

Che strategia usare per la SIMULAZIONE ?

Un modo di procedere può essere questo...

Mantenete traccia dei TEMPI a cui si VERIFICANO gli EVENTI SIGNIFICATIVI, che sono

- t_e = tempo del prossimo ARRIVO
- t_s = tempo del prossimo completamento di SERVIZIO
- T = tempo a cui si INTERROMPE la simulazione...

Ora, il tempo del PROSSIMO EVENTO t_e è

$$t_e = \min(t_s, t_e, T)$$

Allora

MAIN
STEP

1. Ricorda $t_e = \min(t_s, t_e, T)$
2. Vai avanti, ovvero poni $t = t_e$
3. Se $t_e = t_e$, vai all' ARRIVAL STEP.
4. Se $t_e = t_s$, vai al SERVICE STEP.
5. Se $t_e = T$, la simulazione si interrompe...

ARRIVAL
STEP

1. Genera il tempo mancante al prossimo arrivo, a .
2. Poni $t_a = t + a$.
3. Se la coda è VUOTA, o NESSUNO è al banco, tocca al nuovo arrivato essere servito. Fai dunque in modo di generare il tempo di servizio s e poni $t_s = t + s$.
4. In caso contrario, allunga la coda
5. Vai al MAIN STEP.

SERVICE
STEP

0. Registra la lunghezza della coda, i.e. q_n

1. Se non c'è nessuno in coda, poni $t_s = \infty$.
2. Se c'è gente in coda, diminuisci di 1 la coda e genera s . Poni $t_s = t + s$.
3. Vai al MAIN STEP.