

# Manuale d'uso GestMem (Simulatore Allocazione Dinamica Processi)

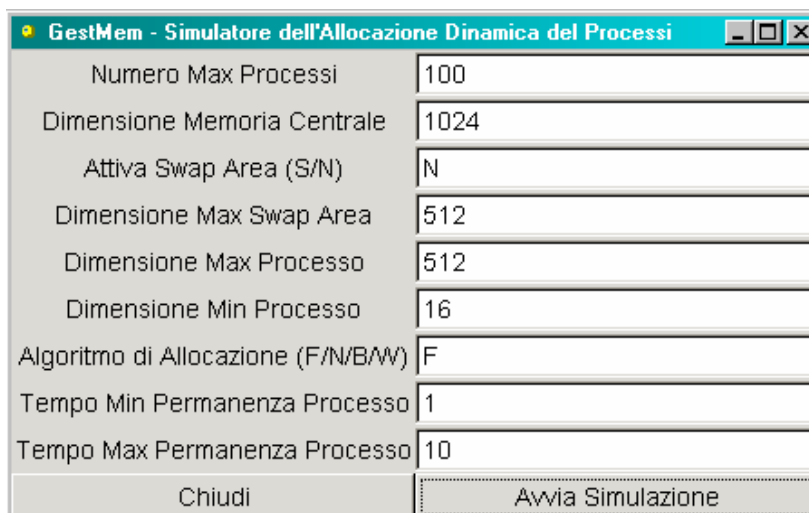
- ? Decomprimere il file gestmem-128208.tar.gz (“tar -xvf gestmem-128208.tar.gz”);
- ? Accedere all'archivio (“cd ./ gestmem-128208”);
- ? Lanciare il comando “perl windowMain.pl” per avviare l'interfaccia grafica.  
(Per avviare l'applicativo senza interfaccia grafica lanciare il comando “perl Main.pl” seguito dai seguenti 9 argomenti :

Argomento	Range	Default
numero massimo di processi	(1 ..n)	100
dimensione della memoria centrale dedicata ai processi	(1...n)	1024
attivazione (o meno) della swap area	(S/N)	S
dimensione massima della swap area	(1...n)	512
dimensione massima di un processo	(1...n)	512
dimensione minima di un processo	(1...n)	16
algoritmo di allocazione dei processi	*(F/N/B/W)	F
tempo minimo di permanenza in memoria di un processo	(1...n)	1
tempo massimo di permanenza in memoria di un processi	(1...n)	10

N.B. – Nel caso non vengano forniti argomenti verranno utilizzati i valori di default.  
Per reindirizzare l'output dell'applicativo avviato da linea di comando utilizzare il comando “perl Main.pl > output.log”.

\* - Algoritmi di allocazione: F:First Fit – N:Next Fit – B:Best Fit – W:Worst Fit

- ? Utilizzo dell'interfaccia grafica



Nella finestra dell'applicativo vengono presentati I valori di default.  
Una volta variati cliccare sul pulsante “Avvia Simulazione”.  
Per chiudere il programma cliccare sul pulsante “Chiudi”.

? Output del programma

```

GestMem - Output File
-----
Argomenti per l'allocazione dei processi
-----
- Numero Max Processi      : 5
- Dimensione Memoria Centrale : 1024
- Attivazione Swap Area    : N - (S:Si, N:No)
- Dimensione Swap Area     : 512
- Dimensione Min Processo  : 16
- Dimensione Max Processo  : 512
- Algoritmo di Allocazione : F - (F:FirstFit, B:BestFit, N:NextFit,W:WorstFit)
- Tempo Min Permanenza    : 1
- Tempo Max Permanenza    : 4
-----
Numero dei processi da allocare : 3
-----
Elenco Processi da Allocare ordinati in base all'Istante di Arrivo
-----
- Processo : 1 [IA-TP] : 11-3 DIM : 334
- Processo : 2 [IA-TP] : 46-2 DIM : 35
- Processo : 3 [IA-TP] : 92-2 DIM : 198
-----
Dimensione Memoria Centrale dedicata ai processi : 1024Kb
-----
Utilizzo Swap Area : N - Dimensione : 1024Kb
-----

Inizio Allocazione ....

***** TEMPO : 1 *****
Memoria Centrale :
Blocco : 0 - Stato : 0 - Dim = 1024 Kb
Memoria di Swap :
Blocco : 1 - Stato : 0 - Dim = 512 Kb

***** TEMPO : 2 *****

```

Nella schermata di output viene mostrato il riepilogo delle operazioni effettuate ;

- ? Argomenti passati.
- ? Numero dei processi generati.
- ? Elenco dei processi da allocare con identificativo, istante di arrivo (IA), tempo di permanenza (TP) e dimensione (DIM).
- ? Dimensione della memoria centrale e della swap area e attivazione o meno della stessa.
- ? Gli step di allocazione per istante di tempo con le seguenti informazioni;
  - Blocchi di memoria utilizzati con bit di stato (0:libero-1-Ocupato).
  - L'eventuale processo che occupa il blocco
    - (Processo : 1 [IA-TP] : 11-3 DIM : 334 IND : 0)
    - Con identificativo, istante di arrivo e tempo di permanenza, dimensione e indirizzo del blocco di memoria occupato.

L'algoritmo utilizzato (solo nel caso di più blocchi di memoria liberi)

Es:

```

FIRST FIT - Processo da Allocare : 180
Ricerca su Memoria Centrale
Blocco Scelto : 0 DIM : 485

```