

**1) a 2)** uděláme podle zadání – nejvíc ez (povolení druhé síťové karty – po vytvoření té instalace (ještě, než spustíme samotné ubuntu) klikneme na nastavení -> síť -> a tam povolíme druhou kartu a nastavíme na „vnitřní síť“)

**Vysvětlivka – „P:“ znamená že ten příkaz píšeme do konzole**

**HLAVNĚ MÍT ZAPNUTÝ TU ENPS0S8!!!! A V TOM TO VŠECHNO DĚLÁME!!!!**

**3)**

Vpravo nahoře ty 3 čtverečky > nastavení > network > ozubené kolečko na „enp0s8“ > ipv4 > zaškrtnou "manual" > addresses - vyplnit dle zadání (adresa, masku, a gateway - bude to specifikovaný v zadání, krom masky, ta se bere z kalkulačky (to za lomítkem ne)) - DNSka taky vyplním dle zadání, odděluju je čárkou (127.0.0.1, 8.8.8.8, ...)

**4)**

**a)** Vyhledat "users" - odemknout zadáním hesla (vpravo nahoře) > pak "Add User..." zelené tlačítko - vyplním dle zadání - username = login (DÁME JINÉ HESLO, PROTOŽE KDYŽ V HESLU JE TO STEJNÉ CO V LOGINU, NEPŮJDE TO DÁL, HESLO PAK ZMĚNÍME!!!!)

P: sudo passwd admin - možná to bude chtít naše heslo PC, když ne, zobrazí se "New password:" kam napíšeme to heslo ze zadání, hodí co že "BAD PASSWORD" ale je to jenom varování, takže ignorujeme a pokračujeme -> "Retype new password"

vytvoření složky P: admin - sudo mkdir /admin

přiřazení složky P: /admin uživateli admin - sudo chown admin /admin

administrátorský práva - P: sudo chmod 700 /admin

**b)** to stejný, dle zadání + ta změna hesla

P: sudo groupadd uzivatele - vytvoření skupiny uživatele

P: sudo usermod -a -G uzivatele user - přidání uživatele do skupiny uzivatele

Domovský adresář se vytváří automaticky (ověřit lze pomocí "ls /home" a měla by tam být složka user)

Kdyby nebyla - P: sudo mkdir /home /user

P: sudo chmod 740 /home/user - nastavení práv

## 5)

P: nano script.sh

první řádek - #!/bin/bash

a pak jedu řádek po řádku

a) cp -r ~/Obrázky /tmp

b) kill -9 1234

c) mkdir ~/Script

d) chmod +x test.sh

e) chown user test.sh

f) ps -e

g) ./test.sh

h) gimp &

i) sudo apt update

j) rmdir ~/Script

uložit a zavřít

## 6)

P: crontab -e

napsat "1"

dolů napíšu "0 12 5 \* \* ~/script.sh"

## 7)

P: sudo apt update - aby se nám stáhli balíčky DNS a DHCP

až to bude - P: sudo apt upgrade

až to bude - P: sudo apt install isc-dhcp-server (pak to napise takovy to "do you want to continue y/n tak dáme Y jak yes)

až to bude - P: sudo apt install bind9 (to stejný Y = yes)

## 8)

P: sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server

do INTERFACESv4="" - zapíšeme "enp0s8" – uložit a zavřít

P: sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf - sjedeme dolů a napíšeme:

subnet 192.168.0.128 netmask 255.255.255.192 { (to ...128 je ta zadaná IP adresa u úkolu č.3 a maska z kalkulačky)

    range 192.168.0.148 192.168.0.177; (range adres)

    host win{

        hardware ethernet 70:85:E3:2A:FE:05; - to bude zadaný ty klikiháky

    }

}

Uložit a zavřít

pak ho musíme restartovat - P: sudo service isc-dhcp-server restart

## 9)

P: cd /etc/bind

P: sudo nano named.conf.test.net

v tom napíšeme:

zone "test.net" {

    type master;

    file "/etc/bind/dv.test.net";

}; - uložit a zavřít

P: sudo nano named.conf

do toho na poslední řádek napíšeme:

include "/etc/bind/named.conf.test.net"; - uložit a zavřít

P: sudo cp db.local db.test.net

P: sudo nano db.test.net - v tom ten všechny "localhost" přepíšu na "test.net" - ta tečka za tím musí být!

soubor by měl vypadat cca takto:

```
GNU nano 6.2 db.test.net *
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@ IN SOA test.net. root.localhost. (
    2 ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ; Expire
    604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@ IN NS test.net.
@ IN A 192.168.0.130
www IN A 192.168.0.131
    IN MX 10 mail.test.net
mail IN A 192.168.0.132
web IN CNAME www

^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line
```

uložit a zavřít

poté > P: sudo systemctl restart bind9

P: sudo nano /etc/resolv.conf

dole v tom 127.0.0.53 přepíšu to 53 na 1 - 127.0.0.1

## 10)

CRON: P: systemctl status cron (jdu z toho pryč CTRL+C)

DHCP: P: systemctl status isc-dhcp-server

DNS: P: systemctl status bind9

## 11)

P: sudo apt install apache2 - zeptá se to na y/n

P: sudo mkdir /mujweb

P: sudo nano /mujweb/index.html - do toho napíšu <h1>text ze zadání</h1>

P: cd /etc/apache2/sites-available/

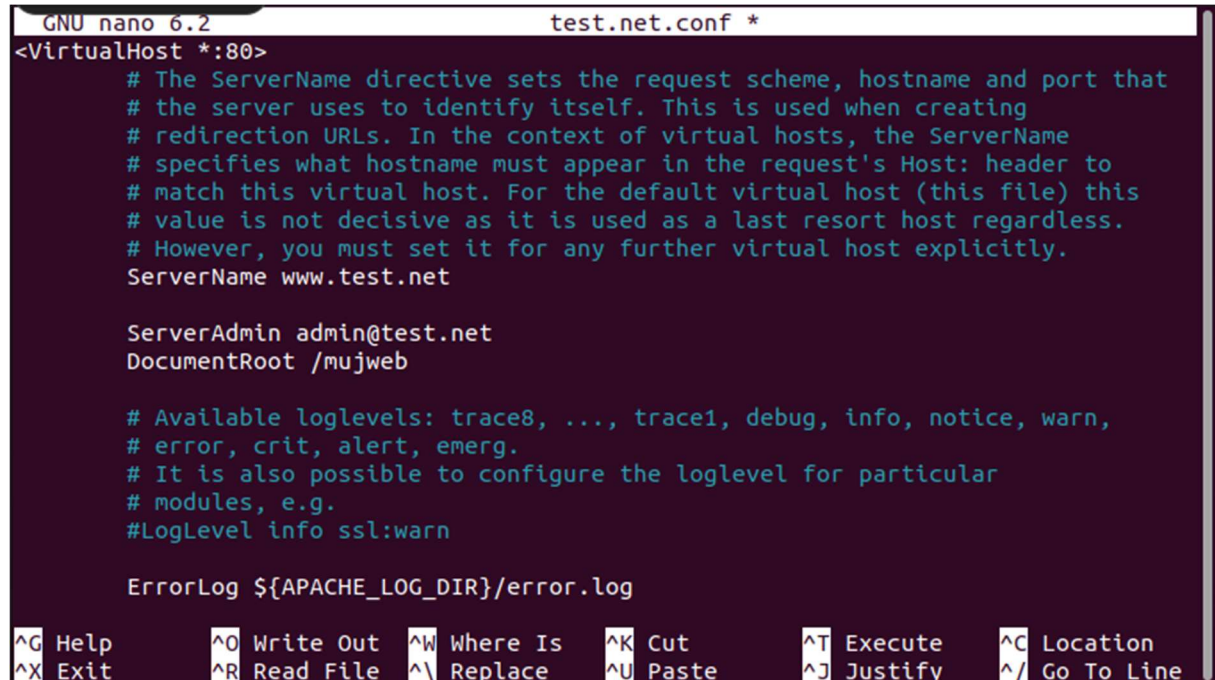
P: sudo cp 000-default.conf test.net.conf

P: sudo nano test.net.conf - v tom: odkomentujeme ServerName a napíšeme tam www.test.net místo toho co tam teď bylo

a v DocumentRoot přepíšeme na /mujweb

a ještě ServerAdmin na admin@test.net

obrázek výsledku:



```
GNU nano 6.2 test.net.conf *
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    ServerName www.test.net

    ServerAdmin admin@test.net
    DocumentRoot /mujweb

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute   ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^_ Replace    ^U Paste      ^J Justify   ^/_ Go To Line
```

Uložíme a zavřeme

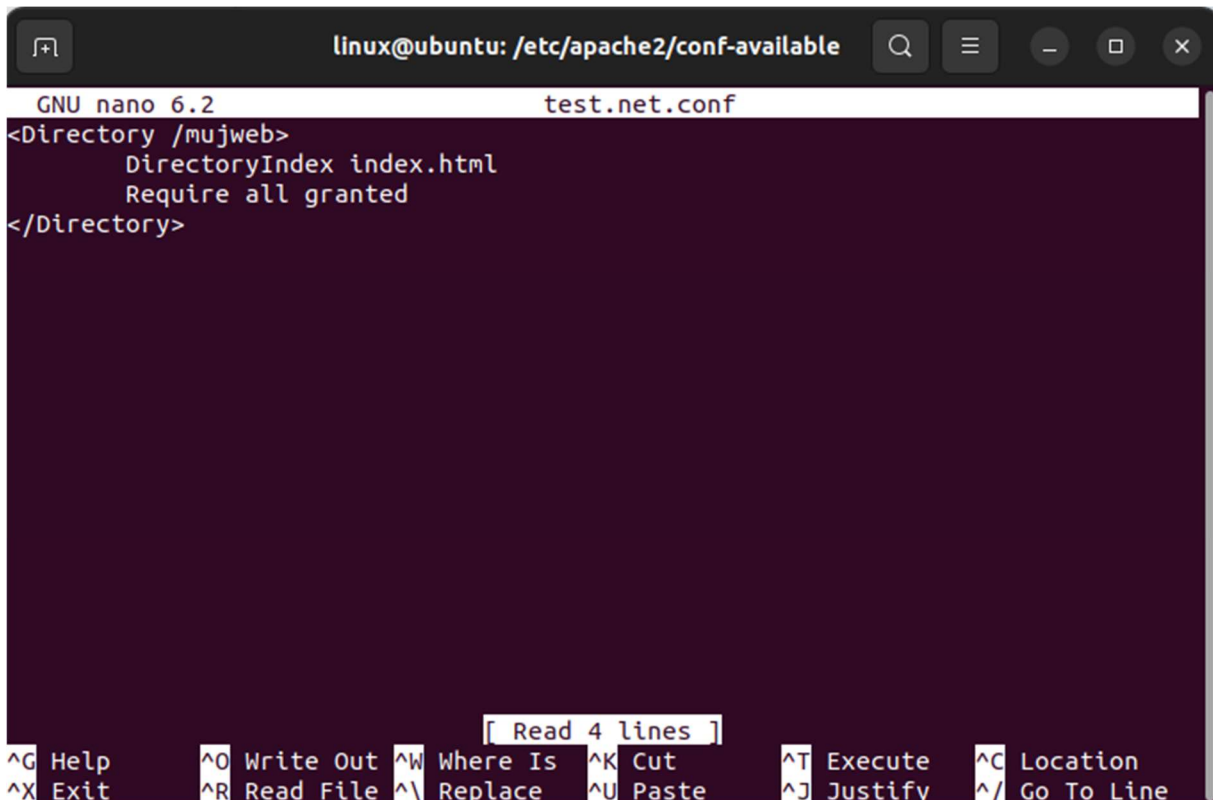
P: sudo a2ensite test.net

P: sudo systemctl reload apache2

P: cd ../conf-available/

P: sudo nano test.net.conf - tam to bude vypadat následovně

Obrázek:



```
linux@ubuntu: /etc/apache2/conf-available
GNU nano 6.2 test.net.conf
<Directory /mujweb>
  DirectoryIndex index.html
  Require all granted
</Directory>

[ Read 4 lines ]
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut      ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste    ^J Justify  ^/ Go To Line
```

uložíme a zavřeme

P: sudo a2enconf test.net

pak zase reload P: systemctl reload apache2

P: sudo nano /etc/hosts - v tom na první řádek za localhost napíšeme "www.test.net"

pak zapnu internet, napíšu www.test.net a mělo by to vypsát to co jsme napsali do <h1>