



OPERACNÍ SYSTÉMY II.

C3

2006-10-17

1. Vypsat hodnoty proměnných:
- | | | |
|------|-------------|-----------|
| TERM | echo \$TERM | → xterm |
| USER | echo \$USER | → student |
| ? | echo \$? | → 0 |

ls aby ?=1 ls něco
echo \$? → 1

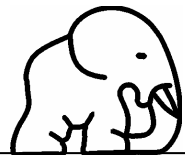
2. myfalse:
- ```
main()
{
 exit(1);
}
```
- napsat m. v editoru  
- uložit: Esc+:  
- :w myfalse.c

3. cat < - čte z deskriptoru 0, směřováno na klávesnici  
Ctrl + D - ukončení čtení z klávesnice  
cat > ~uzivatele - vytvoření souboru s názvem uzivatele v domovské adresáře (~)  
- napsat Tabulka uzivatele:  
cat /etc/passwd >> uzivatele a pak cat uzivatele - doplní soubor o tabulku  
uživatelů ze souboru /etc/passwd  
Chybné klávesy se píš. na 2 => přeměňovat do souboru

4. Vytvářet soubor uzivatele: find \_/\_ uzivatele >> print  
find \_/\_ passwd \_ -print \_ 2>~/errors  
Deskriptor: d - open(\_,\_)  
read(3) - čte soubor s deskriptorem 3  
I/O reprezentováno jollémi soubory

5.

6. PS1='\_ \t'      PS1 - proměnná  
Právním práv: chmod 777 bash\_profile



1. Vypište hodnoty proměnných TERM, USER a ?. Zadejte příkaz `ls` tak, aby proměnná ? měla hodnotu 1.
  2. V systému existují systémové programy `true` a `false`. Program `true` nedělá nic ale skončí úspěšně (tj. s návratovou hodnotou). Program `false` také nedělá nic, ale skončí neúspěšně (tj. s návratovou hodnotou 1). V jazyce C realizujte vlastní verze těchto programů. Nazvěte je `mytrue` a `myfalse` a odzkoušejte.
  3. Pomocí přesměrování standardního výstupu vytvořte programem `cat` soubor s názvem uživatele a s jednořádkovým obsahem  
Tabulka uživatelů:  
Potom pomocí programu `cat` doplňte tento soubor o tabulku uživatelů, která je uložena v souboru `/etc/passwd`.
  4. Soubor lze hledat pomocí příkazu  
`find / jméno_souboru -print`  
Spusťte příkaz `find` s přesměrováním chybového výstupu do souboru `~/find_errors` nebo `/dev/null`.
  5. Příkazem nastavte proměnnou PATH tak, aby shell prohledával také aktuální a domácí adresář. Vyzkoušejte.
  6. Nastavte prompt shellu `bash` tak, aby se v promptu vypisoval také čas.
7. Změňte následující program `cat` (viz cvičení 2) tak, aby mohl být spuštěn také
- A. bez parametrů (bude číst ze standardního vstupu) a
  - B. s libovolným počtem parametrů (vypíše všechny soubory jeden po druhém)

```
/* cat: version 1 Print file on terminal */
#include <fcntl.h>
#include <stdio.h>
main(argc,argv)
{
 int argc;
 char *argv[];
 int d,count;
 char buf[1024];
 if(argc != 2){
 printf("error: cat must have one
 parametr\n");
 exit(1);
 }
 d = open(argv[1],O_RDONLY);
 if(d == -1){
 printf("cannot open file %s\n", argv[1]);
 exit(1);
 }
 while((count = read(d,buf,sizeof(buf))) > 0)
 write(1,buf,count);
 return 0 ;
}
```

Pomocí vašeho programu `cat` spojte soubory `/etc/passwd` a `/etc/group` a spojený soubor uložte do `passwd_group`.