

Elektro in računalniška šola, Šolski center Ptuj

Poročilo pri predmetu
VARNOST IN ZAŠČITA V INFORMATIKI

VIRTUALNO OKOLJE

Taj Majcen

Mentor: Matevž Koren

Ptuj, september 2025

KAZALO VSEBINE

1 Uvod.....	3
2 Priprava okolja.....	3
2.1 Ustvarjanje novega virtualnega stroja.....	3
2.2 Zagon in namestitev OS.....	4
2.3 Testiranje virtualnega okolja.....	4
3 Zaključek.....	6

1 UVOD

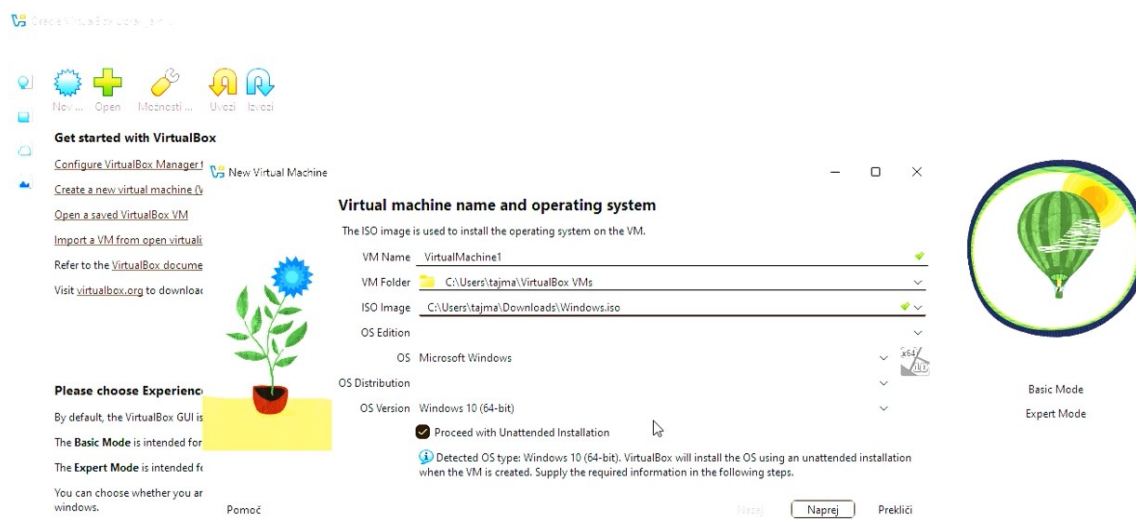
V tem poročilu bom predstavil virtualno okolje **Oracle VM VirtualBox**, ki je eno izmed najbolj razširjenih orodij za ustvarjanje in upravljanje virtualnih strojev. VirtualBox omogoča namestitve več operacijskih sistemov na en sam računalnik, kar je uporabno pri učenju, testiranju in povečanju varnosti. Poudarek bo na postopku namestitve programa VirtualBox, kjer bom opisal potrebne korake za uspešno pripravo virtualnega okolja, ki ga lahko uporablja vsak uporabnik.

2 PRIPRAVA OKOLJA

Prvi korak je priprava okolja. Na računalnik sem si najprej namestil program Oracle VirtualBox, ter pridobil Windows 10 ISO datoteko iz spletne strani Microsofta.

2.1 Ustvarjanje novega virtualnega stroja

Po uspešni namestitvi virtualnega okolja, ter pridobitvi ISO datoteke, sem odprl program Oracle VirtualBox, ter izbral opcijo »New« za ustvarjanje novega virtualnega stroja. Temu sem izbral ime »Virtualmachine1«, dodal pot to prej pripravljene ISO datoteke, in izbral operacijski sistem Windows 10. Novemu virtualnemu stroju sem nato dodelil 2048 MB RAM-a, 1 procesor. Nato sem ustvaril nov navidezni trdi disk tipa VDI (VirtualBox disk image). Izbral sem opcijo dinamičnega dodeljevanja prostora, ter mu dodelil 20 GB prostora.



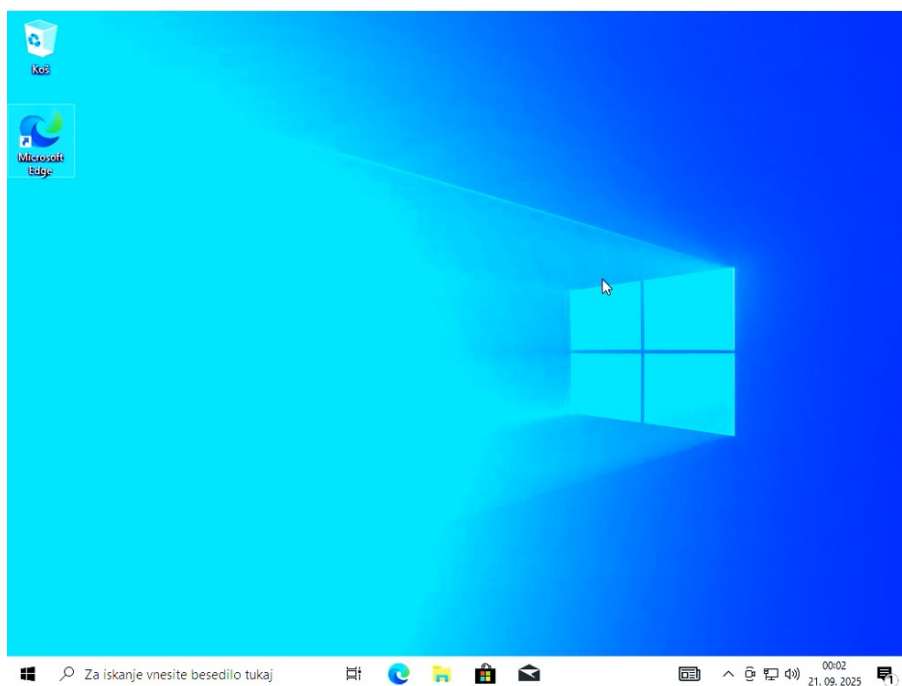
Slika 1: Ustvarjanje novega virtualnega stroja

2.2 Zagon in namestitev OS

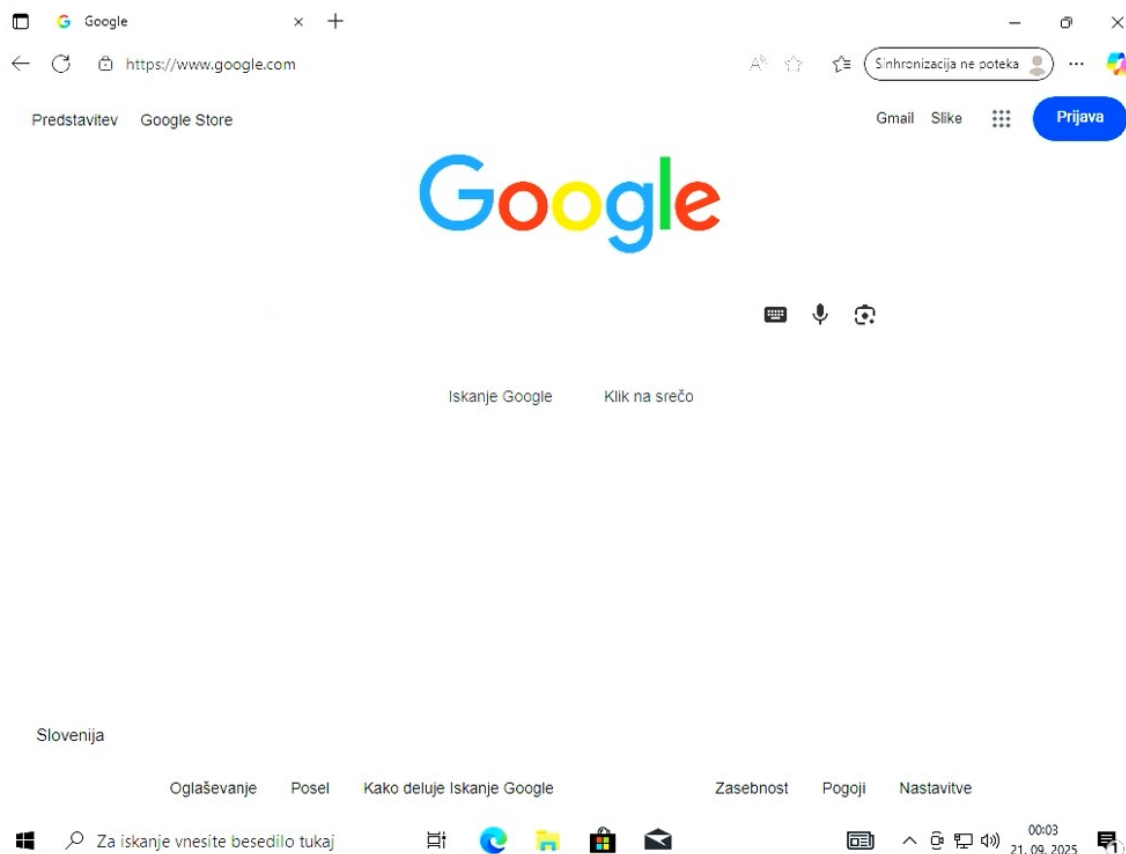
Po uspešni kreaciji novega virtualnega stroja, sem ga zagnal ter sledil navodilom za namestitev operacijskega sistema Windows 10. Ko je OS zahteval vpis aktivacijskega ključa, sem izbral opcijo za zagon brez aktivacijskega ključa. Izbral sem jezik ter se vpisal z svojim Microsoft računom.

2.3 Testiranje virtualnega okolja

Po končani kreaciji virtualnega stroja, namestitvi operacijskega sistema, ter vseh potrebnih nastavitvah sem ga testiral. Virtualni računalnik se je zagnal brez težav. Prav tako so delovali vsi sistemski programi kot so File explorer, Notepad... Prav tako je deloval spletni brskalnik z delujočo internetno povezavo.



Slika 2: Namizje virtualnega stroja



Slika 3: Delujoč brskalnik z internetno povezavo virtualnega stroja

3 ZAKLJUČEK

Skozi poročilo sem prikazal postopek namestitve programa Oracle VM VirtualBox in priprave osnovnega virtualnega okolja. Najprej je bilo potrebno prenesti namestitveno datoteko, nato pa slediti korakom za namestitev, kjer uporabnik izbere lokacijo namestitve in dodatne komponente. Po uspešni namestitvi sem prikazal še osnovne nastavitve, kot so ustvarjanje novega virtualnega stroja, izbira operacijskega sistema in dodeljevanje virov. Postopek je enostaven in pregleden, kar omogoča, da lahko tudi manj izkušen uporabnik hitro vzpostavi varno okolje za preizkušanje programske opreme.