

Prva zadaća

Cilj prve zadaće je upoznavanje s Linux operacijskom sustavom i osnovnim alatima za rad za razvoj sustava i aplikacija. Poznavanje osnovnih alata i korištenja istih nužno je shvaćanje razvoja složenijih sustava i aplikacija.

1. zadatak (2 boda)

Prvi zadatak je instalacija operacijskog sustava Linux na vaše računalo. U sklopu projekta bit će vam potreban i operacijski sustav Windows. Stoga preporučamo instalaciju ovih operacijskih sustava u dual boot konfiguraciji. Također, preporučamo Ubuntu distribuciju radi jednostavnosti instalacije i dostupnosti velikog broja paketa.

2. zadatak (6 bodova)

Potrebno je riješiti minimalno 2 od navedenih 8 zadataka. Zadaci se odnose na korištenje ljuske operacijskog sustava Linux (bash). Poznavanje ljuske operacijskog sustava Linux nužno je za bilo kakav ozbiljan razvoj programske potpore. Štoviše, bez znanja ljuske nije moguće na ispravan način koristiti računalo.

1. Napisati skriptu koja će suspendirati ili hibernirati računalo za sat vremena.
2. Napisati skriptu koja će pronaći sve datoteke promijenjene u zadnjih ‘n’ minuta (preko argumenata) u “/home/username” direktoriju, ispisati i komprimirati u “backup.tgz”
3. Napisati skriptu koja će tražiti otvoreni port na nekoj IP adresi. Port i IP adresa servera mora biti dana preko CLI argumenata.
4. Napisati skriptu koja sama sebe ispisuje u obrnutom redoslijedu i zapisuje u datoteku obrnutog imena.
5. Napisati skriptu koja oponaša `atoi` i `itoa` funkcija iz C programskog jezika (preko argumenata). Demonstrirati s ispisom.
6. Napisati skriptu koja će pronaći sve datoteke veće od definirane veličine (preko argumenata) u “/home/username” direktoriju, ispisati i komprimirati u “backup.tgz”
7. Napisati skriptu koja će svakih ‘n’ minuta provjeravati tko je sve logiran na računalo i logirati povijest s vremenom u datoteku `log_history.log`
8. Napisati skriptu koja će preuzeti stranicu s Njuškala i ispisati sve naslove oglasa na stranici.

Neovisno o izboru zadataka za svaku korištenu naredbu proučiti relevantni podskup uputa iz priručnika (pogledati naredbu `man`).

3. zadatak (2 boda)

Cilj 3. zadataka je upoznati se osnovama korištenja Git alata za praćenje inačica izvornog koda. Potrebno je napraviti GitHub račun. Kreirati repozitorij i predati skripte iz 2. zadatka u repozitorij. Nije dozvoljeno koristiti GUI alate za spremanje datoteka i učitavanje datoteka na poslužitelj. Dokumentirajte koje ste naredbe koristili za spremanje datoteka, a koje naredbe za pohranjivanje datoteka na poslužitelj. Brzi tečaj za korištenje Git servisa možete naći na:

<https://www.freecodecamp.org/news/learn-the-basics-of-git-in-under-10-minutes-da548267cc91/>