

## Unix'i loeng

06.03.97

1.

\$ cx hello

teen F täidetavaks

\$ hello

proovin uuesti

Tere, tere!

OK!

\$ rm hello

pole enam vaja

aga kui oleks vaja mitu argumenti?

chmod +x \$1 \$2 \$3 ... \$9 hästi ei sobi

nn. positsioonilised parameetrid

NB! mida tähendab \$10

S-s on veel 2 erimuutujat: \$0 ja \$# (0-parameeter - P nimi,

parameetrite arv käsus, pos. par. arv)

chmod +x \$\*

\$\* tähendab interpretaatorile 'kõik arg-d'

### Tingimuslikud operaatorid

primitiivid - S-i sisseehitatud operatsioonid (U-s utiliidid)

iga P-i täitmine lõpeb mingi koodi väljatöötamisega (0 või 1)

konveieri lõpukood - tema viimase P-i lõpukood

1) && 0 (true)

\$ test -d bin && echo edukas!

edukas!

2) || 1 (false)

\$ test -d mat || echo ei kolba!

ei kolba!

3) list

konveier - lihtkäsk või lihtkäskude jada (| või ^)

list - konveierite jada

eraldajaks võib olla

- ; või reavahetus

- &

- &&

- ||

list on U põhistruktuur

## **Sümboli spetsiaalse tähenduse muutmine 06.03.97 2.**

probleem - enamikku SS kasutavad teised P-d

\$ ls | wc -l | - konveier

\$ expr \$m1 \|| \$m2 | - disjunktsioon

3 meetodit:

1. sümboli ette \

2. kõikide sümbolite spetsiaalne tähendus on muudetud, kui nad on jadas, mis on apostroofide vahel ('jada')

3. kõikide sümbolite spetsiaalne tähendus, v.a. \, `, ", \$, on muudetud, kui nad on jadas, mis on jutumärkide vahel ("jada")

1 sümboli spets. tähenduse muutmiseks - soovitav \

sümbolite grupi korral - soovitav ('jada'), kui ei ole vaja nendest ühtegi interpreteerida

3. kasutada siis, kui soovitakse kasutada käske ja asendusi (\$,..)

\$ echo '\$HOME'

\$ echo \\$HOME

\$HOME

\$ echo "\$HOME"

/export/home/user6/aavo

### **Käsu tulemuse asendus**

\$ echo tana on `date`

tana on Wed Mar 5 18:09:17 EET 1997

\$ echo "tana on `date`."

tana on Wed Mar 5 18:14:41 EET 1997.

\$ set m=`date`

\$ echo \$m

Wed Mar 5 18:16:45 EET 1997

\$ expr 5 + 13 18

m=10

m=`expr \$m + 1`

echo \$m 11

**if**

*if* if-list

*then* then-list

*elif* elif-list

*then* then-list

*else* else-list

*fi*

elif-de arv ei ole piiratud

list'id viitavad U-i käskude listidele

*elif ...then* ja *else* võivad puududa

*if* if-list

*then* then-list

*fi*

F 'veafail'

date

if test -r veafail

then

cat veavail

rm veafail

else

echo Sellel tunnil polnud vigu!

fi

olgu P, millel 4 pos. par-t, mida väljastab vastupidises järjekorras

rev

if test \$# = 4

then echo \$4 \$3 \$2 \$1

else echo \$0 kasutamine: p1 p2 p3 p4

fi

if talv

**06.03.97**

**3.**

then

lumekoristus

purikad

elif kevad

then

aed\_kevad

muru

elif suvi

then

aed\_suvi

muru

ehitus

else

echo See on ju sügis!

fi

## **while ja until**

*while* while-list

*do* do-list

*done*

while test -r junk ; do sleep 10 ; echo alles! ; done

*until* until-list

vastupidi!

*do* do-list

*done*

ootame mingi F-i tekkimist

while test ! -r raha ! - argument

do sleep 10; echo veel pole!

done

until test -r raha

do sleep 10; echo veel pole!

done

## **for**

*for* sona *in* s1 s2 ...

*do* do-list

*done*

muutujale \$sona omistatakse väärtused s1, s2, ...

for tudeng in aavo ants tom juta sirje

do echo \$tudeng on tudeng

done

võib ka

*for* sona

*do* do-list

*done*

do-list täidetakse 1\* iga pos. par. jaoks

NB! lihtsaim võimalus do-list täitmiseks

argumentide jada jaoks

while test -r junk

**06.03.97**

**4.**

do sleep 10; echo alles!

done

```
list=""  
for arg  
do list="$arg $list"  
done  
echo $list  
mida teeb?      katseta!
```

## **case**

*case* sona *in*

var1) var1-list ;;

var2) var2-list ;;

...

*esac*

sona võrreldakse kõikide vari-dega

on lubatud shell'i metasümbolid (\*, ?, [...])

ühele vari-list'ile võib vastada mitu väärtust, eraldaja - | (disjunktsioon)

## **break ja continue**

kasutatakse while, until ja for töö juhtimiseks

break katkestab selle tsükli töö, milles ta asub

continue paneb tsükli tööle algusest (tsükli 1.-st operaatorist)

case'i näide

**\_06.03.97      6.**

for kuu

do case \$kuu in

1|3|5|7|8|10|12) echo \$kuu.-s on 31 päeva ;;

4|6|9|11) echo \$kuu.-s on 30 päeva ;;

2) echo \$kuu.-s on 28 päeva ;;

\*) echo sellise numbriga kuud ei ole ! ;;

esac

done

\$ katse 1                      1.-s on 31 päeva

\$ katse 2                      2.-s on 28 päeva

\$ katse 13                    sellise numbriga kuud ei ole !

\$ katse 1 2 14

1.-s on 31 päeva

2.-s on 28 päeva

sellise numbriga kuud ei ole !

naide

loendi=\$#

kask=echo

while test \$loendi -gt 0

do

kask="\$kask \\$\$loendi"

loendi=`expr \$loendi - 1`

done

eval \$kask

mida teeb?

eval      evaluate

eval kindlustab argumentide asendamise, \$kask tõlgendamist käsuna (sõna echo loetakse käsuks) ja selle täitmise

```
loendi=par arv          4
kask='echo'             echo
while loendi > 0 do
    kask=kask & $loendi  echo $4
    loendi=loendi-1
done
```