

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Introducción a la Programación de Computadoras 1
Primer Semestre 2023



Manual de usuario

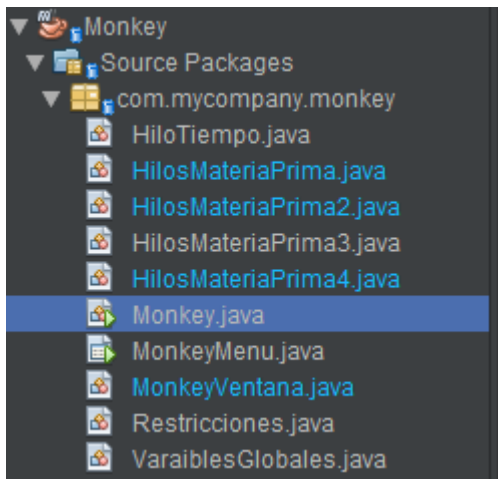
Nombre: Jose Javier Bonilla Salazar
Carnet: 202200035

índice

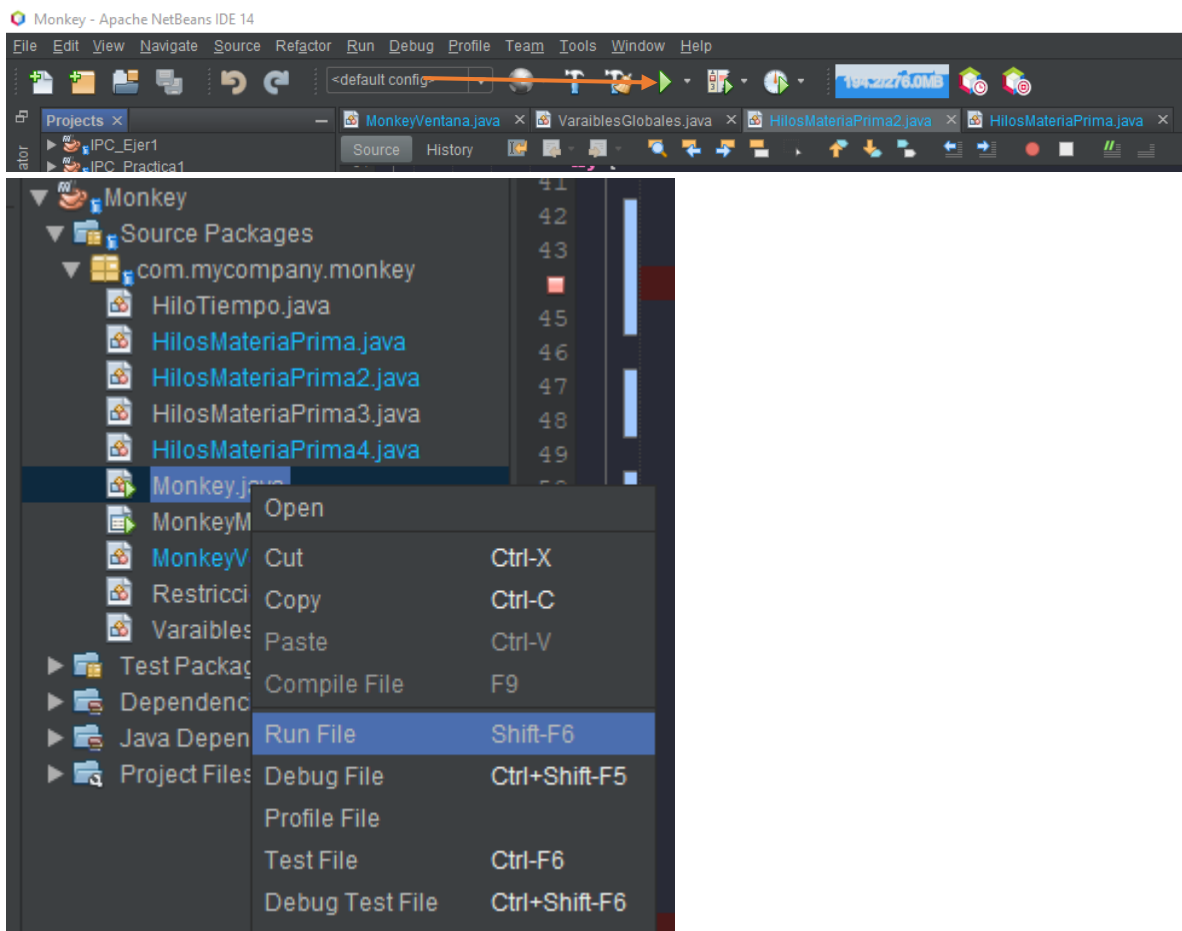
1.	Arranque de la aplicación.....	3
2.	Menú principal	4
3.	Simulacion	5
4.	reporte	6

1. Arranque de la aplicación

Para iniciar la aplicación deberá tener el proyecto tener abierta la aplicación de “Netbeans” y también deberá tener abierta la solución llamada “Monkey”.



Una vez realizado esto, tendrá que dar clic en el botón de inicio, o puede dar clic derecho el archivo “Monkey.java” y dar clic en la opción de “run File”



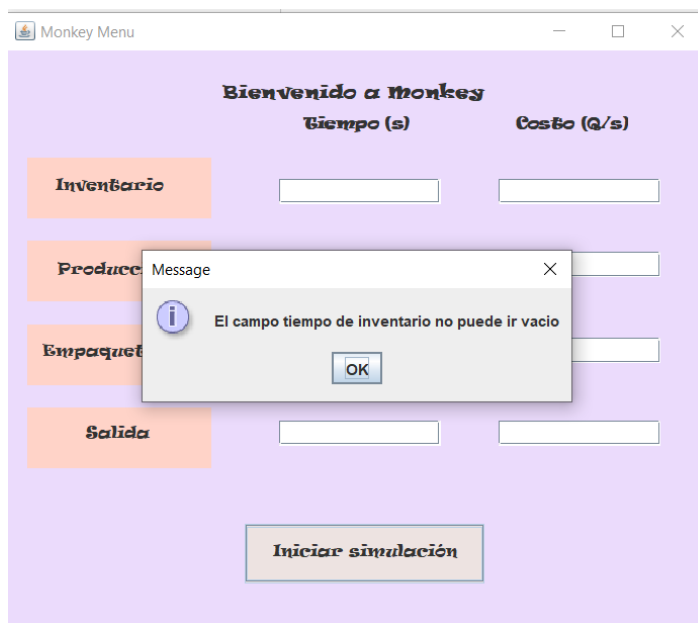
2. Menú principal

Este menú contará con 8 cajas de texto y un botón.



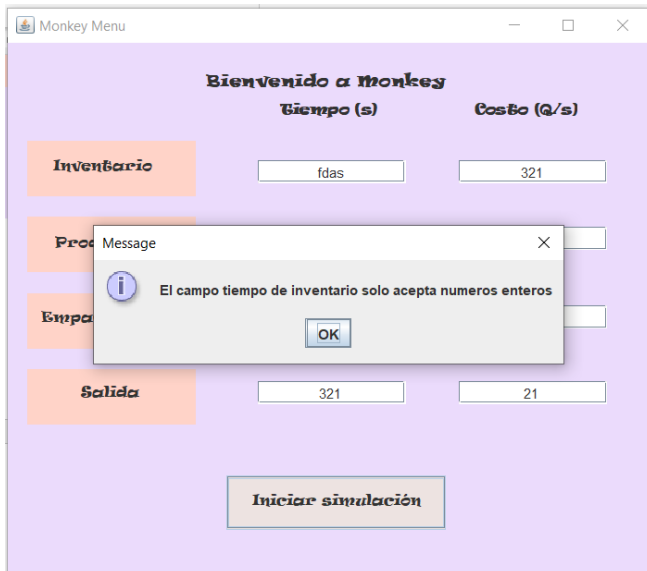
The screenshot shows a window titled "Monkey Menu" with a light purple background. At the top, it says "Bienvenido a Monkey". Below this, there are two column headers: "Tiempo (s)" and "Costo (Q/s)". There are four rows of input fields, each preceded by an orange box containing a phase name: "Inventario", "Producción", "Empaquetado", and "Salida". The "Inventario" row has two input fields under the "Tiempo (s)" header and one under the "Costo (Q/s)" header. The other three rows have one input field each under both headers. At the bottom center, there is a button labeled "Iniciar simulación".

Como se puede apreciar en la imagen cada caja de texto tiene un título y espacio que indica a donde pertenece. Por ejemplo las primeras dos cajas de texto tiene el título "tiempo(s)" la "s" indica que será ingresado en segundos, y la segunda caja de texto tiene el título "Costo(Q/s)" el cual indica el costo sobre cada segundo que pasa en cada fase. Y así con los demás campos de texto.



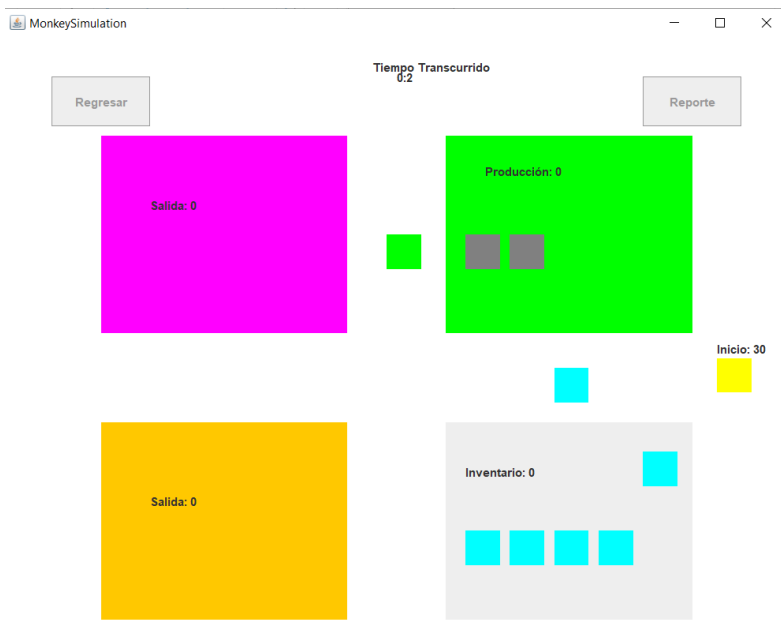
This screenshot shows the same "Monkey Menu" window as before, but with a message dialog box open in the foreground. The dialog box has a title bar that says "Message" and a close button (X). It contains an information icon (i) and the text "El campo tiempo de inventario no puede ir vacio". There is an "OK" button at the bottom of the dialog. The background window is slightly dimmed.

Al momento de dar clic en el botón de iniciar simulación, si usted no deja algún campo vacío, saltara la siguiente alerta. Y solo lo dejara continuar hasta que llene dicho campo.



De igual forma si usted ingresa datos no numéricos o decimales, saltara una alerta que no lo dejara avanzar hasta que cumpla con los requisitos.

3. Simulacion



Al momento de iniciar la simulación se topara con la siguiente interfaz, la cual indicara el proceso de la maquinaria. En este caso tenemos 4 secciones, una de inventario, otra de producción, otra de empaquetado, y por último una de salida.

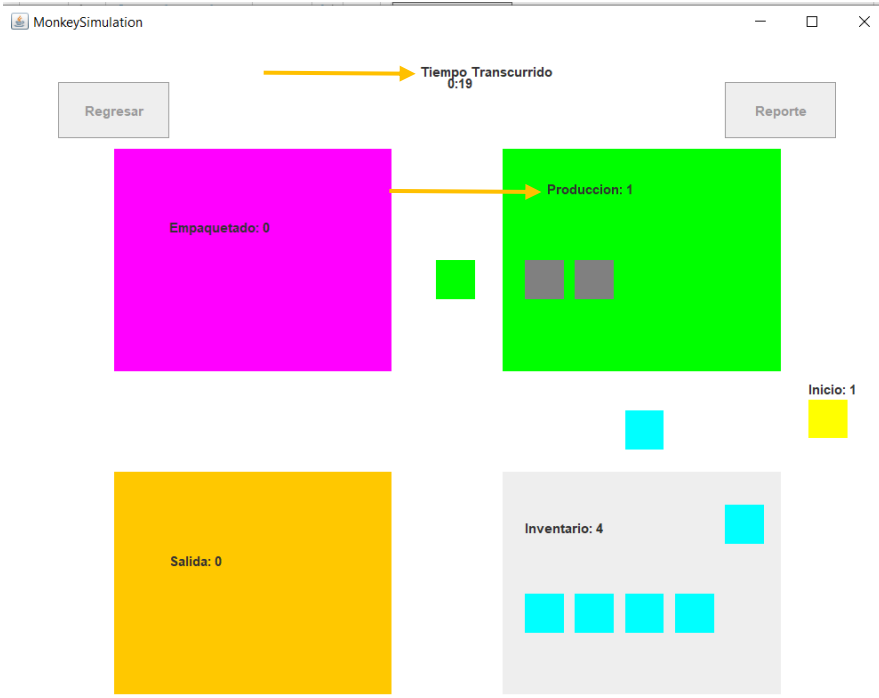
Cada una maneja un tiempo independiente.

Ahora bien se tendrán tres secciones intermediarias y dos extras las cuales serán el inicio y el final, en las cuales se almacenara primero todo el producto y en el último se almacenara igual todo el producto pero una vez haya completado todas las fases de la simulación.

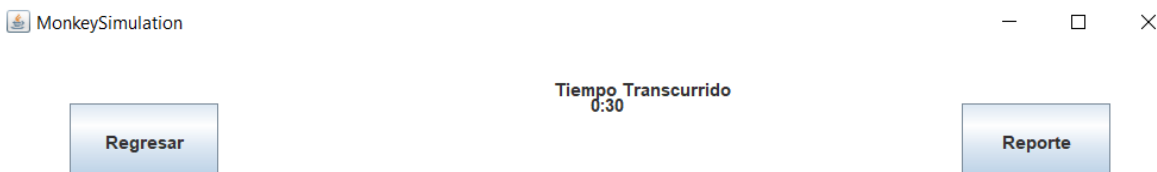
Las secciones intermediaras estarán en medio de inventario y producción, de producción y empaquetado y por ultimo de empaquetado y salida. Estas secciones intermediarias servirán para almacenar el producto que vaya saliendo de cada sección y solo podrán avanzar si hay espacio en la sección que les toca.

Cabe aclarar que la sección de inventario solo puede tener 5 productos a la vez, la sección de producción 2, la sección de empaquetado 3 y la de salida 2. Los intermediarios pueden guardar cualquier cantidad de producto.

También se puede observar un tiempo en la parte de arriba y a su vez cada sección tiene un titulo acompañada de un número.



El tiempo se detendrá automáticamente una vez se haya terminado la simulación. Los números a la par de los títulos indican cuantos elementos hay en cada sección. Cabe recalcar que el primer elemento en entrar a cada sección tendrá un tiempo que le permitirá estar en ella.

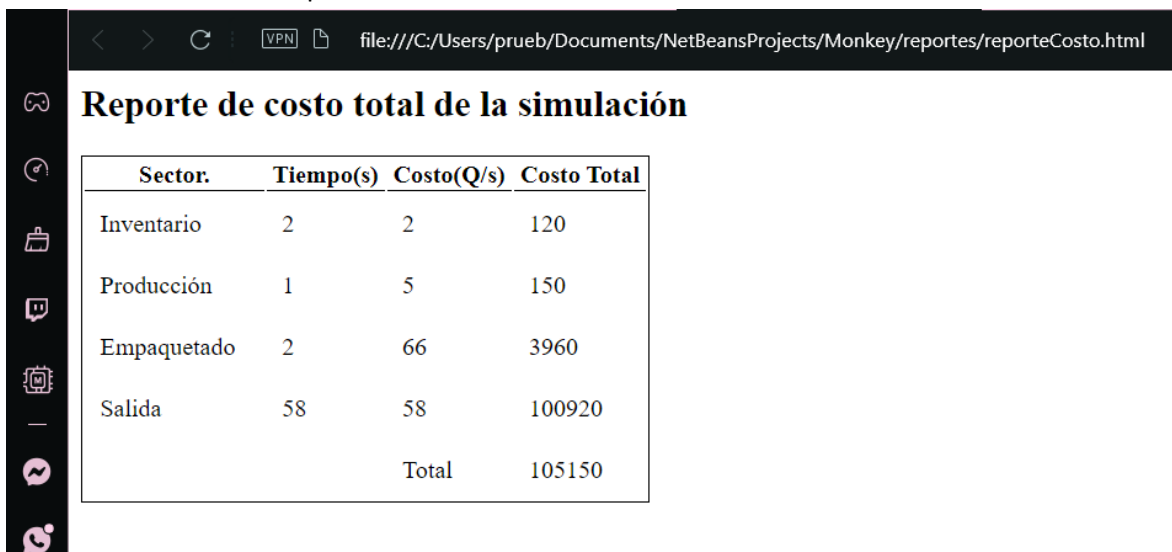


Una vez terminada la simulación, los botones se desbloquearan y le permitirán dos opciones. El botón regresar le permitirá reiniciar la simulación con nuevos valores y el botón de reporte le permitirá generar un reporte html en relación del costo y tiempo de cada sección.

4. reporte

Al momento de dar clic en el botón reporte, deberá ir a su carpeta de la solución y vera que se a creado una carpeta nueva la cual se llama "reportes" dentro de ella encontrará el reporte con el nombre de "reporteCosto.html".

Debe dar doble clic en el para abrirlo.



Reporte de costo total de la simulación			
Sector.	Tiempo(s)	Costo(Q/s)	Costo Total
Inventario	2	2	120
Producción	1	5	150
Empaquetado	2	66	3960
Salida	58	58	100920
		Total	105150

Y así es como lucirá el reporte.