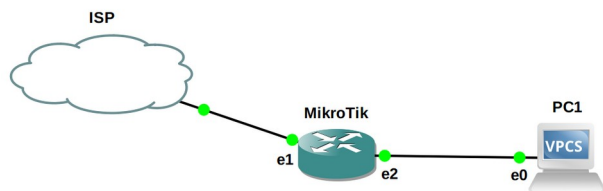


## Vzpostavitev omrežja

Navidezni stroj, na katerem ste delali že na prejšnji vaji, uvozite v virtualizator Virtualbox.

Vzpostavite domače omrežje s pomočjo domačega usmerjevalnika. Vsaka znamka usmerjevalnika ima drugačen uporabniški vmesnik za spreminjanje nastavitev, zato bo mogoče pri nekaterih potrebno malo bolj klikati po menijih, da najdete želene nastavitve. Na vajah bomo uporabljali usmerjevalnik znamke Mikrotik.

### Sestavite spodnjo fizično topologijo:



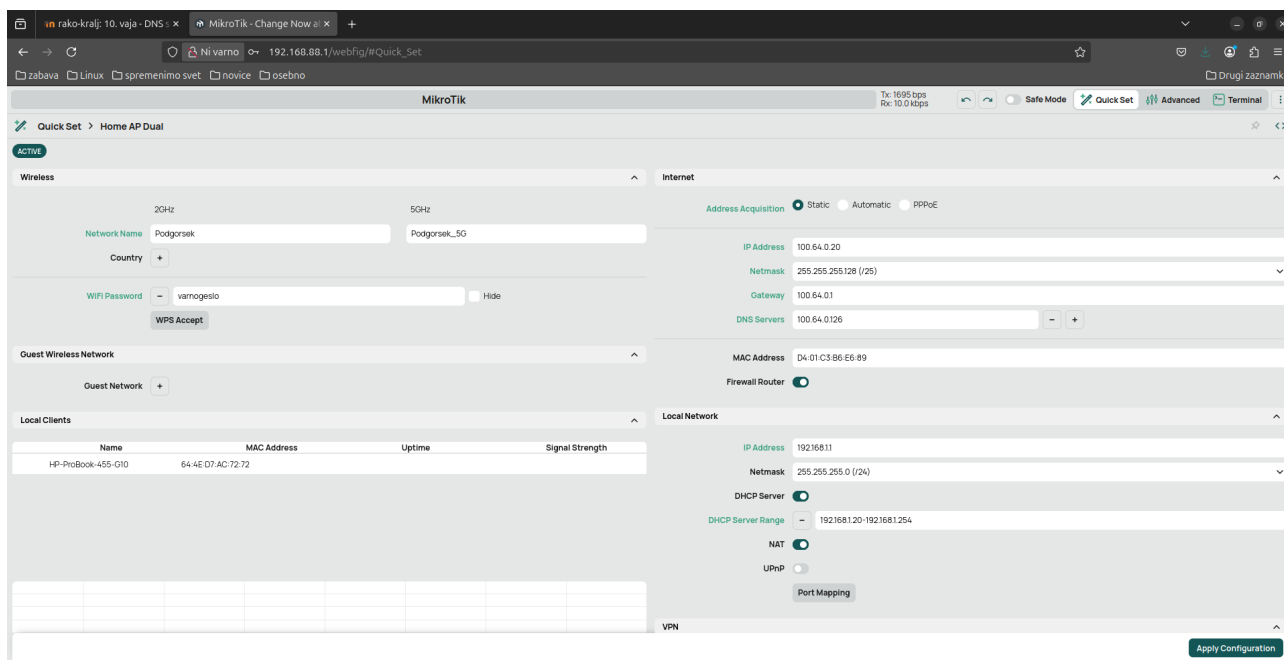
Ruter najprej odpremo (postavimo antene). Nato ga priklopimo v elektriko in pri tem držimo tipko reset dokler sprednja luč ne začne utripati zeleno. Zunanji kabel (od ponudnika) vklopimo na vmesnik ena. Ostale naprave povežemo v vmesnike 2 – 5 (zasebni ip). Ruter napravam avtomatsko dodeli IP naslov (DHCP). Na napravi geremo na spletno mesto 192.168.88.1 da preidemo do nastavitev ruterja.

- Spremenite geslo uporabnika admin v cokolada. V nastavitve ruterja se prijavimo z uporabnikom admin in geslom ki je napisano na ruterju. Ob prvi prijavi nas pošlje na stran za spremembo gesla.

## Vzpostavitev internetne povezave

Na usmerjevalniku vzpostavite povezljivost vašega lokalnega omrežja v internet. Uporabite naslednje nastavitve:

- Tip internetnega dostopa: Statično
- IP naslov: dodeljen na vaji
- Maska: 255.255.255.128 (/25)
- Privzeti prehod: 100.64.0.1
- DNS strežnika: 100.64.0.126



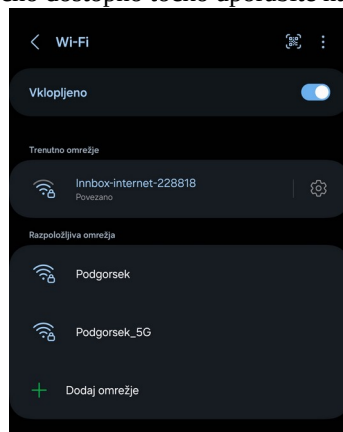
1. Kdo vam v realni situaciji priskrbi zgornje nastavitve?  
Ponudnik internetnih storitev (Telekom, A1, T2 Telemach, ...)
2. Na kateri vmesnik ste priključili mrežni kabel, ki je povezan do internetnega ponudnika?  
1.
3. Kako ste dostopali do nastavitve mrežnega usmerjevalnika?  
Preko IP naslova ruterja (192.168.88.1 / 192.168.1.1)

## Nastavitve lokalnega omrežja

Na usmerjevalniku spremenite lokalno omrežje v omrežje 192.168.1.0/24. Usmerjevalniku nastavite prvi IP naslov v omrežju. Prvih 20 IP naslovov izvemite iz naslovov DHCP strežnika. Za brezžično dostopno točko uporabite naslednje nastavitve:

SSID: priimek  
Geslo: varnogeslo

1. Opišite spremenjene nastavitve.  
Spremenimo nastavitve tako kot je prikazano na sliki. (zgoraj)
2. Ali so naprave, ki so povezane preko žične povezave in naprave povezane preko brezžične povezave nahajajo v istem omrežju?  
Da.

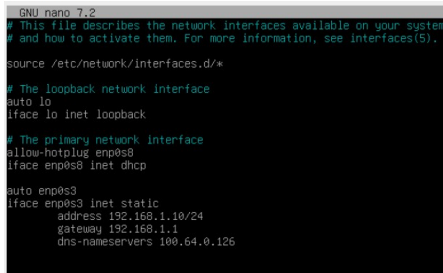
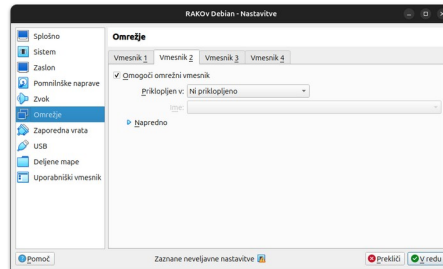
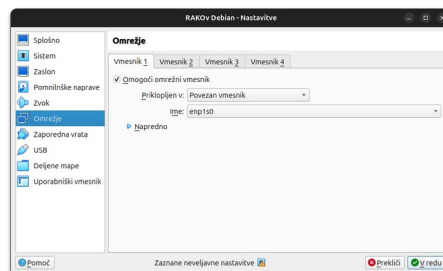
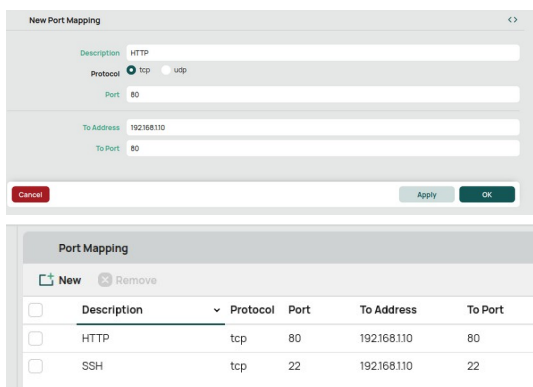


## Povezovanje navideznega stroja v lokalno omrežje

Na navideznem stroju onemogočite NAT vmesnik. Gostiteljski vmesnik povežite v lokalno omrežje ter navidezemu stroju nastavite IP naslov v tem omrežju. Omogočite dostop do spletnih strani in oddaljen dostop do strežnika preko interneta. Spletne strani bodo dostopne na naslednjih domenskih naslovih:

- krompir.priimek.internal - spletišče, kjer opisujete vaše navdušenje nad praženim krompirjem
- ime.priimek.internal - spletišče, kjer predstavite sebe

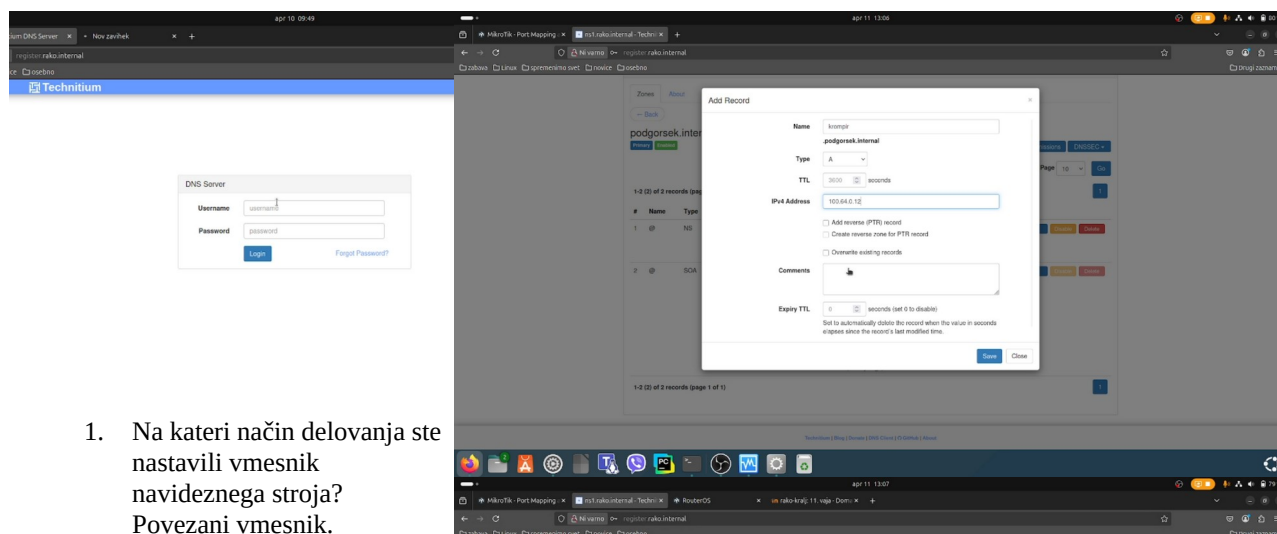
V nastavitvah nastavimo vmesnike na to kar je zgoraj vpisano v strežniku pa spremenimo `/etc/network/interfaces` da vključuje še dns strežnik in popravimo pravopisne napake :) . Nato gremo v nastavitve ruterja kjer posredujemo vrata 22 (SSH) in vrata 80 (HTTP). S tem omogočimo da ljudje vidijo našo spletno stranj s tem da vpišejo naš javni IP naslov.



Domenske naslove urejate na domenskem registru `register.rako.internal`.

Odidemo na spletno stran `register.rako.internal` kjer se prijavimo s svojim imenom (`ime.priimek` in datumom rojstva `dd.mm.llll`). Kliknemo na našo domeno in nato na Add Recorde in dodamo ime naše domene in javni IP naslov kamor domena vodi. Nato gremo na strežniku spremenimo datoteko `/etc/apache2/sites-available/000-default.conf`

(namesto krompir.rako.internal napišemo krompir.priimek.internal, in jaz.rako.internal spremenimo v ime.priimek.internal) nato ponovno zaženemo apache2 (systemctl restart apache2).



1. Na kateri način delovanja ste nastavili vmesnik navideznega stroja? Povezani vmesnik.
2. S uporabo česa ste omogočili oddaljen dostop preko interneta? S tem da smo posredovali vrata 22 (SSH) in 80 (HTTP).
3. Katere tipe vnosov ste vpisali v domenski strežnik vašega domenskega registra?

Navidezni stroj izvozite in ga shranite na prenosni pomnilniški medij. To je bila zadnja vaja, zato navideznega stroja pri naslednji vaji ne boste potrebovali :)

Na koncu še resetiramo ruter.

