

Partibrejker

Zadatak

U nekom sustavu postoje dva tipa dretvi: N dretvi tipa *student* i jedna dretva tipa *partibrejker*. *Studenti* se okupljaju u nekoj sobi za zabavu u kojoj može biti proizvoljan broj *studenata*. *Partibrejker* može ući u sobu za zabavu samo ako je u sobi 3 ili više *studenata*. Kada je *partibrejker* u sobi, ni jedan od *studenata* više ne može (ni ne želi) ući u sobu, a studenti koji su u sobi mogu izaći. *Partibrejker* može izaći iz sobe tek kada svi *studenti* izađu. Broj $N > 3$ se zadaje na početku izvođenja programa. Zadatak je ispravno sinkronizirati *studente* i *partibrejkera*.

Sve što u zadatku nije zadano, riješiti na proizvoljan način.

```
Dretva student(K)
{
    spavaj X milisekundi; // X je slučajan broj između 100 i 500
    ponavljaj 3 puta {
        uđi u sobu za zabavu ako u sobi nema partibrejkera;
        ispiši "Student K je ušao u sobu";
        zabavi se; // spavaj X milisekundi gdje je X slučajan broj između 1000 i 2000
        izađi iz sobe za zabavu;
        ispiši "Student K je izašao iz sobe";
        odspavaj X milisekundi; // X je slučajan broj između 1000 i 2000
    }
}
```

```
Dretva partibrejker()
{
    dok ima studenata u sustavu {
        spavaj X milisekundi; // X je slučajan broj između 100 i 1000
        uđi u sobu za zabavu ako su u sobi 3 ili više studenata;
        ispiši "Partibrejker je ušao u sobu";
        izađi iz sobe ako u sobi nema više studenata;
        ispiši "Partibrejker je izašao iz sobe";
    }
}
```

"Spavanje" u milisekundama može se postići funkcijom `usleep(ms*1000)` koja odgađa izvođenje programa za zadani broj mikrosekundi.