

Operációs rendszerek BSc

3.gyak.

2021. 02. 24.

Készítette:

Mészáros Ákos

Mérnök

Informatikus

BFNA2X

Sajólad, 2021

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

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\WINDOWS\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Program Files (x86)\SysInternals;C:\Users\BlackHUN\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Users\BlackHUN\.dotnet\tools;C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\GrafGyak\grafika_sdk\MinGW\bin

C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\GrafGyak\grafika_sdk>cmd
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\GrafGyak\grafika_sdk>cd C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\OsGyak\BFNA2X_0310

C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\OsGyak\BFNA2X_0310>bfna2xgyak1
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 7271-A932

Directory of C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\OsGyak\BFNA2X_0310

2021. 03. 10. 13:00 <DIR>      .
2021. 03. 10. 13:00 <DIR>      ..
2021. 03. 10. 12:59          116 bfna2x.c
2021. 03. 10. 12:42          87 bfna2xgyak1.c
2021. 03. 10. 12:45        67 644 bfna2xgyak1.exe
2021. 03. 10. 12:59        116 bfna2xgyak2.c
2021. 03. 10. 12:59        67 782 bfna2xgyak2.exe
2021. 03. 10. 12:45          38 Makefile
2021. 03. 03. 12:15        16 579 minta_os.docx
2021. 03. 03. 12:15          7 File(s)    152 362 bytes
2021. 03. 03. 12:15          2 Dir(s)    78 099 247 104 bytes free

C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\OsGyak\BFNA2X_0310>
```

Nem létező parancs esetén -1 értékkel tér vissza, amúgy a parancs visszatérési értékével.

2. Írjon programot, amely billentyűzetről bekér Unix parancsokat és végrehajtja őket, majd kiírja a szabványos kimenetre.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

2021. 03. 10. 12:59          116 bfna2x.c
2021. 03. 10. 12:42          87 bfna2xgyak1.c
2021. 03. 10. 12:45        67 644 bfna2xgyak1.exe
2021. 03. 10. 12:59        116 bfna2xgyak2.c
2021. 03. 10. 12:59        67 782 bfna2xgyak2.exe
2021. 03. 10. 12:45          38 Makefile
2021. 03. 03. 12:15        16 579 minta_os.docx
2021. 03. 03. 12:15          7 File(s)    152 362 bytes
2021. 03. 03. 12:15          2 Dir(s)    78 099 247 104 bytes free

C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\OsGyak\BFNA2X_0310>bfna2xgyak2
dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 7271-A932

Directory of C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\OsGyak\BFNA2X_0310

2021. 03. 10. 13:00 <DIR>      .
2021. 03. 10. 13:00 <DIR>      ..
2021. 03. 10. 12:59          116 bfna2x.c
2021. 03. 10. 12:42          87 bfna2xgyak1.c
2021. 03. 10. 12:45        67 644 bfna2xgyak1.exe
2021. 03. 10. 12:59        116 bfna2xgyak2.c
2021. 03. 10. 12:59        67 782 bfna2xgyak2.exe
2021. 03. 10. 12:45          38 Makefile
2021. 03. 03. 12:15        16 579 minta_os.docx
2021. 03. 03. 12:15          7 File(s)    152 362 bytes
2021. 03. 03. 12:15          2 Dir(s)    78 099 877 888 bytes free

C:\Users\BlackHUN\Desktop\Egyetem\OsGyak\BFNA2X_0310>
```

Nem tudom ez miben változna attól mintha simán beírnám a parancsot cmd-be.

3. szülő megvárja a gyermek lefutását. A gyermek szöveget ír a szabványos kimenetre (5-ször)

```
blackhun@BlackHUN-VMint: ~/Desktop/osgyak/BFNA2X0sGyak/BFNA2X_0310
File Edit View Search Terminal Help
blackhun@BlackHUN-VMint:~/Desktop/osgyak/BFNA2X0sGyak/BFNA2X_0310$ make
gcc -Wall parent.c child.c -o bfna2xgyak3
parent.c: In function 'main':
parent.c:11:3: warning: implicit declaration of function 'child' [-Wimplicit-function-declaration]
    11 |     child();
        |         ^~~~~
blackhun@BlackHUN-VMint:~/Desktop/osgyak/BFNA2X0sGyak/BFNA2X_0310$ ./bfna2xgyak3
3
Műszeros 0kos BFNA2X
Műszeros 0kos BFNA2X
Műszeros 0kos BFNA2X
Műszeros 0kos BFNA2X
Műszeros 0kos BFNA2X
blackhun@BlackHUN-VMint:~/Desktop/osgyak/BFNA2X0sGyak/BFNA2X_0310$
```

6. Adott a következő ütemezési feladat, ahol a RR ütemezési algoritmus használatával készítse el
- a. Ütemezze az adott időszak alapján az egyes processzek paramétereit!

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	2	12	9	37	22
Várakozás	0	4	5	9	6

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

