

KATEDRA ZA OPERACIJSKE SUSTAVE

Autentikacijski sustavi i baze podataka

Vježba 4 – Instalacija FreeIPA poslužitelja

Sadržaj

| | |
|---|---|
| Uvod | 3 |
| Korištenje sustava CentOS Stream 9 | 3 |
| Instalacija FreeIPA..... | 4 |
| Početne postavke | 4 |
| Instalacija IPA servera..... | 4 |
| Administriranje IPA poslužitelja, dodavanje korisnika | 5 |
| Pretraživanje imenika pomoću LDP alata | 5 |

FreeIPA je integrirano rješenje za upravljanje sigurnosnim informacijama koje kombinira Linux (Fedora), 389 Directory Server, MIT Kerberos, NTP, DNS i Dogtag (Certificate System) sustave.

Sastoji se od web sučelja i administrativnih alata koji koriste komandnu liniju.

FreeIPA poslužitelj pruža centraliziranu autentifikaciju, autorizaciju i informacije o računu pohranjujući podatke o korisniku, grupama, hostovima i drugim objektima potrebnim za upravljanje sigurnosnim aspektima mreže računala.

FreeIPA je napravljena na principu otvorenog koda i standardnih protokola, te je alternativa Microsoft „Active directory“ sustavu.

Korištenje sustava CentOS Stream 9

U ovoj vježbi koristimo CentOS9 distribuciju operacijskog sustava postavljanoj na virtualnoj mašini unutar vcsa7.vua.cloud infrastrukture. Koristimo Linux VM sa sljedećim postavkama:

- Jezik sustava: Engleski
- Raspored tipkovnice: Hrvatski
- Naziv radne stanice: stanica02-X (*X je broj računala u učionici*)
- Vremenska zona: Zagreb
- Lozinka korisnika **root**: **centos**
- Veličina particije / je 10GB
- Veličina particije /boot je 200MB
- Veličina particije swap je 512MB
- Dodatna grupa paketa za instalaciju: *Development Libraries, Development Tools*
- **Korisnik**: **student**
- Lozinka **korisnika**: **student**



Dokumentirajte završetak vježbe, snimite dokument kao „<Vaše_ime-prezime>-vjezba4.docx ili .pdf“ unutar seminar modula Infoeduce najkasnije do sljedećih vježbi.

Po završetku vježbe pogasite sve svoje virtualke!

Instalacija FreeIPA

Početne postavke

Prije nego što započnemo instalaciju FreeIPA poslužitelja potrebno je podesiti ime računala (hostname), budući da FreeIPA sustav, kao i svaki autorizacijski sustav, **jako ovisi o DNSu**.

1. Spojite se kao **root** korisnik, budući da ćete izvršiti systemske promjene na poslužitelju:

```
[student@vcs116.. ]# su
```

2. Izvršite promjenu hostname zapisa (imena računala i DNS postavku), pomoću naredbe:

```
[root@ipa ~]# hostnamectl set-hostname ipa.test.local
```

3. Provjerite i zabilježite koju IP adresu koristite (naredba: `ifconfig`)

Podesite tekstualnim editorom (npr. nano) zapis u **/etc/hosts** datoteci tako da vaša IP adresa bude navedena **U PRVOJ LINIJI** i nakon nje ime računala koje ste definirali. Primjer izgleda datoteke nakon upisa:

```
10.10.49.143 ipa.test.local
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
...
```

Snimite datoteku.

Instalacija IPA servera

1. Instalirajte IPA server iz RPM paketa koristeći **yum** naredbu iz komandne linije:

```
yum update
yum install ipa-server ipa-server-dns
```

2. Nakon uspješne instalacije pokrenite globalnu skriptu:

```
[root@ipa ~]# ipa-server-install
```



Skripta će vam postaviti nekoliko pitanja, **pažljivo pratite upute** i ispunjavajte imena računala i domene koristeći puna imena: `ipa.test.local` Većina odgovora je već ispravno ponuđena.

Skripta će tražiti upisivanje korisničkih zaporki za administratora poslužitelja i imenika, koristite zaporku: **Pa\$\$wOrd**

3. Nakon što se skripta dovrši, otvorite portove unutar vatrozida (firewall) koje traži FreeIPA:



```
firewall-cmd --add-service={dns,freeipa-ldap,freeipa-ldaps} --  
permanent
```

```
firewall-cmd --reload
```

Administriranje IPA poslužitelja, dodavanje korisnika

Nakon instalacije sučelje je dostupno na lokalnom računalu, korištenjem njegovog punog imena `ipa.test.local`.

1. Pokušajte se spojiti na web sučelje instaliranog poslužitelja i dodajte par novih korisnika (npr. Luka i Ivana).
2. Proučite nove korisnike i probajte se spojiti na web sučelje sa korisničkim podacima koje ste dodali u imenik.

Pretraživanje imenika pomoću LDP alata

Ldp.exe je alat koji koristi grafičko korisničko sučelje (GUI), pomoću kojeg možemo pretraživati imeničke zapise iz Windows okoline. Ldp.exe je ugrađen od Windows Server 2008 verzije poslužitelja. Dostupan je ako imate instaliranu ulogu AD DS poslužitelja.

Pokrenite LDP aplikaciju sa Windows domenskog poslužitelja sa instaliranim *Active directory*, te se pomoću nje se spojite na IP adresu instaliranog IPA poslužitelja (ukoliko ne vidite LDP dodajte novu rolu na poslužitelju).

Prilikom spajanja na IPA poslužitelj koristite njenu IP adresu i port 389, sa definiranom domenom koju ste napravili kod instalacije FreeIPA poslužitelja.

Dodatna literatura

Detaljnije upute za instalaciju FreeIPA sustava za CentOS Stream 9:

https://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_Stream_9&p=freeipa&f=1