

06

BASH script programozás II.
Vezérlési szerkezetek

zh (március 21.)

- felépítése
 - két bevezető könnyebb feladat (5-5) pontért (hasonló nehézségűek, mint az extra feladatok voltak)
 - egy nehezebb, összetettebb feladat 10 pontért (ilyen gyakorló feladat lesz feltöltve a coospace)
- anyagrész: minden, ami a félév során elhangzott.
 - BASH scripteket kell írni,
 - ismerni kell a vezérlési szerkezeteket, paraméter kezelést, változó használatot, matematikai jelölést, parancs eredményre hivatkozást
 - ismerni kell az összes, gyakorlaton megnézett parancsot,
 - ismerni kell az átirányítást, a csővezetékét, a felhasználókezelést és az alap mintaillesztést
- amit használhatsz (ne bízd el magad, a zh-n való lapozgatása nem lesz elég, ahhoz hogy megold a feladatokat):
 - Rodek Lajos gyakorlati jegyzete

Logikai műveletek

if [FELTÉTEL]; then

 PARANCS(OK)

elif [FELTÉTEL]; then

 PARANCS(OK)

else

 PARANCS(OK)

fi

!! [] zárójel előtt, után **KELL a SZÓKÖZ !!**

!! FELTÉTEL megadása csak speciális **kapcsolókkal**
lehetséges !! Hagyományos módon (>) **átirányítás** fog történni !!

Logikai műveletek

```
if (( FELTÉTEL )); then  
    PARANCS(OK)  
elif (( FELTÉTEL )); then  
    PARANCS(OK)  
else  
    PARANCS(OK)  
fi
```

Feltételes kifejezések

- Numerikus összehasonlítás:
 - KIF1 -eq KIF2 (egyenlő)
 - KIF1 -ne KIF2 (nem egyenlő)
 - KIF1 -lt KIF2 (kisebb mint)
 - KIF1 -le KIF2 (kisebb egyenlő)
 - KIF1 -gt KIF2 (nagyobb mint)
 - KIF1 -ge KIF2 (nagyobb egyenlő)
- Logikai kifejezések:
 - KIF1 -a KIF2 (and)
 - KIF1 -o KIF2 (or)
 - !KIF1 (tagadás)
- Csoportosítás zárójelekkel megtehető: (KIF)

Feltételes kifejezések

- Szöveges összehasonlítás (egyetlen szó)
 - KIF1 == KIF2
 - KIF1 != KIF2
 - -z KIF (üres szó)
 - -n KIF (nem üres szó)
- Állományok jellemzőinek a vizsgálata:
 - -e KIF (létezik az állomány), -d KIF (létezik a könyvtár), -f KIF (létezik a közönséges állomány), -h (létezik a szimbolikus link), -p (létezik a csővezeték)
 - -r, -w, -x KIF olvasási, írási és végrehajtási jog az aktuális felhasználó szemszögéből
 - -O, -G KIF tulajdonos, csoport megegyezik-e az aktuális felhasználóval
 - -s KIF (nem üres)
 - KIF1 -nt KIF2 (újabb mint)
 - KIF1 -ot KIF2 (régebbi mint)
 - KIF1 -ef KIF2 (azonos a két állomány)

Feladat

- Az első két paraméterként kapott szám közül írjuk ki a maximális értékűt.
- Az első két paraméterként kapott fájlról, döntsük el, hogy mappák, vagy közönséges fájlok-e. Majd nézzük meg melyik az újabb.

for

- lista bejárása:

for VÁLTOZÓ **in** LISTA; **do**

 PARANCS(OK)

done

- LISTA megadása:
 - szöveg felsorolva szóközzel elválasztva
 - mintaillesztéssel fájlok listája
 - $\$()$ ← beágyazott parancs kimenete (ami szóközes vagy több soros kimenetű)
 - változóhivatkozás (olyan változó, ami szóközes vagy többsoros tartalommal rendelkezik)

for

- index alapú for:

```
for (( i=0; i<=$N; i++ )); do
```

```
    PARANCS(OK)
```

```
done
```

- ritkábban fogjuk használni
- tetszőleges ciklusnál használható: a **break**, **continue** és az **exit**

Feladatok

- A paraméterként megadott állományok közül számoljuk össze a közöséges állományokat
- Módosítsuk a feladatot, úgy hogy csak a jelenlegi mappa *.txt kiterjesztésű fájljait járja be
 - mintaillesztéssel
 - ls parancs eredményével
- Az eredményt egy fájlban tároljuk