

## SOP Kolokwium II Poprawkowe 2011 gr B

### ZADANIE 1 10PKT

W systemie są 4 procesy P1, P2, P3, P4. Wypełnij diagramy zaznaczając, który proces jest wykorzystywany w danym momencie, a które procesy czekają. Oblicz średni czas oczekiwania.

	Arrival Time	Running Time
P1	0	5
P2	1	3
P3	4	1
P4	7	3

### ZADANIE 2 15 PKT

W systemie są 4 ramki pamięci fizycznej. Początkowo wszystkie ramki są puste. Dana jest sekwencja stron, do których odwołuje się program. Wypełnij diagram pokazujący zawartość pamięci. Ile razy wystąpił brak strony? Zaznacz na diagramie.

1,2,3,4,5,2,6,1,4,2,5,4,6,4,5,1

Strategia FIFO i Optymalna

### ZADANIE 3

Dany jest program.

```
Int main ()
{
    pid_t pid; int i;
    for (i=1; i<4; i++)
        switch ( pid = fork() ) {
            case -1:
                cout << "error in fork" << endl;
                return 1;
            case 0:
                cout << "fork returned" << pid << endl;
            }
    If ( wait (NULL) == -1) {
        cout << "error in fork" << endl;
        return 1;
    }
    return 0;
}
```

**Zaznacz poprawne odpowiedzi. Dobra odpowiedź +3 pkt, zła odpowiedź -3 pkt.**

1) Program tworzy:

- a) Jeden proces potomny
- b) Linie procesów (ojciec, syn, wnuk itp)
- c) Pęczek procesów (rodzic i wiele procesów potomnych)
- d) Drzewo procesów

2) Które procesy wypisują swoje identyfikatory:

- a) Proces macierzysty
- b) Proces potomny
- c) Wszystkie
- d) Żaden

3) Proces macierzysty

- a) Nie czeka na zakończenie się swoich procesów potomnych
- b) Czeką na zakończenie się wszystkich swoich procesów potomnych
- c) Czeką na zakończenie się jednego procesu potomnego (ale nie wszystkich)