

Vrtuljak

Zadatak

Modelirati vrtuljak (ringišpil) s dva tipa dretvi/procesa: dretvama/procesima *posjetitelj* (koje predstavljaju posjetitelje koji žele na vožnju) te dretvom/procesom *vrtuljak*.

Dretvama/procesima *posjetitelj* se ne smije dozvoliti ukrcati na vrtuljak kada više nema praznih mjesta (kojih je ukupno N) te prije nego li svi prethodni posjetitelji siđu. Vrtuljak se može pokrenuti tek kada je pun. Za sinkronizaciju koristiti opće semafore i dodatne varijable.

```
Dretva posjetitelj() {  
    ...  
    sjedi;  
    ...  
    ustani; // ili sidji  
    ...  
}
```

```
Dretva vrtuljak() {  
    dok je(1) {  
        ...  
        pokreni vrtuljak;  
        zaustavi vrtuljak;  
        ...  
    }  
}
```

MS & Linux programeri

Zadatak

U istoj zgradi rade Microsoftovi programeri i Linux programeri. Zgrada ima jedan restoran kojega programeri moraju dijeliti. U istom trenutku u restoranu smije biti samo jedna vrsta programera (ili je restoran prazan). Sinkronizirati programere monitorom.

Svaki programer ima sljedeći oblik:

```
Programer(vrsta) {  
    udji(vrsta);  
    obavi;  
    izadji(vrsta);  
}
```