



Nastavni predmet:	PRAKTIČNE OSNOVE RAČUNALSTVA
Vježba:	Pripremanje virtualne okoline - Uvod u VMWare Workstation Pro
Cilj vježbe:	Ova laboratorijska vježba ima za cilj upoznati studente s osnovama korištenja VMWare Workstation Pro, uključujući instalaciju aplikacije, kreiranje i konfiguraciju virtualnih mašina te osnovne operacije unutar virtualnog okruženja.

Sve postupke, korištene naredbe i dobivene rezultate po točkama zadataka zapisivati u bilježnicu. Odgovoriti u bilježnicu na postavljena pitanja vezana uz ovu vježbu.

Preduvjeti:

Osnovno poznavanje rada s računalima i operativnim sustavima. Instaliran VMWare Workstation Pro (demo verzija ili licencirana verzija).

Oprema:

Računalo s minimalno 8GB RAM-a i 100GB slobodnog prostora na disku.

ISO datoteka operativnog sustava koji će se koristiti za instalaciju (npr. Windows, Linux).

Zadaci:

1. Pokretanje aplikacije:

Pronađite ikonu VMWare Workstation Pro na radnoj površini ili u izborniku Start (Windows) / Applications (Linux).

Dvaput kliknite na ikonu kako biste pokrenuli aplikaciju.

2. Upoznavanje sa sučeljem:

Pregledajte glavne dijelove sučelja:

Gornja alatna traka s opcijama (File, Edit, View, VM, itd.).

Bočna traka s popisom kreiranih virtualnih mašina.

Glavni radni prostor gdje će se prikazivati status odabrane virtualne mašine.

3. Odabrati izbornik Edit - Preferences. Proučiti slijedeće opcije :
Workspace - Lokacija gdje su spremjeni virtualni strojevi
Hot Keys - Rezultate raznih kombinacija tipki
Proučiti ostale opcije po želji
4. Odabrati izbornik Edit - Virtual Network Editor. Saznati na internetu kako funkcioniraju slijedeći tipovi virtualnih mreža:
Host Only, NAT, Bridged.
Izvor primjeri:
<https://tsrb.readthedocs.io/en/latest/predmeti/por/skripta/Upute%20Tipovi%20virtualne%20mreze%20Virtualbox.html>

<https://docs.vmware.com/en/VMware-Workstation-Pro/17/com.vmware.ws.using.doc/GUID-D9B0A52D-38A2-45D7-A9EB-987ACE77F93C.html>
5. Objasniti što znače opcije unutar izbornika View.
6. Pomoću Help izbornika pronaći članak sa uputama instalacije Windows 10 operacijskog sustava unutar virtualnog stroja.
7. Stvoriti novi virtualni stroj sa definiranim slijedećim parametrima (sve ostalo ostaviti kako je preporučeno):

Guest Operating System: Linux - Ubuntu

Virtual Machine Name: RAZRED-Ubuntu (npr. 2G-Ubuntu)

Maximum Disk Size: 15GB , Store virtual disk as a single file

Na zadnjem prozoru, odabrati opciju Customize Hardware i uvjeriti se da su odabrani slijedeći parametri:

Memory: 4GB

Processors: 2

Network Adapter: Bridged

New CD/DVD : Use ISO image file, odabrati pripremljenu ISO datoteku odabrane Linux distribucije

Obrisati: Sound Card, Printer

Close, Finish

Što možete uočiti?

8. Odaberite stvoreni virtualni stroj, opišite sučelje. Čemu služi veliki crni ekran?
9. Kliknite desnom tipkom miša na ime virtualnog stroja i odaberite opciju "Open VM Directory". Što se dogodilo? Koje se sve datoteke nalaze u direktoriju? Proučiti i saznati svrhu datoteka sa vmdk, vmsd i vmx ekstenzijama.
10. KOPIRATI originalnu *.vmx datoteku. Otvoriti sa tekstualnim editorom KOPIJU *.vmx datoteke i proučiti sadržaj. Što možete prepoznati i zaključiti, na temelju prethodnih koraka?
11. Odaberite opciju Settings od virtualnog stroja. Primijetite dodatnu karticu Options i proučite sve opcije. Koji tip Firmwarea je odabran? Možete li promijeniti u UEFI? Izađite iz prozora opcija.
12. Kliknite desnom tipkom miša na ime virtualnog stroja i odaberite opciju Power - Power on to firmware. Što se dogodilo? Prođite kroz opcije BIOS sučelja. Ugasite virtualni stroj.
13. Unutar Settings prozora, promijenite tip operacijskog sustava u Ubuntu-64bit. Možete li sad promijeniti tip firmwarea u UEFI? Odaberite UEFI, spremite postavke i zatvorite prozor s postavkama.
14. Ponovno odaberite opciju Power on to firmware. Kako sad izgleda sučelje? Odaberite pokretanje sustava sa SATA CDROM uređaja i odaberite prvu predloženu opciju. Pričekajte da se operacijski sustav u potpunosti učita.
15. Pokrenuti terminal, saznati IP adresu žično povezane mrežne kartice (naredba "ip addr"). Zapisati adresu.
16. Promijeniti tip mreže u NAT, pričekati 10ak sekundi i ponovno provjeriti IP adresu. Je li se što promijenilo? U slučaju da je ostala ista adresa, odabrati opciju Disconnect na mrežnom adapteru (dolje desno), te Connect. Provjeriti je li se IP adresa promijenila.
17. Probati ping prema internetu (npr. ping www.google.com), te zatim probati pingati ip adresu drugog virtualnog stroja u prostoru. Zapišite što se dogodilo, jesu li oba pinga prošla? Je li IP adresa drugog virtualnog stroja različita od vaše?
18. Vratiti nazad mrežne postavke na Bridged tip veze I uvjeriti se da je ponovno promijenjena IP adresa. Ponovno probati pingati internet, te zatim probati pingati ip adresu drugog virtualnog stroja u prostoru. Zapišite što se dogodilo, jesu li oba pinga prošla? Je li IP adresa drugog virtualnog stroja različita od vaše?
19. Ugasiti virtualni stroj.

20. Obrisati virtualni stroj upotrebom opcije Manage - Delete from disk.
21. Ugasiti aplikaciju.
22. Uz dozvolu nastavnika, vratiti računalo na home. Molimo uredno složite radno mjesto I pričekajte daljnje upute nastavnika.