

Esami di Laboratorio Sistemi Operativi del 7/09/2007

Esercizio 1(24/30)

Si simuli un parcheggio a tre piani di 50 posti a piano e tre possibili tipologie di vetture Automobili, Veicoli Commerciali che occupano due posti auto , e Camion (3 posti auto). Mentre le auto possono essere ospitate in uno dei tre piani, i Veicoli Commerciali possono essere ospitati solo al primo e al piano terra, ed i Camion solo al piano terra.

La vita di ogni vettura è :

1. Arrivo al garage
2. Finchè nel garage non c'è posto aspetta un tempo t_1
3. Se c'è posto, posteggio per un tempo t_2 random
4. Esco dal garage

Al termine si devono stampare per ogni tipologia di vetture il numero di vetture ospitate ed il tempo complessivo.

Sviluppare in linguaggio C un programma che simuli con i thread la situazione descritta, commentando le scelte fatte.

Esercizio 2(6/30)

Scrivere un programma C sotto SO linux che, tramite un menù, o generi dei processi che scrivano all'infinito una frase x ogni t secondi (con t e x dati in input), o che uccida uno dei processi lanciati precedentemente.