

Operációs rendszerek BSc

5.gyak.

2021. 03. 10.

Készítette:

Kacsir András
Programtervező informatikus
VSG9L4

Miskolc, 2021.03.10

1. feladat - A `system()`rendszerhívással hajtson végre létező és nem létező parancsot, és vizsgálja a visszatérési értéket!

Mentés:neptunkodgyak1.c

```
E:\Program Files\wasd\codeblocks-16.01mingw-nosetup\Munka\VSG9l4gyak1\bin\Debug\VSG9l4gyak1.exe
dir
Volume in drive E has no label.
Volume Serial Number is 8895-1D14

Directory of E:\Program Files\wasd\codeblocks-16.01mingw-nosetup\Munka\VSG9l4gyak1\bin\Debug

2021. 03. 16.  15:04    <DIR>        .
2021. 03. 16.  15:04    <DIR>        ..
2021. 03. 16.  15:04             55 402 VSG9l4gyak1.exe
               1 File(s)              55 402 bytes
               2 Dir(s)  317 303 566 336 bytes free
Press any key to continue . . .
```

2. feladat - Írjon programot, amely billentyűzetről bekér Unix parancsokat és végrehajtja őket, majd kiírja a szabványos kimenetre. (pl.: amit bekér: date, pwd, who etc.; kilépés: CTRL-\\)Mentés: neptunkodgyak2.c

```
andras@andras-VirtualBox:~$ date
2021. márc. 17., szerda, 03:09:14 CET
andras@andras-VirtualBox:~$
```

3.feladat - Készítsen egy parent.c és a child.c programokat. A parent.c elindít egy gyermek processzt, ami különbözik a szülőtől. A szülő megvárja a gyermek lefutását. A gyermek szöveget ír a szabványos kimenetre (5-ször) (pl. a hallgató neve és a neptunkód)!Mentés: parent.c, ill.child.c

```
E:\Program Files\wasd\codeblocks-16.01mingw-nosetup\Munka\child\bin\Debug\child.exe
Kacsir Andras VSG9L4
Kacsir Andras VSG9L4
Kacsir Andras VSG9L4
Kacsir Andras VSG9L4
Kacsir Andras VSG9L4
```

4. feladat - A fork() rendszerhívással hozzon létre egy gyerek processzt-t és abban hívjon meg egy exec családbeli rendszerhívást (pl.execlp). A szülő várja meg a gyerek futását ! Mentés:

neptunkodgyak4.c

5. feladat - A fork()rendszerhívással hozzon létre gyerekeket, várja meg és vizsgálja a befejeződési állapotokat(gyereken:exit,abort,nullával való osztás)! Mentés: neptunkodgyak5.c

6. feladat - Adott a következő ütemezési feladat, ahol RR ütemezési algoritmus használatával készítse el: Határozza meg a

a.) Ütemezze az adott időszak alapján az egyes processzek paramétereit (ms)!

b.) A rendszerben lévő processzek végrehajtásának sorrendjét?c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét!

RR: 5 MS	Round Robin				
	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	1	3	9	12
Cpu Idő	3	8	2	20	5
Indulás	0	3	8	13	18
Befejezés	3	8	10	18	23
Várakozás	0	2	5	4	6



