

F4270 UNIX, počítačové sítě (jaro 2018), Cvičení 2

Příkazy: date, tee, touch, ssh, scp..

Přesměrování roury: <, >, >>, 2>, 2>>, |, /dev/null.

- A1** Vypište řádky číslo 11-20 ze souboru /etc/passwd.
[guy@nix ~]\$ head -n20 /etc/passwd | tail -n10
- A2** Vytvořte soubor se jménem -f, který bude obsahovat jednu řádku s aktuálním datem. Poté tento soubor smažte
[guy@nix ~]\$ date >-f
[guy@nix ~]\$ rm -- -f
- A3** Vytvořte soubor pevne datum (tj. 'pevne<mezera>datum') jehož čas poslední modifikace bude nastaven na 13:30 1.2. 2009. .
[guy@nix ~]\$ touch -t 200902011330 "pevne datum"
- A4** Do svého domovského adresáře okopírujte soubor /etc/passwd, kopie tohoto souboru se bude jmenovat ucty a bude mít čas poslední modifikace shodný s časem poslední modifikace /etc/passwd.
[guy@nix ~]\$ cp -p /etc/passwd ucty
- A5** Nastavte datum poslední modifikace souboru ucty (ve vašem domovském adresáři) na čas poslední modifikace souboru /etc/group.
[guy@nix ~]\$ touch -r /etc/group ucty
- A6** Napište příkaz, který vypíše obsah adresáře /usr/bin podle jmen sestupně podle abecedy do souborů bina a binb a navíc jej vypíše na obrazovku stránkovaně (pomocí less nebo more)
[guy@nix ~]\$ ls -r /usr/bin | tee bina binb | more
- A7** Rozmyslete si, co se děje při následujících příkazech:
[guy@nix ~]\$ mv soubor /dev/null
[guy@nix ~]\$ cp soubor /dev/null
[guy@nix ~]\$ cat soubor >/dev/null
- A8** Vypište deset největších souborů a pak deset nejmenších souborů v adresáři /etc
[guy@nix ~]\$ ls -S /etc | head
[guy@nix ~]\$ ls -rS /etc | head
- A9** V adresáři /usr/bin najděte soubor, který byl modifikován naposledy.
[guy@nix ~]\$ ls -rt /usr/bin | head -n 1

Výzva:

- V1** Vypište počet skupin v systému (řádků v /etc/group).
- V2** Napište příkaz, kterým nastavíte datum a čas poslední modifikace souboru na 11.3.1993 15:04.
- V3** Vypište jméno druhého největšího souboru v adresáři /usr/bin.

F4270 UNIX, počítačové sítě (jaro 2018), Cvičení 3

Příkazy: who, who am i, id, mesg, write, talk, mail, last, chmod, chgrp, chown, file, df, du, umask.

- A1** Napište příkaz, který vypíše vaše aktuální UID.
[guy@nix ~]\$ id -u
- A2** Napište příkaz, který vypíše seznam skupin, v nichž se nacházíte.
[guy@nix ~]\$ id -Gn

- A3** Pošlete obsah souboru `/etc/group` mejlem příkazem `mail`.
`[guy@nix ~]$ mail -s "Obsah /etc/group"adresa < /etc/group`
- A4** Vyzkoušejte si příkaz `df` ke zjištění obsazeného místa na disku s různými parametry (`-k` a `-P`).
- A5** Vyzkoušejte si příkaz `du` na adresáři `/tmp` nebo na vašem domovském adresáři s různými parametry (`-k`, `-s`, `-x`).
- A6** Vytvořte jednoduchý skript a přidejte mu práva pro spuštění.
`[guy@nix ~]$ cat >skript.sh <<EOF`
`#!/bin/sh`
`echo Ahoj světe`
`EOF`
`[guy@nix ~]$ chmod a+x skript.sh`
- A7** Vytvořte soubor, který může vlastník spustit, číst a psát do něj, členové skupiny jej mohou číst a psát do něj, ostatní jej mohou jen spustit.
`[guy@nix ~]$ cat >skript.sh <<EOF`
`#!/bin/sh`
`echo Ahoj světe`
`EOF`
`[guy@nix ~]$ chmod 0761 /tmp/skript.sh`
 Ekvivalentně například:
`[guy@nix ~]$ chmod u+rx,g=u-x,o=u-rw /tmp/skript.sh`
 nebo
`[guy@nix ~]$ chmod u=rwc,g=rw,o=x /tmp/skript.sh`
- A8** Zkuste vytvořit skript, který nelze číst, ale má práva na spuštění, zkuste jej spustit. Proč to u shellového skriptu nejde?
`[guy@nix ~]$ chmod a+x-r /tmp/skript.sh`
`[guy@nix ~]$ /tmp/skript.sh`
- A9** Vytvořte adresář, do kterého může kdokoli přejít a přidávat soubory, ale jen vlastník smí vypsát obsah adresáře.
`[guy@nix ~]$ mkdir /tmp/adresar`
`[guy@nix ~]$ chmod 0755 /tmp/adresar`
 nebo:
`[guy@nix ~]$ chmod u+rx,go=u-w /tmp/adresar`
- A10** Vytvořte adresář, do něhož lze přejít, nelze číst jeho obsah a lze v něm přidávat soubory. Vytvořte v tomto adresáři soubor, k němuž budete mít práva jen ke čtení a zkuste ho smazat.
`[guy@nix ~]$ mkdir /tmp/adresar`
`[guy@nix ~]$ chmod u+wx-r,go-rwx /tmp/adresar`
`[guy@nix ~]$ touch /tmp/adresar/soubor`
`[guy@nix ~]$ chmod u+r-wx,go-rwx /tmp/adresar/soubor`
`[guy@nix ~]$ rm -f /tmp/adresar/soubor`
- A11** Okopírujte `/etc/passwd` do `/tmp` jednak pomocí `cp`, jednak pomocí `cp -p` a koukněte se pomocí `ls -l`, jaký je mezi těmito kopiemi rozdíl.
- A12** Spusťte si `vimtutor cs`

Výzva:

- V1** Napište příkaz, kterým všem souborům v podstromu adresáře `/tmp/adresar` přidáte právo ke čtení všem členům skupiny a současně právo ke čtení zruší ostatním (tj. těm, kdo nejsou vlastníci ani členové skupiny).
- V2** Vytvořte soubor a přidejte mu práva tak, aby jej mohl vlastník spustit, číst i zapisovat do něj, členové skupiny jej mohli spustit a číst, ostatní jej mohou jen číst. V příkazu `chmod` použijte jednak symbolický zápis práv a jednak octalový zápis práv.