

Operációs rendszerek BSc

10. Gyak.

2022. 04. 12.

Készítette:

Csonka Patrik

PTI

CMU4ZN

Miskolc, 2022

1. feladat

Biztonságos sorozat: P1,P3,P4,P2,P0 Igen teljesíthető!

2. feladat

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>
#include <unistd.h>

int main()
{
    int fd1[2];
    int fd2[2];

    char fixed_str[] = " a neptun kodom";
    char input_str[6];
    pid_t p;

    if (pipe(fd1) == -1) {
        fprintf(stderr, "Nem sikerult csovezetek");
        return 1;
    }
    if (pipe(fd2) == -1) {
        fprintf(stderr, "nem sikerult csovezetek");
        return 1;
    }

    scanf("%s", input_str);
    p = fork();

    if (p < 0) {
        fprintf(stderr, "nem sikerult csovezetek");
        return 1;
    }
}
```

```

else if (p > 0) {
    char concat_str[6];

    close(fd1[0]);

    write(fd1[1], input_str, strlen(input_str) + 1);
    close(fd1[1]);

    wait(NULL);

    close(fd2[1]);

    read(fd2[0], concat_str, 6);
    printf("Vegso sztring: %s\n", concat_str);
    close(fd2[0]);
}

else {
    close(fd1[1]);

    char concat_str[6];
    read(fd1[0], concat_str, 6);

    int k = strlen(concat_str);
    int i;
    for (i = 0; i < strlen(fixed_str); i++)
        concat_str[k++] = fixed_str[i];

    concat_str[k] = '\0';

    close(fd1[0]);
    close(fd2[0]);

    write(fd2[1], concat_str, strlen(concat_str) + 1);
    close(fd2[1]);

    exit(0);
}

```

Output

/tmp/39jflGjExv.o

cmu4zn

Vegso sztring: cmu4zn a neptunkodom

3. feladat

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>
#include <unistd.h>

int main()
{
    int fd1[2];
    int fd2[2];

    char fixed_str[] = " a nevem";
    char input_str[30];
    pid_t p;

    if (pipe(fd1) == -1) {
        fprintf(stderr, "Nem sikerult csovezetek");
        return 1;
    }
    if (pipe(fd2) == -1) {
        fprintf(stderr, "nem sikerult csovezetek");
        return 1;
    }

    scanf("%s", input_str);
    p = fork();

    if (p < 0) {
        fprintf(stderr, "nem sikerult csovezetek");
        return 1;
    }
}
```

```

else if (p > 0) {
    char concat_str[30];

    close(fd1[0]);

    write(fd1[1], input_str, strlen(input_str) + 1);
    close(fd1[1]);

    wait(NULL);

    close(fd2[1]);

    read(fd2[0], concat_str, 30);
    printf("Vegso sztring: %s\n", concat_str);
    close(fd2[0]);
}

else {
    close(fd1[1]);

    char concat_str[30];
    read(fd1[0], concat_str, 30);

    int k = strlen(concat_str);
    int i;
    for (i = 0; i < strlen(fixed_str); i++)
        concat_str[k++] = fixed_str[i];

    concat_str[k] = '\0';

    close(fd1[0]);
    close(fd2[0]);

    write(fd2[1], concat_str, strlen(concat_str) + 1);
    close(fd2[1]);

    exit(0);
}

```

Output

```

/tmp/39jflGjExv.o
CsonkaPatrik
Vegso sztring: CsonkaPatrik a nevem

```