

Assegnamento 2 – Sviluppo di un sistema basato sulla mutua esclusione e sugli algoritmi di elezione.

L'assegnamento ha lo scopo di simulare un sistema basato su un insieme di nodi utilizzati per la gestione di risorse. In questo sistema un nodo ha il ruolo di coordinatore e ha il compito di approvare l'acquisizione di risorsa agli altri nodi.

In particolare, l'attività del coordinatore può essere bloccata da malfunzionamenti e quindi gli altri nodi devono individuare se il coordinatore è ancora attivo o no.

Se un nodo ritiene che il coordinatore non è più attivo, allora questo nodo deve operare per individuare un nuovo coordinatore tramite un algoritmo di elezione.

Note per lo sviluppo del sistema

L'acquisizione delle risorse deve essere eseguita tramite un algoritmi di mutua esclusione.

Il coordinatore permette non permette una nuova acquisizione se la precedente acquisizione non è completata (permette l'acquisizione di risorse solo in sequenza).

L'esecuzione del sistema termina quando tutti i nodi hanno acquisito 10 risorse.