

VSO, Laboratorijske vaje 1

Spoznavanje z okoljem GNOME in osnove Linuxa

1. Spoznavanje okolja GNOME

1. Prijavite se z uporabniškim imenom **vso**. Geslo je **vso.vaje**
2. Raziščite meni **Programi**. Preglejte menije: *Grafika, Igre, Internet, Pisarna*, ... Na voljo so podobni programi kot v okolju Windows. Kako se imenuje program za brskanje po internetu?
3. Poiščite preprost urejevalnik besedil (Editor) podoben programu NOTEPAD v Windowsih? Ali obstaja tudi kak zmožljivejši urejevalnik besedil, podoben programu WORD v Windowsih?
4. V meniju **Mesta** izberite **Domača mapa**? Kateri program se požene? Kateri program ima podobno funkcijo v okolju Windows?
5. S pomočjo programa **Nautilus** naredimo v svoji domači mapi direktorij *Vaja1*. V tem direktoriju naredimo dva poddirektorija z imeni *dir1* in *dir2*. Kakšna je absolutna pot do direktorija *dir1*?
6. Najdimo preprost program za pisanje besedil, npr. **Gedit**. Napišimo dokument *besedilo.txt*, ki vsebuje vsaj en poljuben stavek. Shranimo dokument v direktorij *dir1*.
7. Ali lahko s kliknjem na dokument v **Nautilusu**, poženemo urejevalnik besedil? Kako?
8. S programom **Nautilus** kopirajmo dokument *besedilo.txt* v direktorij *dir2*. Uporabljajte desno tipko in meni (*Kopiraj/Prilepi*).
9. V direktoriju *dir1* naredimo nekaj kopij dokumenta *besedilo.txt* z imeni *besedilo1.txt*, *besedilo2.txt*, ... Recimo, da želimo označiti več dokumentov hkrati. Katero tipko moramo držati, da bomo to lahko storili? Kopirajmo prvi dve datoteki v direktorij *Vaja1*.
10. Kaj nam v **Nautilusu** omogoča meni *Pogled*. Ali imamo kaj podobnega pri **Windows Explorerju**? Poskušajte nastaviti podobno nastavitvev kot je *View|Details* v okolju Windows.
11. Kaj nam v programu **Nautilus** omogočajo puščice (gumbi) v orodni vrstici (tik pod vrstico z meniji)? Preizkusite jih?
12. Spremenite uporabniško geslo. Uporabite *Sisitem | Možnosti | O meni*. Geslo si **ZAPOMNITE!!!**
13. Odjavite se in se spet ponovno prijavite. Ali zamenjava gesla deluje?
14. S pomočjo *Sistem | Možnosti | Ohranjevalnik zaslona* si prilagodite ohranjevalnik zaslona po želji.
15. S pomočjo *Desnega klika*
 - Spremenite ozadje namizja.
 - Velikost pulta (task bar).
16. Spremenite velikost ikone Terminal na namizju (desni klik)

2. Delo v ukazni vrstici

2.1 Delo z datotekami

1. Odprite konzolo (program Terminal za delo iz ukazne vrstice).
2. Pomagajte si s skripto **Lupina.doc**. Z ukazom *pwd* ugotovite v katerem direktoriju ste.
3. Z ukazom *cd* pripotujte v direktorij */usr/bin/*
4. Z ukazom *ls* izpišite vsebino direktorija. Z ukazom *man* poiščite pomoč v zvezi z ukazom *ls*. Kako se izpiše datoteke skupaj z vsemi podatki (zaščite, lastnik, lastniška skupina ...). Kaj naredi *ls -a*.
5. Izpišite imena datotek v direktoriju, ki se začnejo na črko *a*.
6. Izpišite imena datotek v direktoriju */bin* po času zadnje spremembe. Pomagajte si z ukazom *man* in ugotovite, katero stikalo morate uporabiti.
7. Preglejte še vsebino direktorija */usr*. Kako najlažje pridete v ta direktorij.
8. Vrnite se na vaše domače področje. Z ukazom *mkdir* ustvarite direktorij z imenom *Moj dir*. Za zapis presledka uporabite ubežni znak ** (*Moj\ dir*). Zakaj je potrebna uporaba ubežnega znaka **?
9. V direktoriju *Moj dir* ustvarite dva poddirektorija *dir1* in *dir2*.
10. Kaj naredi ukaz *cp /usr/bin/*a .*, če se nahajamo v domačem direktoriju?
11. Iz direktorija */usr/bin* kopirajte vse datoteke, ki se začnejo na črko *b* v direktorij *dir1*.
12. Z ukazom *mv* premaknite datoteke iz direktorija *dir1* v direktorij *dir2*.
13. V direktoriju *dir2* izbrišite datoteko z imenom *braser*.
14. V direktoriju *dir2* brezpogojno (sikalno, uporabite *man*) izbrišite vse datoteke, ki se končajo na črko *y*.
15. Poskusite zbrisati direktorij *dir1*. Katero stikalo je potrebno uporabiti?

2.2 Vi, začetki v bash

Pri programiranju v bash uporabljajte **prosojnice s predavanj**, še več podrobnosti je v **advanced bash scripting guide**. Oboje najdete na strežniku.

1. Poženite program vi. Pomagajte si s povzetkom ukazov za delo z vi.
2. Napišite skript **pozdrav**, ki izpiše "Pozdrav iz skripta". Skript shranite pod imenom pozdrav in ga poženite z bash pozdrav. Uporabljajte vi! Skript ima samo eno vrstico: echo "Pozdrav iz skripta!":
 - poženete vi: vi pozdrav
 - pritisnete i, vpišete program
 - pritisnete ESC, natipkate :wq
3. Naredite skript izvršljiv z ukazom chmod 700 pozdrav. Poskusite ga pognati, napišete samo ./pozdrav. Zakaj moramo pisati ./ (namig: echo \$PATH)?
4. Zagotovimo, da se bo skript tolmačil z bash: popravimo ga z vi in v prvo vrstico napišemo #!/bin/bash
 - poženete vi: vi pozdrav
 - pritisnete i (lahko tudi O), vpišete vrstico
 - pritisnete ESC, natipkate :wq
5. Napišite skript **okolje**, ki izpiše naslednje spremenljivke okolja: HOME, USER, SHELL, HOSTNAME?. Izvedite ga s ./okolje
6. Napišite skript **pozdrav1**, ki uporablja spremenljivko IME. Vrednost spremenljivke nastavite na začetku skripta (Vpišite svoje ime, npr. Miha – vrednost spremenljivke določite že v skriptu, ne interaktivno) Skript naj nato izpiše Pozdravljen, Miha! Prva vrstica skripta naj bo vedno #!/bin/bash.
7. V prosojnicah s predavanj poiščite, kako se dela s parametri skriptov. Skript iz prejšnje naloge popravite tako, da bo ime sprejel kot parameter. Skript shranite pod imenom **pozdrav2** (:w pozdrav2, :q). Primer: ./pozdrav2 Janez izpiše Pozdravljen, Janez!
8. Napišite skript **param**, ki izpiše število parametrov, ki mu jih podamo. Primer: param p1 p2 p3 naj izpiše 3.
9. Napišite skript **vsota**, ki sešteje dve števili. Števili podamo kot argumenta v ukazni vrstici. Skript naj najprej preveri, če sta argumenta podana in v nasprotnem primeru izpiše obvestilo o napaki.
10. Napišite skript **max**, ki poišče največje izmed treh števil. Pomagajte si z ukazom if [] Števila podamo kot argumente v ukazni vrstici. Če argumentov ni dovolj, naj program izpiše obvestilo o napaki.
11. Napišite skript **mycalc**, ki omogoča osnovne matematične operacije nad dvema številoma. Uporabite stavek case. Uporaba naj bo naslednja:

```
./mycalc 10 x 3
```

Skript mora sprejeti tri parametre: prvo število, operacijo (+, -, /, x) in drugo število. Zakaj množenja nismo označili z * ampak z x? V primeru napačnega števila parametru, naj program izpiše obvestilo o napaki.

12. Napišite skript **info**, ki izpiše trenutni datum (ukaz date, pomagajte si z ukazom man) in čas, uporabniško ime, pod katerim smo prijavljeni in trenutni direktorij.