

Lock

Meccanismo di sincronizzazione che garantisce mutua esclusione.

stato busy o free;

acquire aspetta finché il lock non è libero, poi lo acquisisce atomicamente;

release libera il lock.

Un frammento di codice protetto correttamente da lock si comporta come se fosse atomico: gli stati intermedi tra l'acquisizione e il rilascio del lock non sono osservabili da altri thread.

Proprietà:

mutua esclusione il lock può essere acquisito solo da un thread alla volta;

progresso se nessun thread ha acquisito il lock e qualche thread tenta di farlo, uno ha successo;

attesa finita se il thread T tenta di acquisire un lock, il numero di volte in cui un altro thread riesce ad acquisirlo prima di T è limitato (lo scheduler impedisce che T venga sempre “superato”). Questo *non* significa che le acquisizioni avvengono con ordine FIFO.