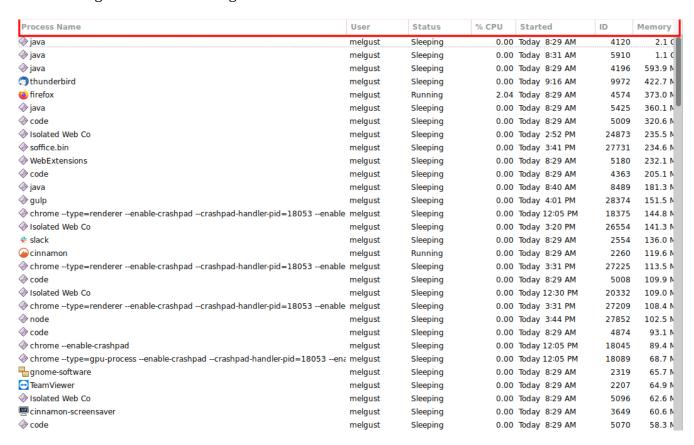
Universidad Mariano Gálvez Sede Boca del Monte 029 - Sistemas operativos

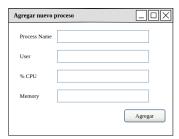
Proyecto I

El proyecto consiste en simular un gestor de procesos, para el cual se debe realizar una aplicación con una interfaz gráfica similar a la siguiente



Al iniciar la aplicación, debe generar de forma aleatoria un valor entre 1000 a 10000 que serán los milisegundos que deberán estar en ejecución los procesos en memoria y se llamara quantum, al completar el tiempo debe finalizar el proceso y liberar la memoria.

Para agregar un nuevo proceso debe existir un botón (el nombre queda a criterio de cada uno, para el ejemplo será "crear"), al presionar sobre él debe mostrar algo similar al siguiente



Esta pantalla solicita los datos generales del proceso para agregarlo a la tabla, la capacidad total de la memoria RAM es de 8192 MB (o cualquiera mayor a 1024) y los procesos dependerá de la pantalla para crear procesos. Los otros atributos dependerá del estado del proceso, recuerde cada registro es la representación de la PCB (PID, estado, nombre, etc).

La cantidad máxima de procesos en la tabla dependerá del uso de memoria por proceso que se está ejecutando, si se intenta agregar un nuevo proceso y la memoria RAM ya no es suficiente se debe crear una cola no máximo de 10 procesos pendientes, por lo que si el usuario intenta crear mas procesos no debe permitirle. La tabla de procesos debe tener la capacidad de pausar un proceso o terminarlo, (clic derecho, botón, etc.).

Recuerde que también debe controlar el % de CPU, ya que no es posible utilizar más del 100 % de la CPU. Su proyecto debe incluir manual de usuario, escrito en Markdown y debe estar junto con el código fuente en un repositorio Git

El proyecto puede trabajarse en grupos no mayor a cuatro integrantes, debe realizarse una presentación (en una sesión virtual) el no hacerlo perderá el 50 % del punteo. No hay restricción del lenguaje a utilizar.