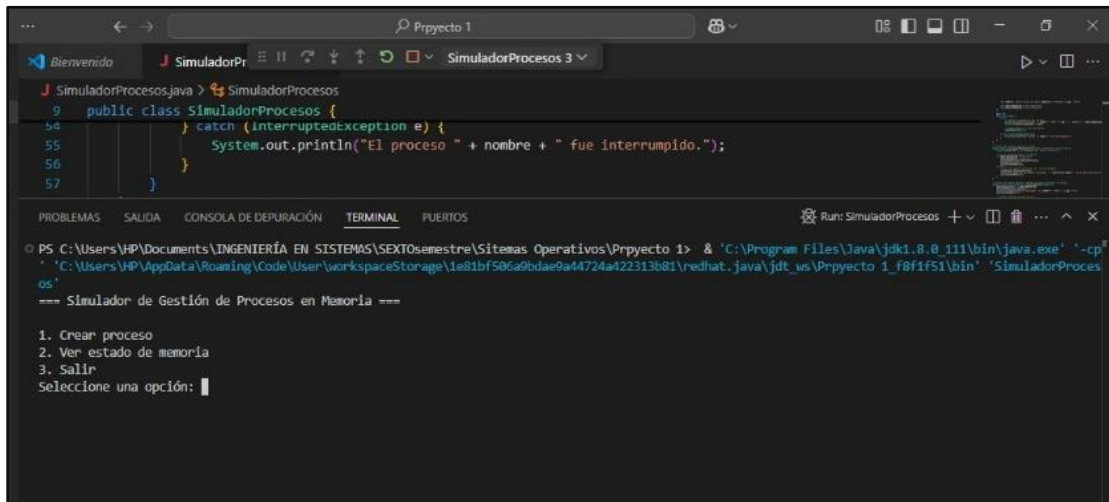


## Simulador de procesos.

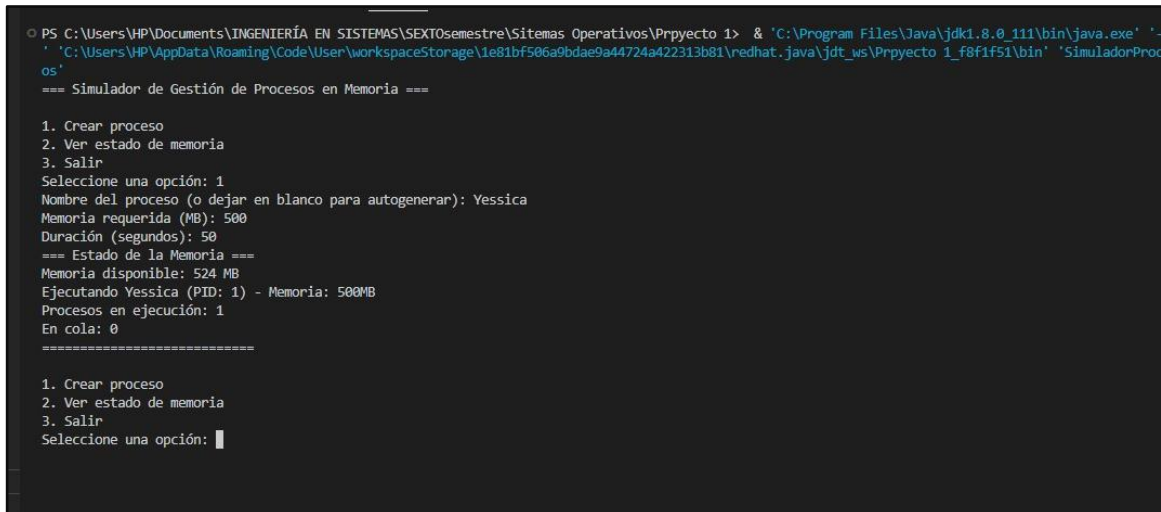
En la ejecución podemos ver las opciones que tiene el simulador de procesos.



```
...
← →
Prpyecto 1
Bienvenida
SimuladorPr
SimuladorProcesos 3
J SimuladorProcesos.java > SimuladorProcesos
9 public class SimuladorProcesos {
54     } catch (InterruptedException e) {
55         System.out.println("El proceso " + nombre + " fue interrumpido.");
56     }
57 }
PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
Run: SimuladorProcesos
PS C:\Users\VP\Documents\INGENIERÍA EN SISTEMAS\SEXTO semestre\Sistemas Operativos\Prpyecto 1> & 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin\java.exe' '-cp'
'C:\Users\VP\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\1e81bf506a9bdae9a44724a422313b81\redhat.java\jdt_ws\Prpyecto 1_f8f1f51\bin' 'SimuladorProcesos'
=== Simulador de Gestión de Procesos en Memoria ===

1. Crear proceso
2. Ver estado de memoria
3. Salir
Seleccione una opción: 1
```

Así como en este caso se crea solo un proceso por esa razón no tenemos más en cola y se realiza el proceso porque la memoria que se requiere si está disponible.



```
PS C:\Users\HP\Documents\INGENIERÍA EN SISTEMAS\SEXTO semestre\Sistemas Operativos\Prpyecto 1> & 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin\java.exe' '-cp'
'C:\Users\HP\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\1e81bf506a9bdae9a44724a422313b81\redhat.java\jdt_ws\Prpyecto 1_f8f1f51\bin' 'SimuladorProcesos'
=== Simulador de Gestión de Procesos en Memoria ===

1. Crear proceso
2. Ver estado de memoria
3. Salir
Seleccione una opción: 1
Nombre del proceso (o dejar en blanco para autogenerar): Yessica
Memoria requerida (MB): 500
Duración (segundos): 50
=== Estado de la Memoria ===
Memoria disponible: 524 MB
Ejecutando Yessica (PID: 1) - Memoria: 500MB
Procesos en ejecución: 1
En cola: 0
=====

1. Crear proceso
2. Ver estado de memoria
3. Salir
Seleccione una opción: 1
```

Podemos observar que se ha creado dos procesos: proceso 1 yessica con 500 MB, una duración de 25 segundos, luego creamos el proceso 2 Elicia con 400 MB y una duración de 30 segundos, en el proceso uno se puede ver que hay en ejecución un proceso, pero en el proceso dos tenemos en ejecución dos procesos, esto se debe al tiempo de duración que se le dio a cada proceso.

```
PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL  PUERTOS

Nombre del proceso (o dejar en blanco para autogenerar): yessica
Memoria requerida (MB): 500
Duración (segundos): 45
=== Estado de la Memoria ===
Memoria disponible: 524 MB
Ejecutando yessica (PID: 1) - Memoria: 500MB
Procesos en ejecución: 1
En cola: 0
=====

1. Crear proceso
2. Ver estado de memoria
3. Salir
Seleccione una opción: 1
Nombre del proceso (o dejar en blanco para autogenerar): Elicia
Memoria requerida (MB): 400
Duración (segundos): 30
=== Estado de la Memoria ===
Memoria disponible: 124 MB
Ejecutando Elicia (PID: 2) - Memoria: 400MB
Procesos en ejecución: 2
En cola: 0
=====

1. Crear proceso
2. Ver estado de memoria
3. Salir
Seleccione una opción: 
```

También hay casos en donde se puede sobrepasar del límite de 1024, por ejemplo, creamos un proceso de 500 MB con duración de 40 segundo, proceso 2 con 300 MB con duración de 50 segundos y un proceso 3 con 300 Mb con 27 segundos, cuando realizamos procesos así vamos a tener procesos en cola ya que debemos esperar para tener espacio de almacenamiento, y por tiempo de duración sin es muy tardado vamos a tener procesos en ejecución.