

Operációs rendszerek BSc

5.gyak.

2022. 03.07

Készítette:

Szabó Alen Bsc

Progterv. info.

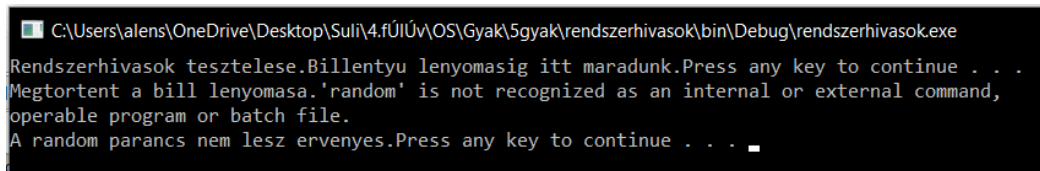
MX6WLR

Miskolc, 2022

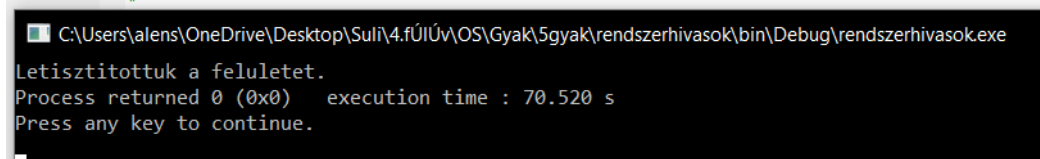
1.Feladat rendszerhívások:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    printf("Rendszerhivasok tesztelese.");
    printf("Billentyu lenyomasig itt maradunk.");
    system("pause");
    printf("Megtortent a bill lenyomasa.");
    system("random");
    printf("A random parancs nem lesz |ervenyes.");
    system("pause");
    system("cls");
    printf("Letisztitottuk a feluletet.");
    return 0;
}
```



```
C:\Users\alens\OneDrive\Desktop\Suli\4.fülv\OS\Gyak\5gyak\rendszerhivasok\bin\Debug\rendszerhivasok.exe
Rendszerhivasok tesztelese.Billentyu lenyomasig itt maradunk.Press any key to continue . . .
Megtortent a bill lenyomasa.'random' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
A random parancs nem lesz ervenyes.Press any key to continue . . .
```



```
C:\Users\alens\OneDrive\Desktop\Suli\4.fülv\OS\Gyak\5gyak\rendszerhivasok\bin\Debug\rendszerhivasok.exe
Letisztitottuk a feluletet.
Process returned 0 (0x0)   execution time : 70.520 s
Press any key to continue.
```

2.Feladat Unix parancsok:

```
main.c X
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main(void)
5  {
6      char read[100];
7      printf("Kerem a parancsot!\n");
8      scanf("%s", read);
9
10     system(read);
11
12     return 0;
13 }
14
```

```
C:\Users\alens\OneDrive\Desktop\Suli\4.füüv\OS\Gyak\0220\mx6wlrfe2\bin\Debug\mx6wlrfe2.exe
Kerem a parancsot!
date
The current date is: 2022. 03. 07.
Enter the new date: (yy-mm-dd) _
```

```
C:\Users\alens\OneDrive\Desktop\Suli\4.füüv\OS\Gyak\0220\mx6wlrfe2\bin\Debug\mx6wlrfe2.exe
Kerem a parancsot!
who
'who' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

Process returned 0 (0x0)   execution time : 2.377 s
Press any key to continue.
```

3.Feladat parent és child programok:

```
main.c X
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main()
5  {
6      for(int i = 0; i < 10 ; i++){
7          printf("Szabo Alen mx6wlr\n");
8      }
9      return 0;
10 }
11
```

```

#include <unistd.h>
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/time.h>

int main (void) {
    pid_t pid;

    if ((pid = fork()) < 0){
        perror("process error");
    }else if (pid == 0){
        if(execl("./child", "child", (char *) NULL) < 0){
            perror("execl error");
        }
    }
    if (waitpid(pid, NULL, 0) < 0){
        perror("wait error");
    }
    return 0;
}

```

4.Feladat fork() használata:

```

#define    MAX_COUNT    200

void ChildProcess(void);
void ParentProcess(void);

void main(void)
{
    pid_t  pid;

    pid = fork();
    if (pid == 0)
        ChildProcess();
    else
        ParentProcess();
}

void ChildProcess(void)
{
    int    i;

    for (i = 1; i <= MAX_COUNT; i++)
        printf("    Child bol = %d\n", i);
    printf("    *** A Child processz kesz***\n");
}

void ParentProcess(void)
{
    int    i;

    for (i = 1; i <= MAX_COUNT; i++)
        printf("A Parent tol= %d\n", i);
    printf("*** A Parent kesz ***\n");
}

```

5.feladat fork() befejezési állapotok vizsgálata:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>

int main()
{
    int pid, pid1, pid2;

    pid = fork();

    if (pid == 0) {

        sleep(3);

        printf("child[1] --> pid = %d and ppid = %d\n",
               getpid(), getppid());
    }

    else {
        pid1 = fork();
        if (pid1 == 0) {
            sleep(2);
            printf("child[2] --> pid = %d and ppid = %d\n",
                   getpid(), getppid());
        }
        else {
            pid2 = fork();
            if (pid2 == 0) {
                printf("child[3] --> pid = %d and ppid = %d\n",
                       getpid(), getppid());
            }

            else {
                sleep(3);
                printf("parent --> pid = %d\n", getpid());
            }
        }
    }

    return 0;
}

```

6.Feladat ütemezési feladatok:

1.FCFS

2.SJF

3.RR[illegible]