

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
SISTEMAS OPERATIVOS

PROYECTO NO.1
(Control de procesos)

JOSÉ DANIEL TISTOJ REYES

CARNÉ: 16488-17

FREDY MAT XHUN MATEO JUAN

CARNÉ: 15716-17

ELEMER GUSTAVO PÚ TZUNUX

CARNÉ: 15350-17

ALEX OMAR TZUL TAX

CARNÉ: 15872-17

CRISTOPHER GILBERTO GUERRA SEGURA

CARNÉ: 15805-18

QUETZALTENANGO, 8 DE MARZO 2021

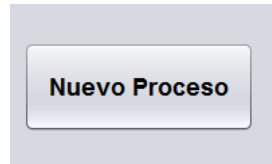


Proyecto 1

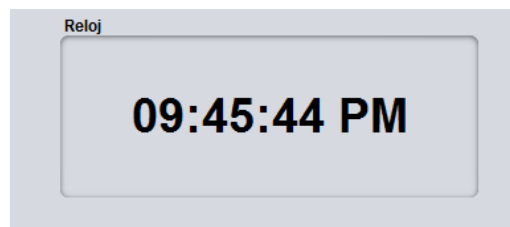
Sistemas

Operativos

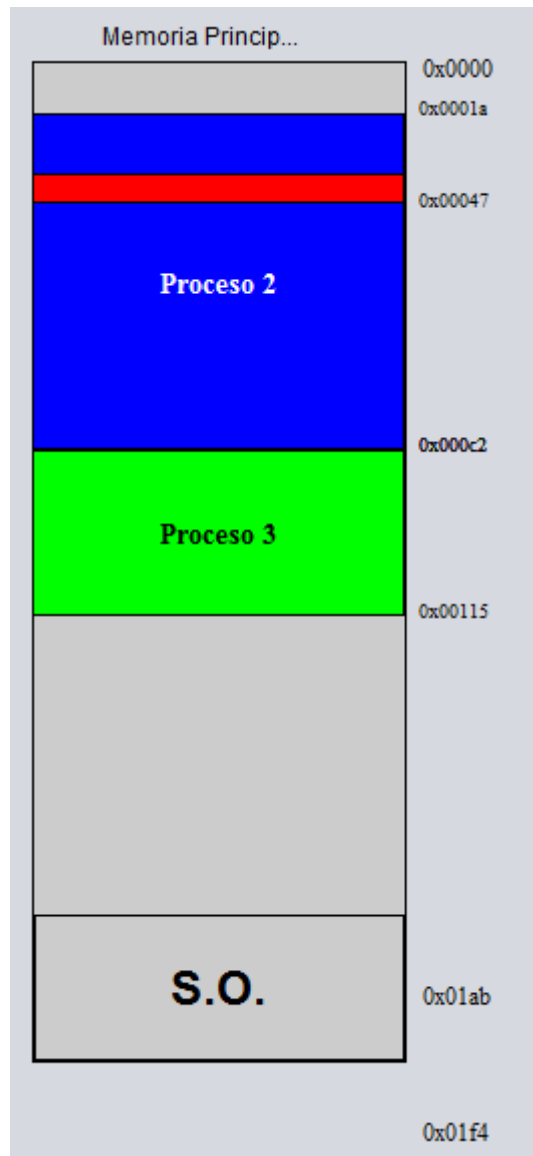
Explicación



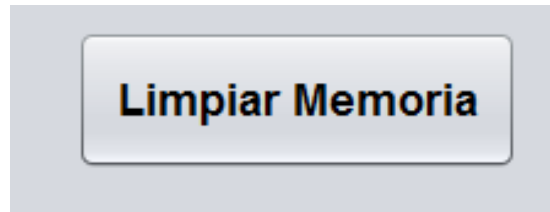
- Cuando le damos al botón de **Nuevo Proceso** creamos un hilo con sus respectivos atributos, como puede ser obtener el tamaño del proceso aleatoriamente y el tiempo de ejecución obtenido aleatoriamente. Para poder entrar al ciclo en el hilo comparamos el tamaño de la memoria asignada y se ejecuta, posteriormente comparamos el array si está vacío para poder ir agregando el primer proceso, luego obtenemos la siguiente posición y así asignar los procesos dinámicamente



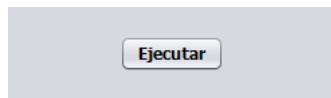
- Creamos un hilo y obtenemos la hora del sistema con ayuda de los jar que implementan los hilos



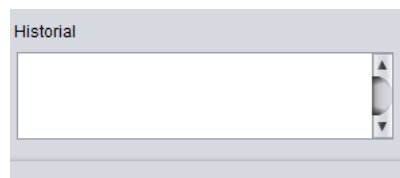
- Para el proceso en ejecución usamos el color azul
- Para mostrar cómo se ira moviendo el contador se usa el color rojo
- Para mostrar un procesos en espera se usa el color verde



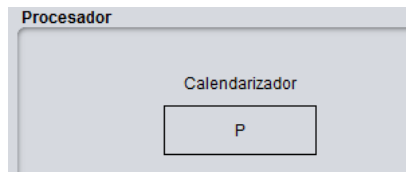
- Recorremos todo el array donde agregamos los procesos(usamos labels para representar los procesos gráficamente) y lo vamos vaciando usando el método **.clear()**, posteriormente vamos damos un repaint para actualizar el panel donde tenemos los procesos antes mencionados



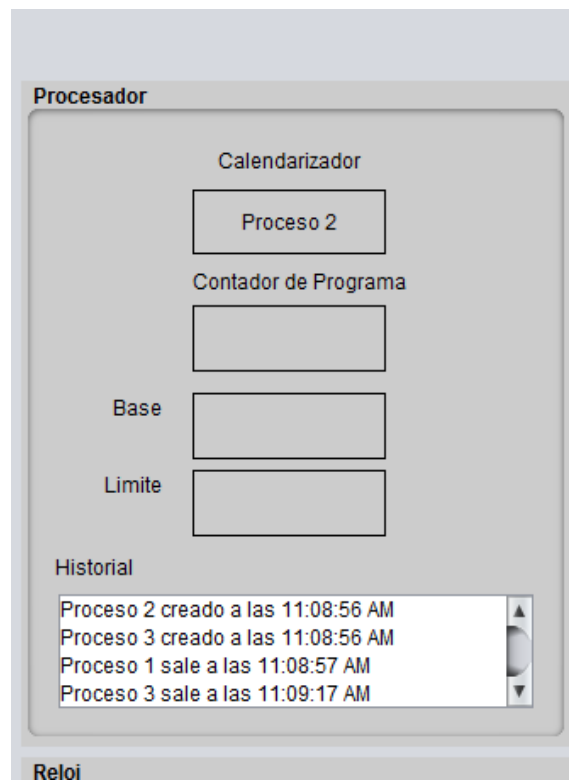
- Con el botón de ejecutar vamos a crear la lista circular con su respectivo quantum, para posteriormente entrar al hilo, obtenemos el proceso y luego tenemos que usar el tiempo de ejecución para trabajar
- Usamos un for para poder movernos entre los procesos y así ir sacándolos, cabe resaltar que cuando eliminamos un proceso damos retrocedemos una posición para así no perder el orden grafico de los procesos



- Conforme fueron entrando los procesos al turno circular vamos mostrándolo en el lado del historial y así mismo cuando salen los procesos

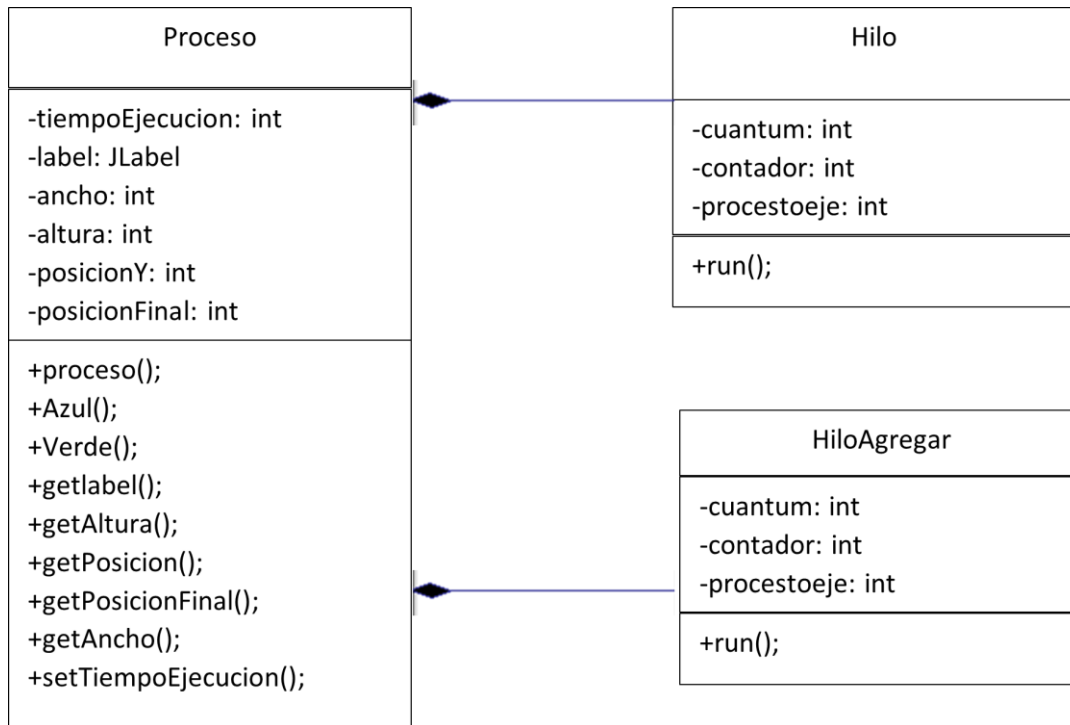


- Vamos a ir mostrando en el calendarizado el proceso que se ira ejecutando



- Contador del programa mostrara en que espacio de la memoria se encuentra y con la base y el limite mostrar cómo se mueve

Diagrama UML



[Enlace video](#)

Enlace de mega

[Chrome-extension://bigefpfnhncobdlfbbedofhhaibnlghod/mega/secure.html#file/e14BgALZ#EX_-cS2Xk9aaGn2jC3tSqBuiCfaVpMm5_UEp8QsGi_g](chrome-extension://bigefpfnhncobdlfbbedofhhaibnlghod/mega/secure.html#file/e14BgALZ#EX_-cS2Xk9aaGn2jC3tSqBuiCfaVpMm5_UEp8QsGi_g)

Enlace de YouTube

<https://youtu.be/GxrPVGkTga8>

[Enlace repositorio Git](#)

https://github.com/danieltistoj/Proyecto_SO