**1. Konfigurace síťových karet na Linuxu**

**Nastavení eth0 a eth1:**

1. **Přepnutí do adresáře s konfigurací síťových karet:**

cd /etc/sysconfig/network-scripts/

1. **Úprava konfigurace eth0 (IP: 192.168.60.200+X):**

sudo nano ifcfg-eth0

Obsah souboru:

DEVICE=eth0

BOOTPROTO=none

ONBOOT=yes

IPADDR=192.168.60.200+X

NETMASK=255.255.255.0

GATEWAY=192.168.60.254

DNS1=192.168.50.165

DNS2=192.168.50.166

1. **Úprava konfigurace eth1 (IP: 192.168.0.1/24):**

sudo nano ifcfg-eth1

Obsah souboru:

DEVICE=eth1

BOOTPROTO=none

ONBOOT=yes

IPADDR=192.168.0.1

NETMASK=255.255.255.0

1. **Restartování síťových služeb:**

sudo systemctl restart network

1. **Ověření konfigurace síťových karet:**

ip addr

**2. Konfigurace síťové karty na Windows stanici**

**Postup:**

1. Otevřete **Ovládací panely → Centrum síťových připojení → Změnit nastavení adaptéru**.
2. Pravým tlačítkem klikněte na síťový adaptér → **Vlastnosti**.
3. Vyberte **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** → **Vlastnosti**.
4. Nastavte:
   * IP adresa: 192.168.0.2
   * Maska podsítě: 255.255.255.0
   * Brána: 192.168.0.1
   * DNS servery: 192.168.50.165 a 192.168.50.166.

**3. Povolení forwardování paketů na Linux routeru**

1. Otevřete soubor /etc/sysctl.conf:

sudo nano /etc/sysctl.conf

1. Najděte a odkomentujte (nebo přidejte) řádek:

net.ipv4.ip\_forward = 1

1. Načtěte změny:

sudo sysctl -p

1. Přidejte pravidlo NAT:

sudo iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE

1. Uložte pravidla iptables:

sudo iptables-save > /etc/iptables/rules.v4

**4. Konfigurace firewallu na Linuxu**

**Povolení příchozí komunikace:**

1. Povolení potřebných služeb:

sudo firewall-cmd --permanent --add-service=smtp

sudo firewall-cmd --permanent --add-service=http

sudo firewall-cmd --permanent --add-port=30332/tcp

sudo firewall-cmd --permanent --remove-port=22/tcp

1. Restartujte firewall:

sudo firewall-cmd --reload

**5. Konfigurace SMTP služby**

**Instalace a konfigurace Postfix:**

1. Nainstalujte Postfix:

sudo dnf install postfix -y

1. Otevřete soubor /etc/postfix/main.cf:

sudo nano /etc/postfix/main.cf

1. Nastavte:

myhostname = mx.mojefirma.cz

mydomain = mojefirma.cz

myorigin = $mydomain

inet\_interfaces = all

mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain

relayhost =

home\_mailbox = Maildir/

smtpd\_tls\_cert\_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem

smtpd\_tls\_key\_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key

smtpd\_use\_tls=yes

1. Restartujte Postfix:

sudo systemctl restart postfix

1. Ověřte SMTP pomocí:

telnet localhost 25

**6. Instalace a konfigurace IMAP serveru**

**Instalace Dovecot:**

1. Nainstalujte Dovecot:

sudo dnf install dovecot -y

1. Otevřete soubor /etc/dovecot/dovecot.conf a nastavte IMAP:

protocols = imap

mail\_location = maildir:~/Maildir

1. Restartujte Dovecot:

sudo systemctl restart dovecot

**7. Vytvoření vlastní PHP stránky (10 bodů)**

**Instalace Apache a PHP:**

1. Nainstalujte Apache a PHP:

sudo dnf install httpd php -y

1. Spusťte Apache:

sudo systemctl start httpd

sudo systemctl enable httpd

1. Vytvořte PHP stránku:

sudo nano /var/www/html/index.php

Obsah:

php

Zkopírovat kód

<?php

echo "Vítejte na serveru mojefirma.cz!";

?>

1. Otevřete stránku ve webovém prohlížeči: http://[IP\_SERVERU].

**8. Změna výchozího portu služby SSH**

1. Otevřete konfigurační soubor SSH:

sudo nano /etc/ssh/sshd\_config

1. Najděte a upravte řádek:

Port 30332

1. Restartujte SSH:

sudo systemctl restart sshd

1. Ověřte připojení na novém portu:

ssh -p 30332 [uživatel]@[IP\_SERVERU]