



KATEDRA ZA OPERACIJSKE SUSTAVE

# Administracija Otvorenih Operacijskih Sustava

---

Lab 02 – Paketni sustav

## Sadržaj

Uvod .....	2
Priprema .....	2
Vježba 1. RPM paketni sustav .....	3
Vježba 2. Instalacija iz tar arhive izvornog koda .....	4

## Uvod

CentOS je kratica od **The Community ENTERprise Operating System**. CentOS je napredna Linux distribucija iza koje stoji mala, ali kvalitetna zajednica korisnika. Ova distribucija predstavlja izlaz iz situacije u kojoj sve veći broj vendora prelazi na komercijalnu podršku.

Ova distribucija predstavlja klon komercijalnog RedHat Enterprise Linuxa. Mnogi korisnici RedHat 9.0 i Fedora Core 4 koji su ove distribucije koristili kao poslužiteljske operacijske sustave prelaze na CentOS kao stabilnu i potpuno otvorenu Linux distribuciju.

Svaka Linux distribucija podržava svoj paketni sustav. Formati paketa koriste se kada je potrebno distribuirati više datoteka — poput onih potrebnih za instalaciju softvera. Paket je stvoren za kombiniranje svih potrebnih podatkovnih datoteka, kako prethodno kompajliranih binarnih, tako i izvornih, tekstualnih ili podatkovnih datoteka, u jednu arhivu.

Današnja vježba pokazati će rad sa paketnim sustavom CentOS operativnog sustava i alternativu da se određeni program instalira ručno tj. programski kod prevede/kompajlira.

## Priprema

Na vježbama će se instalirati popularni tekst editor *joe*.

Za potrebe vježbe proučite:

- man stranice rpm(8), yum(8), yum.conf(5), tar
- <https://joe-editor.sourceforge.io/>

**PAŽNJA:** Kada završite vježbu odaberete opciju **Shut down!**

## Vježba 1. RPM paketni sustav

Za potrebe vježbe preuzmite rpm paket joe sa internetske stranice

[https://rpmfind.net/linux/epel/9/Everything/x86\\_64/Packages/j/joe-4.6-12.el9.x86\\_64.rpm](https://rpmfind.net/linux/epel/9/Everything/x86_64/Packages/j/joe-4.6-12.el9.x86_64.rpm)

Instalirajte rpm paket pomoću naredbe `yum`.

**Odgovorite na sljedeća pitanja i zapišite koje ste naredbe koristili:**

1. Koliko je paketa instalirano u sustavu?
2. Ispišite informacije o paketu koji je instalirao datoteku `/sbin/fdisk`?
3. Koliko je datoteka instalirano s paketom otkrivenim u 2. koraku?
4. Koja je dokumentacija isporučena s paketom otkrivenim u 2. koraku?
5. Kada je instaliran paket `openssh`?
6. O kojim paketima ovisi paket `bc`?
7. Provjerite je li i ako je, koja je datoteka promijenjena iz instaliranog paketa `initscripts`. Ukoliko ne dobijete bilo kakav izvještaj izvršite izmjenu komentara unutar datoteke `/etc/inittab`, te ponovite postupak.
8. Provjerite postoje li nadogradnje za paket `libpng`, ukoliko postoje izvršite nadogradnju tog paketa.
9. Iz kojih repozitorija se preuzimaju nadogradnje?
10. Ispišite sve dostupne informacije o paketu `joe-4.6-12.el9.x86_64.rpm` koje su pohranjene u istom.
11. Instalirajte paket `joe-4.6-12.el9.x86_64.rpm`, te ga testirajte (u komandnoj liniji pokrenite naredbu `joe`).
12. Gdje se nalazi naredba `joe`?
13. **Obrišite** paket `joe` iz sustava pomoću `yum` naredbe. Testirajte je li naredba `joe` dostupna.

## Vježba 2. Instalacija iz tar arhive izvornog koda

Za potrebe vježbe:

- koristite distribuciju CentOS
- proučite man stranice *tar(1)*, *which(1)*
- sa internetske stranice <https://sourceforge.net/projects/joe-editor/files/JOE%20sources/joe-4.6/joe-4.6.tar.gz/download> preuzmite arhivu s izvornim kodom: **joe-4.6.tar.gz** u zaseban direktorij.

Izvršite sljedeće radnje:

1. Otpakirajte arhivu s izvornim kodom pomoću tar naredbe (`tar xvf joe-4.6.tar.gz`).

\* što znače argumenti/prekidači `x`, `v`, `f` kod `tar` naredbe?

2. Proučite ispis naredbe `./configure --help | less`

3. Koji je direktorij definiran kao odredišni direktorij?

4. Pomoću naredbe `./configure` definirajte odredišni direktorij `/usr`

5. Kompilirajte aplikaciju *joe*.

`make`

6. Instalirajte aplikaciju *joe*.

`make install`

7. Provjerite gdje je instalirana naredba *joe*.

8. Testirajte je li naredba *joe* dostupna.

9. Pokrenite naredbu *joe*.



Vjerojatno kopajliranje neće proći jer na virtualnoj mašini nije instaliran C/C++ kompajler.

Instaliranje potrebnih datoteka za C/C++ se može napraviti: `yum install gcc` i dodatno: `yum install „Development tools“`

`./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc` - definiranje odredišnog direktorija