



KATEDRA ZA SISTEMSKO INŽENJERSTVO I KIBERNETIČKU SIGURNOST

OPERACIJSKI SUSTAVI

Lab 00 – Instalacija operativnog sustava

Sadržaj

Uvod	2
Vježba 1. Instalacija Ubuntu linux operativnog sustava	3
Vježba 2. Izbrišite virtualni stroj.....	5
Vježba 3 Instalirajte Cento9 stream Linux distribuciju.....	5



Uvod

Microsoft nudi **Hyper-V**, robustan okvir za virtualizaciju koji korisnicima omogućuje izgradnju i kontrolu virtualnih strojeva (VM) koji rade na Windows poslužiteljima. Ovaj će vas post provesti kroz korake instaliranja Ubuntu Servera na Hyper-V i osigurati da sve prođe glatko.

Sa sustavom Windows Pro uspješno sam instalirao Ubuntu Server u Hyper-V. Za Windows Server postupci su također isti. Vaša poslužiteljska infrastruktura može imati beskonačne mogućnosti i fleksibilnost kada virtualizirate Ubuntu pomoću Hyper-V-a.

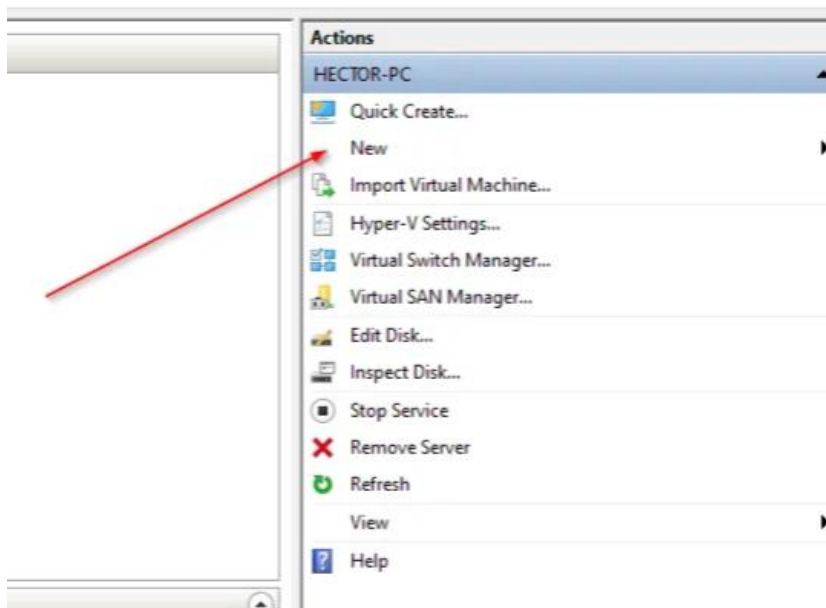
CentOS je kratica za **Community ENTERprise Operating System**. CentOS je napredna Linux distribucija koju podržava mala, ali visokokvalitetna zajednica korisnika. Ova distribucija je izlaz iz situacije u kojoj sve veći broj dobavljača prelazi na komercijalnu podršku.

Ova distribucija je klon komercijalnog RedHat Enterprise Linuxa. Mnogi korisnici RedHat 9.0 i Fedora Core 4 koji su koristili ove distribucije kao poslužiteljske operativne sustave prelaze na CentOS kao stabilnu i potpuno otvorenu Linux distribuciju.

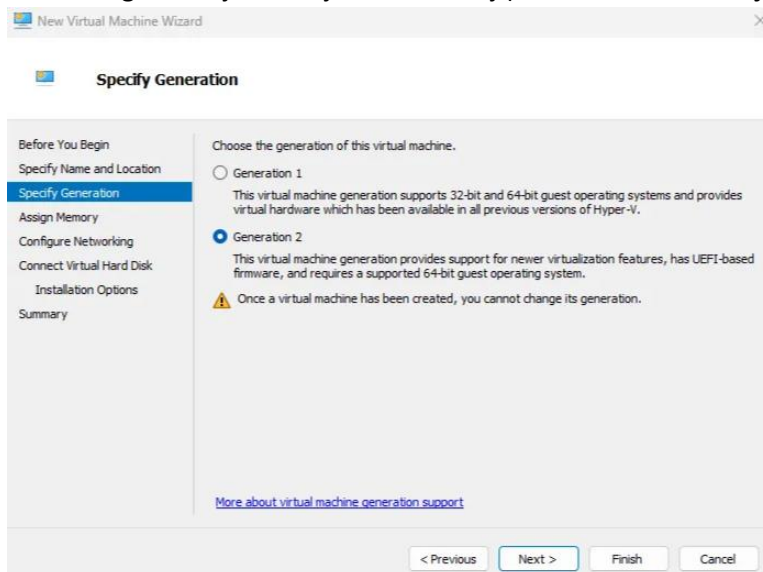
Vježba 1. Instalacija Ubuntu linux operativnog sustava

Slijedite korake:

1. Preuzmite ISO sliku Ununtu poslužitelja s URL-a: <https://ubuntu.com/download/server>
2. Pokrenite Hyper-V Manager i stvorite novi stroj

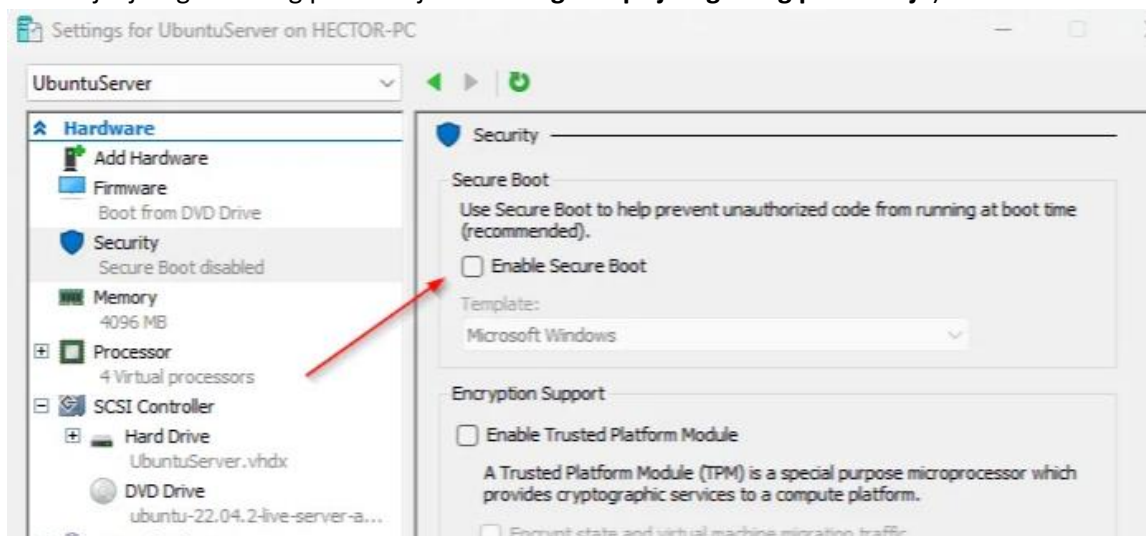


3. Navedite naziv za svoj poslužitelj (**MyUbuntuServer**)
4. Navedite generaciju za svoj virtualni stroj (**odaberite: Generacija 2**)



Vidi dolje objašnjenje o generacijama

5. Dodijelite memoriju. Provjerite opciju dinamičke memorije (**4096 MB**)
6. Konfiguriranje umrežavanja (**zadani prekidač**)
7. Konfiguriranje virtualnog tvrdog diska (**koristite zadani put**)
8. Odaberite instalacijski medij (**potražite lokaciju Ubuntu preuzete .iso slike**)
9. Provjerite mogućnosti
10. Postavljanje sigurnosnog pokretanja - **Onemogućiti opciju sigurnog pokretanja**)



11. Pokreni/poveži se s virtualnim strojem
12. Slijedite opcije uputa za instalaciju OS-a

- **VM-ovi 1. generacije:**

Temeljeno na BIOS-u: VM-ovi generacije 1 koriste BIOS (Basic Input/Output System) firmware, sličan tradicionalnim fizičkim računalima.

Ograničeni virtualni hardver: VM-ovi 1. generacije pružaju osnovni skup virtualnih hardverskih komponenti, uključujući virtualne tvrde diskove temeljene na IDE-u, naslijeđene mrežne adaptere i standardne ulazno/izlazne uređaje.

Dizanje sustava s naslijeđenih uređaja: VM-ovi 1. generacije podržavaju pokretanje s virtualnih tvrdih diskova temeljenih na IDE-u, DVD pogona i naslijeđenih mrežnih prilagodnika.

Nema sigurnog pokretanja: Sigurno pokretanje, sigurnosna značajka koja osigurava učitavanje samo pouzdanih operacijskih sustava tijekom pokretanja, nije dostupna u VM-ovima 1. generacije.

Integracijske usluge: Integracijske usluge dostupne su za VM-ove 1. generacije, pružajući poboljšane performanse i funkcionalnost putem optimiziranih upravljačkih programa i servisa.

- **VM-ovi 2. generacije:**

Temeljeno na UEFI-ju: VM-ovi 2. generacije koriste UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) firmware, koji nudi poboljšane mogućnosti pokretanja i inicijalizacije.

Poboljšani virtualni hardver: VM-ovi 2. generacije pružaju napredniji skup virtualnih hardverskih komponenti, uključujući virtualne tvrde diskove temeljene na SCSI-ju, sintetičke mrežne adaptore i druge moderne ulazno/izlazne uređaje.

Podrška za sigurno pokretanje: VM-ovi generacije 2 mogu omogućiti sigurno pokretanje, pružajući dodatni sloj sigurnosti tijekom procesa pokretanja.

Dizanje s UEFI uređaja: VM-ovi 2. generacije podržavaju pokretanje s virtualnih tvrdih diskova, DVD pogona i mrežnih adaptera kompatibilnih s UEFI-jem.

Brže vrijeme pokretanja: VM-ovi generacije 2 obično se pokreću brže u usporedbi s VM-ovima generacije 1 zbog upotrebe UEFI firmvera.

Nema podrške za naslijeđene uređaje: VM-ovi 2. generacije ne podržavaju naslijeđene uređaje kao što su virtualni tvrdi diskovi temeljeni na IDE-u ili naslijeđeni mrežni prilagodnici.

Integracijske usluge: VM-ovi 2. generacije ažurirali su integracijske usluge posebno dizajnirane za sustave temeljene na UEFI-ju, pružajući poboljšane performanse i funkcionalnost.

Vježba 2. Izbrišite virtualni stroj

Ako je lab1 dovršen – izbrišite virtualni stroj iz upravitelja Hyper-V.

Vježba 3 Instalirajte Cento9 stream Linux distribuciju

Slijedite korake:

1. Preuzmite ISO sliku streama Centos9 s URL-a: <https://www.centos.org/download/>
2. Slijedite korake sform lab1.
3. Nakon završetka instalacije – zaustavite i **izbrišite virtualni stroj**.