

III Progetto: Programmazione Concorrente in Unix

Simulazione di un club di golf

Problema:

Scrivere un programma per simulare un **club di golf**.

Scenario:

Il club dispone di un numero di palle da golf **limitato**.

Ogni giocatore, prima di iniziare il gioco, richiede al club un certo numero di palle da golf a sua scelta. Se il club glielo concede, può iniziare il gioco.

Al termine del gioco, ogni giocatore restituisce al club le palle da golf inizialmente richieste.

Direttive di implementazione

Il programma che simula il club acquisisce da standard input una lista di giocatori, ciascuno identificato da un nome e dal numero di palle da golf che intende richiedere.

Per ciascun giocatore viene creato un processo corrispondente.

Per simulare l'arrivo di uno **stream continuo** di giocatori con un numero **finito** di giocatori, ogni processo giocatore eseguirà **ripetutamente** le seguenti azioni:

- richiesta al club delle palle da golf;
- gioco (simulato semplicemente con una `sleep`);
- restituzione delle palle da golf al club.

Si utilizzi un'opportuna politica di concessione delle palle da golf ai giocatori da parte del club, in modo da evitare **starvation** di alcuni processi giocatori.