

- Adam PRIVATE

Jakie najlepiej kupić dyski do synology?

Desktop do 8 zatok: WD Red, Seagate IronWolf

Desktop > 8 zatok/rack: WD Ultrastar, WD Red Pro, Seagate IronWolf Pro, Seagate Exos

Na pewno należy wybierać z listy kompatybilności: <https://www.synology.com/pl-pl/compatibility/>

Natomiast każdy przypadek można rozłożyć indywidualnie. Można się ze mną skontaktować w tej sprawie: kamil.luczak@fen.pl

- mirek PRIVATE

czy można "podłączyć" virtuala utworzonego w oracle virtual box ? czy trzeba przekonwertować obraz zova ?

VMM ma opcję importu maszyn ova, ale sugerowałbym najpierw wykonać testy.

- Radosław PRIVATE

pytanie z innej beczki. Mam DS412+ i chce wymienić dyski na 4TB, ale jakiej firmy najlepiej kupić?

Z listy kompatybilności: https://www.synology.com/pl-pl/compatibility?search_by=products&model=DS412%2B&category=hdds_no_ssd_trim&filter_size=4TB&p=1

Jeśli zastosowanie standardowe polecam Red/IronWolf, jeśli monitoring to Purple/Skyhawk.

- Adam PRIVATE

Tak poza tematem, czy Synology gdziekolwiek udostępnia informacje na temat poboru prądu przez macierze? np. w stanie luzu i obciążenia.

Tak, wystarczy wybrać odpowiedni model i wejść w specyfikację:

<https://www.synology.com/pl-pl/products>

- Marcin PRIVATE

Czy mógłbyś powiedzieć, czy pytania na egzaminie zawierają takie bezdurne pytania jak np. który najmniejszy model synology można wykorzystać do uruchamiania wirtualnych maszyn? :)

Nie, nie przewiduję takich pytań 😊

- Paweł PRIVATE

Najbardziej zawodowe "plusy" to ds1819+/ds1618+. Jeśli rozszerzy się im pamięć do 16GB/32GB jak poradzą sobie z wirtualnym Windowsem w środowisku produkcyjnym ?

Zależy jakie usługi będzie świadczył ten Windows i ilu użytkowników będzie się do niego „dobijać”. Możemy zorganizować sprzęt na testy -> kamil.luczak@fen.pl

- Sławomir PRIVATE

właśnie apropo zasobów: np dwie maszyny wirtualne win10pro tak żeby dobrze chodziło to jakie parametry mam mieć taki synology

Tak samo jak wyżej -> Zależy jakie usługi będzie świadczył ten Windows i ilu użytkowników będzie się do niego „dobijać”.

- Marcin PRIVATE

Jakie są minimalne/zalecane parametry serwera?

Serwera Synology będącego hostem? Procesor Intel, najlepiej 4 rdzenie i 8GB pamięci RAM.

Dodatkowo akcelerację działania wirtualiek zapewni dołożenie dysków SSD jako pamięć podręczna.

- Arek PRIVATE

Czy migawki można tworzyć poza klastrem, gdzieś do chmury lub w inne miejsce w sieci?

Plan ochrony VMM obejmuje replikację na tylko jeden serwer.

Jeśli jednak jest do system Windows to możemy zainstalować agenta ABB, a następnie kopię bare metal „wypychać” w kilka miejsc za pomocą HyperBackup. Dodatkowo możemy robić migawki kopii bare-metalowych za pomocą pakietu Snapshot Replication.

Także generalnie hulaj dusza, piekła nie ma 😊

- Grzegorz PRIVATE

czy można replikować na kilka urządzeń?

Jak wyżej:

Plan ochrony VMM obejmuje replikację na tylko jeden serwer.

Jeśli jednak jest do system Windows to możemy zainstalować agenta ABB, a następnie kopię bare metal „wypychać” w kilka miejsc za pomocą HyperBackup. Dodatkowo możemy robić migawki kopii bare-metalowych za pomocą pakietu Snapshot Replication.

- Marcin PRIVATE

na jakich serwerach dostępna jest VM?

Lista modeli pod linkiem: <https://www.synology.com/pl-pl/dsm/packages/Virtualization>

- Maciej PRIVATE

Pytam czy mając tylko dw urządzenia Synology na których będzie przestrzeń do danych i Wirtualne maszyny to czy wystarczy utworzyć HA dla urządzeń Synology czy dodatkowo trzeba skonfigurować HA dla Wirtualnych maszyn?

SHA i VMM niestety wykluczają się wzajemnie.

Mając dwa serwery Synology możemy je spiąć w klaster VMM, aczkolwiek do HA na poziomie VM potrzebny jest jeszcze trzeci. W tym przypadku jeden może służyć jako storage, a drugi jako host i na odwrót.

- Marcin PRIVATE

Jak można zrealizować HA storage hosta? Czy SHA byłby odpowiedni?

SHA i VMM niestety wykluczają się wzajemnie.

Nie jesteśmy w stanie zrealizować wysokiej dostępności hosta będącego storage'em.

- Adam PRIVATE

Co w wypadku gdy pierwotny host Synology powróci do sieci? Maszyna wirtualna wróci do swojego poprzedniego stanu? Stan pamięci operacyjnej nadal jest przecież przechowywany w pierwotnej macierzy Synology.

No nie, gdyż przełączenie na innego hosta w przypadku awarii restartuje maszynę wirtualną.

- Maciej PRIVATE

Czy HA na poziomie urządzeń SYnology przełączy też Wirtualne Maszyny?

Na utworzonym klastrze SHA niestety nie da się zrobić klastra VMM, ale przełączenie odbywa się pomiędzy serwerami Synology z wykorzystaniem heartbeat, zatem maszyny obecne na serwerze aktywnym przełączają się na serwer pasywny.

- Wojciech PRIVATE

Czy po przywróceniu pierwszego hosta system "wraca" na niego?

Nie, pozostaje na hoście, który wcześniej był pasywny. Można dokonać manualnego przełączenia.

- Adrian PRIVATE

Dzień dobry, Pytanie, czy robiąc iso starego systemu z fizycznego komputera jest szansa na postawienie tego systemu na wirtualnej maszynie ? Czy to zadziała?

Jeśli uda się Panu stworzyć poprawne ISO z zainstalowanego systemu to nie widzę przeszkód.

- Wojciech PRIVATE

Czy można zwirtualizować DSM na VMware?

Nie, vDSM jest dostępny tylko w VMM.

- Adrian PRIVATE

Jak najlepiej zaplanować ilość fizycznych serwerów synology i sposób ich połączenia tak by zapewnić ciągłe działanie VM w przypadku awarii jednego serwera czy to obliczeniowego czy storage?

Jak padnie nam serwer storage, to niestety konfiguracja HA nic nam nie da. Przy przełączaniu maszyny w przypadku awarii hosta aktywnego i tak jest ona restartowana, więc ciągłości usług niestety nie mamy.

Wiadomo, że im mocniej upakowany sprzęt tym lepsza wydajność, ale to też kwestia budżetu itd.

- Rafał PRIVATE

Jaki jest koszt licencji WMM Pro ?

To zależy, mamy opcję wykupienia na 3 hosty i 7 hostów oraz na rok i 3 lata.

Proszę o kontakt, wyjaśnię szczegóły i podam ceny -> kamil.luczak@fen.pl

- Piotr PRIVATE

Jeżeli wyexportujemy vm i możemy ją importować do innego środowiska. A można ją importować z powrotem do VMM tylko na innym urządzeniu synology które nie jest w klastrze?

Najlepiej dołączyć serwer do klastra i zmigrować maszynę, ale generalnie można wykonać eksport maszyny i import na innym serwerze Synology. Eksport odbywa się do pliku .ova.

- mirek PRIVATE

ile potrzeba pamięci i moc procesora żeby postawić na wirtualu maszynę z win10 aby wirtualka chodziła stabilnie i nie obciążała pracy innych usług synology? bo 2gb to chyba za mało?

2GB to na pewno za mało, ale to zależy od tego jakimi zadaniami obciążymy tego Windowsa. Jeśli serwer programu księgowego dla 50 userów z bazą MS SQL to warto pomyśleć o Xeonie i min. 16GB RAM.

Wskazane też jest dodanie SSD cache.

- Marcin PRIVATE

Nie mogę znaleźć programu VM w dostępnych aplikacjach (Posiadam serwer DS1513+). Czy to oznacza, że na mój serwer nie ma tej aplikacji?

Niestety ten serwer nie obsługuje VMM -> <https://www.synology.com/pl-pl/dsm/packages/Virtualization>

- Wojciech PRIVATE

czy fizyczne porty USB są przenoszone na wirtualny Windows?

Tak, jest opcja włączenia wirtualnego kontrolera USB.

- Mariusz PRIVATE

ok - ale licencja OEM na windows 10 pro nie ma prawa do wirtualizacji. sam tak mam ale jest to niezgodne z licencją.

Jasne, OEM jest licencją na konkretne urządzenie fizyczne. Nie widzę pytania 😊

- Patryk PRIVATE

Mam pytanie odnośnie deklarowania pamięci RAM dla hosta. Czy cała pamięć maksymalna jest zabeirana z systemu mimo że w wirtualce jest wykorzystywane tylko np. 100MB z 2GB? W QNAP tak właśnie się dzieje a w Syno?

Tak, jeśli maszyna jest uruchomiona to pamięć RAM przydzielona do niej jest w pełni zarezerwowana. W razie czego można zmigrować maszynę na inny host, który ma w tym momencie dostępne zasoby.

Trwają prace nad automatycznym loadbalancingiem w klastrze VMM.

- Krzysztof PRIVATE

Co to jest SR-IOV?

Jest to funkcja, dzięki której obsługiwane karty sieciowe mogą zapewnić większą przepustowość, zmniejszając ilość zużywanych zasobów procesora.

Więcej info tutaj: https://www.synology.com/pl-pl/knowledgebase/DSM/help/Virtualization/virtual_machine

A także tutaj: https://en.wikipedia.org/wiki/Single-root_input/output_virtualization

- Bartłomiej PRIVATE

jakie systemy możemy wirtualizować, czy jest możliwość wirtualizacji Android-x86 i pochodne?

Tylko Windows, Linus i vDSM: https://www.synology.com/pl-pl/dsm/feature/virtual_machine_manager#supports_OS

- Wojciech PRIVATE

Realnie ile maszyn wirtualnych Win 2016 "uciągnie" 918+ z 8 GB RAM?

Windows Server 2016? Proszę za dużo nie wymagać, tam wciąż jest Intel Celeron 😊

- Adam PRIVATE

Czy VMM obsługuje "Thin provisioning" znany z ESXi?

Tak, VMM obsługuje Thin provisioning.

- Arek PRIVATE

vDSM jest liczona jako node klastra? (czyli pobiera "jedną licencję" ?)

Oj nie. Każdy serwer Synology posiada jedną licencję na vDSM, w klastrze VMM będziemy mogli stworzyć tyle instancji vDSM ile mamy podłączonych do niego hostów. Jednak instancje vDSM nie „zajmują miejsca” hostów w klastrze.

- Krzysztof PRIVATE

Jakie jest złącze (SO-DIMM, czy DIMM) do rozbudowy pamięci RAM w serwerach Synology?

To zależy od modelu, można sprawdzić w specyfikacji każdego:

<https://www.synology.com/pl-pl/products>

- Marcin PRIVATE

Czy można utworzyć klaster VMM na serwerach Synology na których jest już skonfigurowany klaster SHA?

Nie, niestety jedno z drugim się wyklucza. Mając SHA nie zainstalujemy nawet VMM.

- Sebastian PRIVATE

czy działa wyciszanie filesystemu na maszynach wirtualnych?

Tak, realizuje to narzędzie Guest Tool, a dokładniej oprogramowanie QEMU Guest Agent, które blokuje dostęp do systemu plików, przez co gwarantuje większą spójność danych snapshotów.

- Krzysztof PRIVATE
jak działa windows na 2GB ram?

Słabo 😊

- Sebastian PRIVATE
Czy na 218+ mogę wypróbować tą funkcję?

Jasne, tylko trzeba wpakować dodatkowy RAM, żeby w ogóle stworzyć jakąś maszynę. 2GB, które jest w standardzie to za mało.

- Patryk PRIVATE
Jaki jest minimalny model synology dla VMM?

Z obecnych na rynku DS218+. Lista pod linkiem: <https://www.synology.com/pl-pl/dsm/packages/Virtualization>

- Sebastian PRIVATE
jaki serwer synology jest wymagany do utworzenia klastra VMM?

<https://www.synology.com/pl-pl/dsm/packages/Virtualization>

- Sebastian PRIVATE
Mam pytanie odnośnie możliwości podłączenia zewnętrznego zasobu do Synology po iSCSI ? kiedy i czy w ogóle taka funkcjonalność się pojawi ?

- Sebastian PRIVATE
W QNAP-ie mamy takie funkcje. Oczywiście z Shell-a można uruchomić iSCSI Initiator, lecz jest to nie wspierane oficjalnie.

- Sebastian PRIVATE
iSCSI target jest w Synology (by wystawiać zasoby), natomiast brak jest iSCSI Initiator.

Chciałem usunąć te kwestie, bo nie dotyczą w ogóle tematyki szkolenia, ale zdecydowałem się, że zajmę jednak stanowisko w tej sprawie.

Zacznijmy od tego, że serwery NAS, niezależnie czy to Qnap czy Synology zostały wyposażone w protokół iSCSI, żeby właśnie działać jako storage dla innych serwerów/maszyn wirtualnych, nie na odwrót.

Jeśli brakuje pamięci w NASie, to wymienia się dyski na większe, bądź dokupuje jednostkę rozszerzającą, skalowalność, czy to Qnapa czy Synology jest na bardzo wysokim poziomie. Nie mówię już o tym, że warto przed zakupem oszacować swoje potrzeby, a jeśli nie są do końca znane, to zostawić sobie „furtkę” na dalszą, ewentualną rozbudowę.

Skoro z konsoli możemy odpalić iSCSI Initiator na Qnapie, to na 99,9% jesteśmy w stanie również to zrobić z Synology, gdyż tam też jest powłoka linuxowa.

Jeśli nie jest to rozwiązanie oficjalne, to coś jest tego powodem 😊