

Sisteme de operare 1

Curs 3

Titular curs,

Dr. Dragoş Sanda Maria

Tratarea liniei de comanda

1. Despartirea in *comenzi elementare*
 - Separatori: ; | && ||
2. Impartirea pe *cuvinte*
 - Separatori: spatiu TAB
 - “...” si ‘...’ – privity ca si un singur cuvant
3. Substituire *variabilelor shell*
4. Substituire *fișierelor generice*
5. Substituire *iesirilor unor comenzi*
6. Se efectueaza *redirectarile* (<, <<, >, >>, >&, <&, &<, &>)
7. Se definesc *variabilele shell*
8. Se fixeaza valorile variabilelor \$0, \$1, ..., \$-, \$#, \$*, \$@
9. Se *executa comanda*
10. Se stabileste valoarea *variabilei \$?*

Comanda *expr*

- **expr** *expresie*
- Evaluarea expresiilor logice
 - `arg1 \& arg2`
 - `arg1 \|| arg2`
- Evaluarea expresiilor aritmetice cu intregi
 - `arg1 * arg2`
 - `arg1 / arg2`
 - `arg1 % arg2`
 - `arg1 + arg2`
 - `arg1 - arg2`

Comanda *expr* (cont.)

- Evaluarea expresiilor de comparare
 - `arg1 = arg2`
 - `arg1 \> arg2`
 - `arg1 \>= arg2`
 - `arg1 \< arg2`
 - `arg1 \<= arg2`
 - `arg1 != arg2`
- Evaluarea expresiilor cu stringuri
 - `string : regexpr <=> match string regexpr`
 - `length string`
 - `substr string pos len`
 - `index string chars`

Structuri de control alternative. **if**

```
if lista_de_comenzi_1  
    then lista_de_comenzi_2  
    elif lista_de_comenzi_3  
        then lista_de_comenzi_4  
    ...  
    elif lista_de_comenzi_n  
        then lista_de_comenzi_n+1  
    else lista_de_comenzi_n+2  
fi
```

Structuri de control alternative. case

case *cuvand* **in**

macheta_1) *lista_de_comenzi_1*;;

...

macheta_n) *lista_de_comenzi_n*;;

esac

Structuri de control repetitive. **for**

```
for nume [ in lista_cuvinte_separate_prin_spatiu ]
```

```
do
```

```
    lista_de_comenzi
```

```
done
```

```
for ([ expr1 ; expr2 ; expr3 ])
```

```
do
```

```
    lista_de_comenzi
```

```
done
```

Structuri de control repetitive. **while**

while *lista_de_comenzi_1*

do

lista_de_comenzi_2

done

Structuri de control repetitive. **until**

until *lista_de_comenzi_1*

do

lista_de_comenzi_2

done

continue, break, true, false

continue [n]

break [n]

true

false

Funcții shell

DEFINIRE:

```
nume_functie()  
{  
    comenzi_shell  
}
```

APELARE:

```
nume_functie
```

Exemplu de functie

```
#!/usr/bin/env bash
```

```
myvar="hello"
```

```
myfunc() {
```

```
    local x
```

```
    local myvar="one two three"
```

```
    for x in $myvar
```

```
    do
```

```
        echo $x
```

```
    done
```

```
}
```

```
myfunc
```

```
echo $myvar $x
```