|  |
| --- |
|  |
| Practica 1 | Simulador de RAM |

Fecha de Entrega: 19 de junio de 2019

Programa desarrollado en C, C++,

Especificaciones:

* El programa deberá solicitar al usuario la longitud TOTAL de la memoria en megabytes.
* El programa deberá segmentarla en fragmentos de 256 MB y separarla cada 1024 MB de manera estética.
* El programa deberá solicitar al usuario el método en que se manejarán los procesos.
* El programa deberá desplegar de manera gráfica la memoria. Se mostrarán tanto las separaciones, como los espacios (libres y ocupados) y el nombre asignado al proceso (puede ser incremental), IE:

|\_ \_ A A|\_ \_ \_ \_|B B C C|

Donde ‘\_’ es espacio vacío, las literales son espacio ocupado y ‘|’ es la separación. El programa deberá entrar en un bucle infinito en el cual el usuario escriba el comando apropiado seguido de un número o letra, según corresponda.

Add ‘x’ = El comando Add permite agregar un proceso de ‘x’ cantidad (múltiplos de 256)

Kill ‘L’ = El comando Kill permite eliminar al proceso de nombre ‘L’

Exit = Sale de la simulación.

Cuando se intente agregar un proceso que no cabe o eliminar un proceso inexistente, se deberá notificar al usuario y no hacer cambios en la RAM.

Pruebas:

El proceso para todas las pruebas es el siguiente:

Add 512

Add 256

Add 768

Add 256

Add 256

Add 256

Kill A

Kill C

Kill E

Add 256

Kill D

Add 512

Exit

Las entradas y los resultados para cada uno de los métodos son:

**Best Fit**

Input: Total Length: 2048

Output: |G G B \_|\_ \_ \_ F|

**Worst Fit**

Input: Total Length: 2048

Output: |\_ \_ B F|G G \_ \_|

**First Fit**

Input: Total Length: 2048

Output: |F \_ B G|G \_ \_ \_|