

# **Operációs rendszerek Bsc**

**5. Gyak.**

2022. 03. 08.

**Készítette:**

Keresztes Iulia Bsc

Programtervező informatikus szak

ULA7Z2

**Miskolc, 2022**

1. A system() rendszerhívással hajtson végre létező és nem létező parancsot, és vizsgálja a visszatérési értéket, magyarázza egy-egy mondattal.

```
ULA7Z21fel
bin main.c obj ULA7Z21fel.cbp ULA7Z21fel.depend
total 28
drwxrwxr-x 5 keresztes1 keresztes1 4096 Mar 13 11:58 ..
drwxr-xr-x 3 keresztes1 keresztes1 4096 Mar 13 11:58 bin
drwxr-xr-x 3 keresztes1 keresztes1 4096 Mar 13 11:58 obj
-rw-rw-r-- 1 keresztes1 keresztes1 1016 Mar 13 11:58 ULA7Z21fel.cbp
-rw-rw-r-- 1 keresztes1 keresztes1 125 Mar 13 11:59 ULA7Z21fel.depend
drwxr-xr-x 4 keresztes1 keresztes1 4096 Mar 13 12:01 .
-rw-r--r-- 1 keresztes1 keresztes1 145 Mar 13 12:01 main.c
sh: 1: nemletozo: not found

Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.031 s
Press ENTER to continue.
```

A létező parancsok visszatérési értéke 0, míg a nem létezőé 1, ami hibaüzenetet jelent.

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

```
ULA7Z22fel
Milyen parancsot szeretne futtatni? (kilepeshez ctrl+C)
rs
sh: 1: rs: not found
A parancs nem letezik
Milyen parancsot szeretne futtatni? (kilepeshez ctrl+C)
ls
bin main.c obj ULA7Z22fel.cbp ULA7Z22fel.depend
Milyen parancsot szeretne futtatni? (kilepeshez ctrl+C)
,mn,.n^[A ; not found
A parancs nem letezik
Milyen parancsot szeretne futtatni? (kilepeshez ctrl+C)
dir
bin main.c obj ULA7Z22fel.cbp ULA7Z22fel.depend
Milyen parancsot szeretne futtatni? (kilepeshez ctrl+C)
```

A Ctrl+C billentyűkombináció parancs megállítására jó, így ki lehet lépni a végtelen ciklusból, amelyben a program folyamatosan új parancsokat kér le és futtat.

**3., 4., 5.** – ezek a feladatok nem futottak le megfelelően semmilyen módon.

## 6. FCFS, SJF, RR

### I. FCFS

	Érkezés	CPU idő
<b>P1</b>	0	3
<b>P2</b>	1	8
<b>P3</b>	3	2
<b>P4</b>	9	20
<b>P5</b>	12	5

Megoldás:

	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
<b>P1</b>	0	3	0	3	0
<b>P2</b>	1	8	3	11	2
<b>P3</b>	3	2	11	13	8
<b>P4</b>	9	20	13	33	4
<b>P5</b>	12	5	33	38	21

Gantt diagram:



SJF:

	Érkezés	CPU idő
P1	0	3
P2	1	5
P3	3	2
P4	9	5
P5	12	5

Megoldás:

	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
P1	0	3	0	3	0
P3	3	2	3	5	0
P2	1	5	5	10	4
P4	9	5	10	15	1
P5	12	5	15	20	3

Gantt diagram:



II. Round-robin (5ms)

	Érkezés	CPU idő
P1	0	3
P2	1	8
P3	3	2
P4	9	20
P5	12	5

Megoldás:

	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
<b>P1</b>	0	3	0	3	0
<b>P2</b>	1	5 (marad 3)	3	8	2
<b>P3</b>	3	2	8	10	5
<b>P4</b>	9	5 (marad 15)	10	15	1
<b>P5</b>	12	5	15	20	3
<b>P2*</b>	8	3	20	23	12
<b>P4*</b>	15	15	23	38	8

Gantt diagram:

