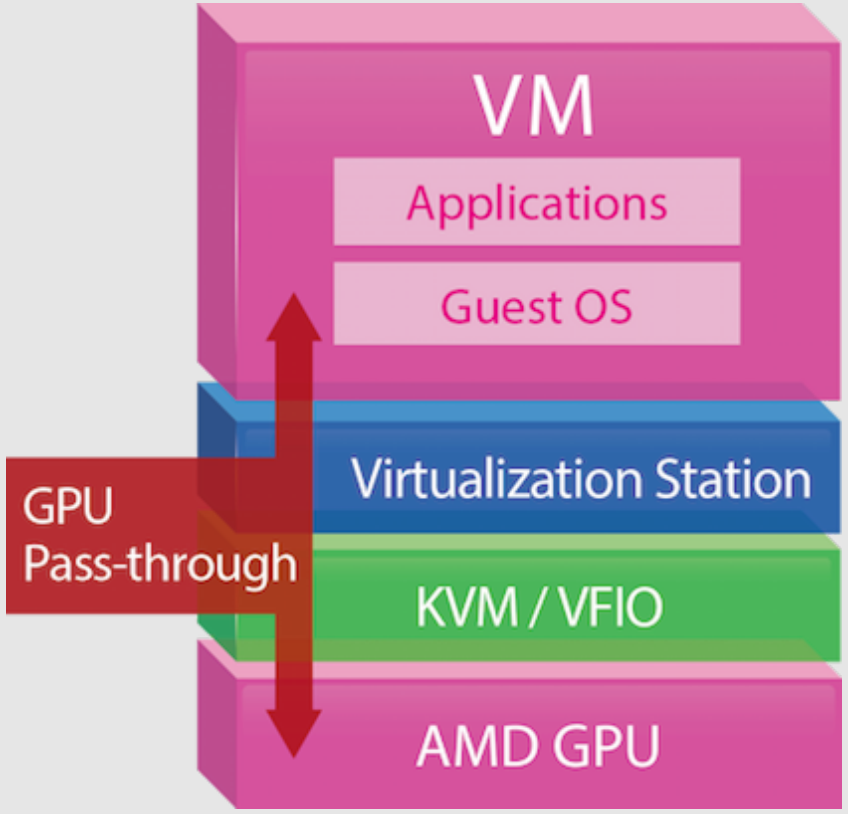
- Harmonogram tworzenia kopii maszyn wirtualnych
- Backup ręczny
- Limit wersji w kopii bezpieczeństwa
- Backup VM w trybie rzeczywistym
- System snapshotów maszyny wirtualnej
- Szyfrowana transmisja podczas tworzenia backupu

GPU PassThrough

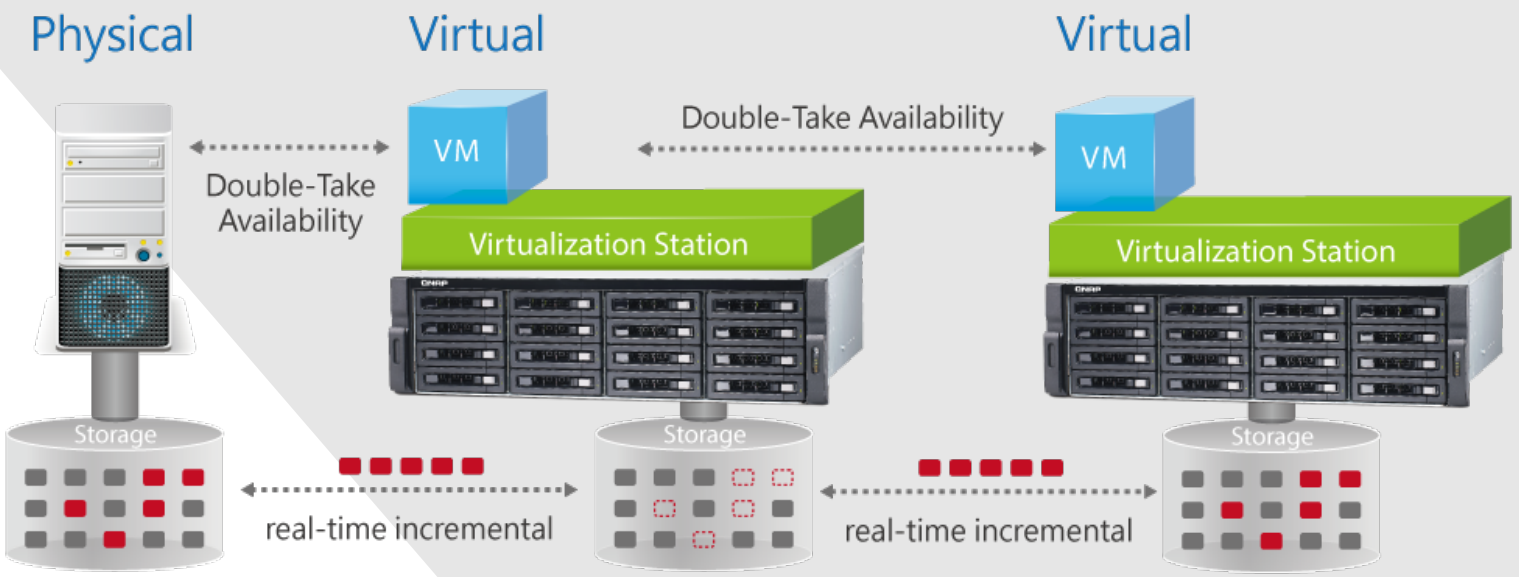
- Obsługa zewnętrznych kart graficznych podłączonych do portu PCIe – przypisanie bezpośrednio do maszyny wirtualnej
- Pełna obsługa OpenGL i DirectX
- Obsługa kart graficznych – AMD Radeon z serii R7 i R9
- Dostępne w modelach TDS-16489U i TVS-ECx80U-SAS, TVS-x82

Karta graficzna najpierw nawiązuje komunikację z modułami systemu Linux® w niższej warstwie (KVM/VFIO), następnie łączy się z maszyną wirtualną za pośrednictwem wirtualnej stacji roboczej. Mimo że pass-through GPU przechodzi przez dwie warstwy, wydajność nadal przekracza 80%. Na poniższej ilustracji porównano dwa rdzenie testowe DirectX.





Double-Take Avialability



TDS-16489U

- Wysoka dostępność maszyny wirtualnej i danych
- Pasywna kopia maszyny wirtualnej lub fizycznej
- Przełączanie awaryjne głównego systemu na żądanie
- Replikacja przyrostowych danych w trybie rzeczywistym

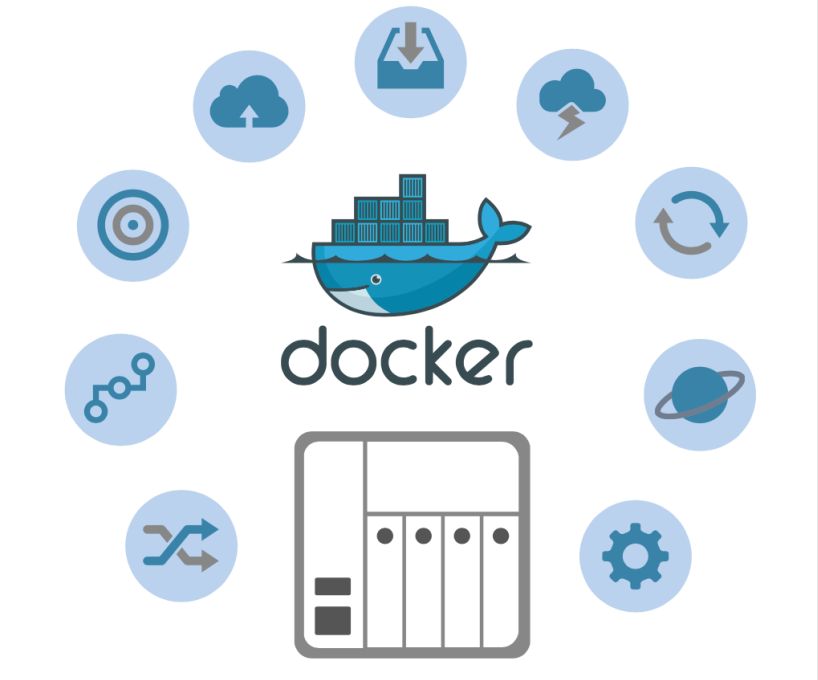
WIRTUALIZACJA

Kontenery

FEN EVENTY

Container Station

- Aplikacja dostępna w App Center
- Lekkie maszyny wirtualne LXC oraz aplikacje Docker
- Szybka i łatwa instalacja oraz konfiguracja
- Możliwość uruchomienia wielu wersji tej samej aplikacji
- Obsługa sieci jak przy pełnej wirtualizacji



Container Station

Ogromna liczba dostępnych aplikacji i systemów (docker i LXC) m.in. Dzięki Docker Hub.

W taki sposób możemy uruchomić na QNAP m.in. MSSQL

UWAGA – niektóre aplikacje wymagają zainstalowanego Container Station

DEMO

Wirtualizacja na QNAP

FEN EVENTY

QUIZ

WIRTUALIZACJA

FEN EVENTY

Nagrodą w quizie jest
Unitek ładowarka sam. 5xUSB QC3.0 dwustrefowa

- 1 port USB QC 3.0, w zależności od podłączonego urządzenia ładuje prądem od 3,6V do 12V
- 4 porty USB USB 5V 2,4A
- moc całkowita 60W
- napięcie wejściowe 12/24V
- długość przewodu przedłużenia na tylny rząd siedzeń: 60 cm
- 4 różne zabezpieczenia
- materiał: aluminium i tworzywo

Pytanie konkursowe

Wymień trzy tryby pracy wirtualnego przełącznika i wskaż ten, w którym maszyna wirtualna może mieć adres IP z sieci LAN, w której działa QNAP.

UNITEK Y-P530A+

10 października, godzina 10:00

QNAP na straży bezpieczeństwa

Po 4 odcinkach na pewno będziesz już wiedział, że QNAP oferuje wiele ciekawych funkcji. Ale może jeszcze więcej! Zobacz, jak zmienić urządzenie w strażnika bezpieczeństwa, czyli w rejestrator video dla kamer IP. Co ważne, nie musisz rezygnować z innych opcji rozwiązania, obraz z kamer może być nagrywany niezależnie od pozostałych funkcji.
Specjalnym partnerem piątego odcinka naszych warsztatów będzie firma Dahua, czyli producent kamer, które świetnie integrują się z QNAP.

Prosimy o wypełnienie ankiety

Po zakończeniu webinarium prosimy o wypełnienie krótkiej ankiety, która pozwoli nam poznać Państwa opinie na temat naszego cyku spotkań.

Dziękujemy!!!

ps. Wybranych autorów nagrodzimy upominkami w postaci przewodów
Unitek Mobile Hybrid microUSB/Lightning

DZIĘKUJEMY

DO ZOBACZENIA ZA TYDZIEŃ!

lukasz.milic@fen.pl | storage@fen.pl

FEN EVENTY