

Operációs rendszerek BSc

5. Gyak.

2022. 03. 08.

Készítette:

Csonka Patrik

PTI

CMU4ZN

Miskolc, 2022

1.feladat

```
int main()
{
    if (!system("dir")){
        for (int i=0; i<3; i++)
            printf("KORTE!\n");
    }
    system("color a");
    system("Nincs ilyen parancs");

    return 0;
}
```

Ez a program kiírja háromszor a console-ba, hogy KORTE.

2.feladat

```
int main()
{
    char ch[10];
    scanf("%s", ch);
    system(ch);
    return 0;
}
```

Ez a program bevesz egy parancsot, majd CMD-vel elvégzezteti, és visszaadja az output-ot.

```
date
The current date is: 2022. 03. 08.
Enter the new date: (yy-mm-dd) _
```

3.feladat

```
int main()
{
    system("child.exe");
    return 0;
}

int main()
{
    for(int i=0;i<10;i++) printf("CsonkaPatrik/CMU4ZN");
    return 0;
}
```

Ez a program meghív egy másik programot, majd végrehajtja azt, és visszaugrik az elvégzés után önmagába.

```
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN
CsonkaPatrik/CMU4ZN

Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.037 s
Press any key to continue.
```

4.feladat

```
int main()
{
    pid_t pid = fork();
    if (pid < 0){
        printf("Fork Fail");
        exit(0);
    }
    else if (pid == 0){
        execl("./child", "child", (char *)NULL);
    }
    waitpid(pid, NULL, 0);
    return 0;
}
```

Ez a program létrehoz egy child processzt, majd abban elvégzi az execl parancsot, a parent megvárja míg lefut a child process, majd bezárja magát

RR, SCF, FCSF

SJF	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
P1	0	3	0	3	0
P2	1	8	5	13	4
P3	3	2	3	5	0
P4	9	20	18	38	9
P5	12	5	13	18	1

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

RR: 5ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
P1	0	3	0	3	0
P2	1.8	8.3	3.10	8.13	2.2
P3	3	2	8	10	5
P4	9.18	20.15	13.23	18.38	4.5
P5	12	5	18	23	6