

Úkol ze semináře č. 8

Vytvořte čtecí a zapisovací programy, které komunikují pomocí sdílené paměti. Pro zajištění konzistence zajistěte vzájemné vyloučení přístupu do sdílené paměti pomocí semaforu.

Například implementuje 3 programy:

1) první program jen inicializuje semafor a sdílenou paměť.

Paměť může být organizována jako následující struktura:

```
int current, maximum;  
int array[10];
```

2) zapisovací program získá výlučný přístup ke sdílené paměti, zjistí, zda je ve sdíleném poli ještě volné místo a pokud je, zapíše další záznam a zvýší počet přítomných záznamů o jedničku. Pak uvolňuje přístup ke sdílené paměti.

3) čtecí program se jednou za 3 sekundy podívá do sdílené paměti (nejprve získá výlučný přístup) a vypíše všechny položky a pak je smaže. Pak uvolní přístup ke sdílené paměti.