

03 – Virtualhosting

Image: y36aws-apache-02-vh

Konfigurace webserveru se načítá pouze ze souboru `/etc/apache2/httpd_min.conf`.

Jaký konfigurační soubor se používá = základní konfigurační soubor apache, najdu v `/etc/conf.d/apache2`

Cíl cvičení:

- virtual hosting
- nastavení DNS
- IP-based VH
- chybové logování
- Name-based VH
- Mixed VH

Opakování

1. Zkuste nastartovat webserver pomocí init skriptu.
`/etc/init.d/apache2 start`

+ vypnout cache – viz cvičení 01
+ založit soubor `/var/log/apache2/error_log`

2. Zkontrolujte, zda server nastartoval, pokud ne opravte chyby.
`http://localhost`
`netstat -tulpn`
`kill <cislo procesu na portu 80>`

3. Zkontrolujte, že je server nastaven podle pokynů pro [02 - Konfigurace httpd Apache, testování](#), pokud tomu tak není, opravte chyby a ověřte.

při restartu zahlásí chybějící log soubor = založit soubor
`/var/log/apache2/error_log`

Virtual hosting

Nastavení DNS

1. Zkontrolujte, zda soubor `/etc/hosts` obsahuje následující záznamy. Značka -X- v IP adrese musí odpovídat 3 oktetu IP adresy rozhraní eth0:n na konkrétním PC. Případné chyby opravte.

```
ifconfig      zjistit IP, u mne X = 165 (IP 10.0.165.x)

10.0.-X-.1    www.mycorp.k328
10.0.-X-.1    www.aliascorp.k328
10.0.-X-.2    www.othercorp1.k328
10.0.-X-.2    www.othercorp2.k328
10.0.-X-.2    www.othercorp3.k328
10.0.-X-.3    www.nocorp.k328
```

IP-based virtual hosting

1. Pro konfiguraci **IP-based** virtual hostingu si vytvořte samostatný soubor, pomocí direktivy Include ho načtete do hlavního konfiguračního souboru.

založit soubor s názvem dle vlastního uvážení `/etc/apache2/vhosts.d/<File>`
založila jsem soubor `/etc/apache2/vhosts.d/vhosts.conf`

do `http_min.conf` vložit `Include /etc/apache2/vhosts.d/vhosts.conf`

edit souboru `/etc/apache2/vhosts.d/vhosts.conf`

```
<VirtualHost 10.0.165.1:80>
  ServerName www.mycorp.k328
  DocumentRoot "/var/www/vhosts/mycorp"
  <Directory "/var/www/vhosts/mycorp">
    Order deny,allow
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>
```

2. IP adresu 10.0.-X-.1 vyhradte pro server se jménem www.mycorp.k328 a aliasem www.aliascorp.k328.

```
10.0.-X-.1      www.mycorp.k328
10.0.-X-.1      www.aliascorp.k328
```

```
test přes telnet  telnet 10.0.165.1 80
                  GET / HTTP/1.0
                  enter
                  enter
```

test přes URL

```
- nejprve se zjistí proxy      # env
                                najít řádek http_proxy, kde je číslo používané proxy

- pak se nastaví FF            FF > Úpravy > Předvolby
                                Předvolby > Rozšířené > karta Síť
                                karta Síť > Ruční nastavení
                                zadat HTTP proxy: 192.168.9.2 Port: 3128
                                Nepoužívat pro: www.localhost, <www.*>
                                (musí se vypsat všechny www, pro které nechci používat)
```

- přidat do Nepoužívat pro: www.localhost, ..., www.mycorp.k328

edit souboru /etc/apache2/vhosts.d/vhosts.conf

```
<VirtualHost 10.0.165.1:80>
  ServerName www.mycorp.k328
  ServerAlias www.aliascorp.k328
  DocumentRoot "/var/www/vhosts/mycorp"
  <Directory "/var/www/vhosts/mycorp">
    Order deny,allow
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>
```

přidat do Nepoužívat pro: www.localhost, ..., www.aliascorp.k328

3. Kořen tohoto webu nastavte na /var/www/vhosts/mycorp.

```
edit souboru /etc/apache2/vhosts.d/vhosts.conf
pokud není, tak dopsat      DocumentRoot "/var/www/vhost/mycorp"
```

4. Chybová hlášení z tohoto virtuálního hostitele směrujte do /var/log/apache2/mycorp_error_log.

```
edit souboru /etc/apache2/vhosts.d/vhosts.conf
dopsat      ErrorLog /var/log/apache2/mycorp_error_log
```

5. Vyzkoušejte požadavek na <http://www.mycorp.k328>, <http://www.mycorp.k328/neexistuje>, <http://www.nocorp.k328> a <http://www.nocorp.k328/neexistuje>

- Vysvětlete chování serveru.
- Zjistěte, kam byly zalogovány požadavky na neexistující zdroje.

přidat do `Nepoužívat pro: www.localhost, . . . , www.mycorp.k328/neexistuje, www.nocorp.k328, www.nocorp.k328/neexistuje`

6. Definujte výchozího **IP-based** virtuálního hostitele.

7. Nastavte pro něj DocumentRoot na `/var/www/vhosts/default`

8. Vyzkoušejte požadavek na <http://www.mycorp.k328>, <http://www.mycorp.k328/neexistuje>, <http://www.nocorp.k328> a <http://www.nocorp.k328/neexistuje>

- Vysvětlete chování serveru.
- Zjistěte, kam byly zalogovány požadavky na neexistující zdroje.

edit souboru `/etc/apache2/vhosts.d/vhosts.conf` - přidat

```
<VirtualHost _default_:80>
  DocumentRoot "/var/www/vhosts/default"
  ErrorLog /var/log/apache2/default_error_log
  <Directory "/var/www/vhosts/default">
    Order deny,allow
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>
```

Name-based virtual hosting

Pro tuto část se ujistěte, že **nenačítáte** konfiguraci pro **IP-based** virtual hosting (neměla by žádný vliv).

1. Pro konfiguraci **name-based** virtual hostingu si vytvořte samostatný soubor, pomocí direktivy `Include` ho načtěte do hlavního konfiguračního souboru.

založila jsem soubor `10_nameBased.conf` v `/etc/apache2/vhosts.d`

do konfiguračního souboru `httpd_min.conf` přidat

```
Include /etc/apache2/vhosts.d/10_nameBased.conf
```

2. Vyhradte všechny IP adresy, na kterých server poslouchá, pro **name-based** virtual hosting.

do konfiguračního souboru `httpd_min.conf` přidat

```
NameVirtualHost *:80
```

 nebo stačí i odkomentovat, pokud to v konfiguračním souboru je

POZOR!!! musí být umístěno před `Include` – viz bod 1.

3. Nastavte výchozího virtuálního hostitele:

- jméno serveru je www.othercorp1.k328
- `DocumentRoot` je `/var/www/vhosts/othercorp1`

edit souboru `10_nameBased.conf` takto

```
<VirtualHost 10.0.X.2:80>
# teprve tady rikam, o jaky vhost se jedna!
  ServerName www.othercorp1.k328
  DocumentRoot "/var/www/vhosts/othercorp1"
  <Directory "/var/www/vhosts/othercorp1">
    Order deny,allow
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>
```

+ přidat v proxy do `Nepoužívat pro: www.localhost, ..., www.othercorp1.k328`

4. Nastavte dalšího virtuálního hostitele na:

- jméno serveru je www.othercorp2.k328
- `DocumentRoot` je `/var/www/vhosts/othercorp2`

edit souboru `10_nameBased.conf` takto

```
<VirtualHost 10.0.X.2:80>
  ServerName www.othercorp2.k328
  DocumentRoot "/var/www/vhosts/othercorp2"
  <Directory "/var/www/vhosts/othercorp2">
    Order deny,allow
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>
```

+ přidat v proxy do `Nepoužívat pro: www.localhost, ..., www.othercorp2.k328`

5. Vyzkoušejte požadavky na <http://www.othercorp1.k328>, <http://www.othercorp2.k328>, <http://www.othercorp3.k328>

nejprve + přidat v proxy do `Nepoužívat pro: www.localhost, ..., www.othercorp3.k328`

Mixed virtual hosting

stejně jako **name-based** bod 2.

Pro tuto část se ujistěte, že **načítáte** konfiguraci pro IP-based virtual hosting.

1. Pro konfiguraci **name-based** virtual hostingu si vytvořte samostatný soubor, pomocí direktivy `Include` ho načtěte do hlavního konfiguračního souboru.
2. Vyhradte IP adresu 10.0.-X-.2 pro **name-based** virtual hosting.
3. Definujte virtuální hostitele:
 - jméno serveru je www.othercorp1.k328, `DocumentRoot` je `/var/www/vhosts/othercorp1`
 - jméno serveru je www.othercorp2.k328, `DocumentRoot` je `/var/www/vhosts/othercorp2`
4. Vyzkoušejte požadavky na <http://www.mycorp.k328>, <http://www.aliascorp.k328>, <http://www.othercorp1.k328>, <http://www.othercorp2.k328>, <http://www.othercorp2.k328>, <http://www.othercorp3.k328> a <http://www.nocorp.k328>