

## 2. Tehtävä

Tee aterioiduista filosofeista sellainen versio, jossa filosofit eivät voi nääntyä nälkään. Kaikkien filosofien tulee suorittaa samaa algoritmia.

## 3. Tehtävä

Adan tehtävätyypillä (task type) voidaan toteuttaa semafori. Ohessa on tällaisen tehtävätyypin määrittelyosa.

```
task type Semaphore is
  entry Start (initial_value : integer);
  entry P;
  entry V;
end Semaphore;
```

Tarkoitettu käyttö on siis sellainen, että aluksi kutsutaan semaforin porttia Start, jolla annetaan semaforille alkuarvo. Tämän jälkeen sovellukset kutsuvat semaforin portteja P ja V normaaliin tapaan. V-operaatio voi vapauttaa minkä tahansa odottajista, eli jonotusta ei tarvitse tehdä minkään tietyn algoritmin mukaan.

Tehtäväsi on kirjoittaa Semaphore-tehtävätyypin runko-osa.

## 4. Tehtävä

Toteuta monitorin toteuttamiseen tarvittavat rutiinit (sisäänkäynti, poistuminen, signal ja wait) semaforeilla.