

## TALLER DE LENGUAJES II ENTREGA MÓDULO II: MISSILE COMMAND

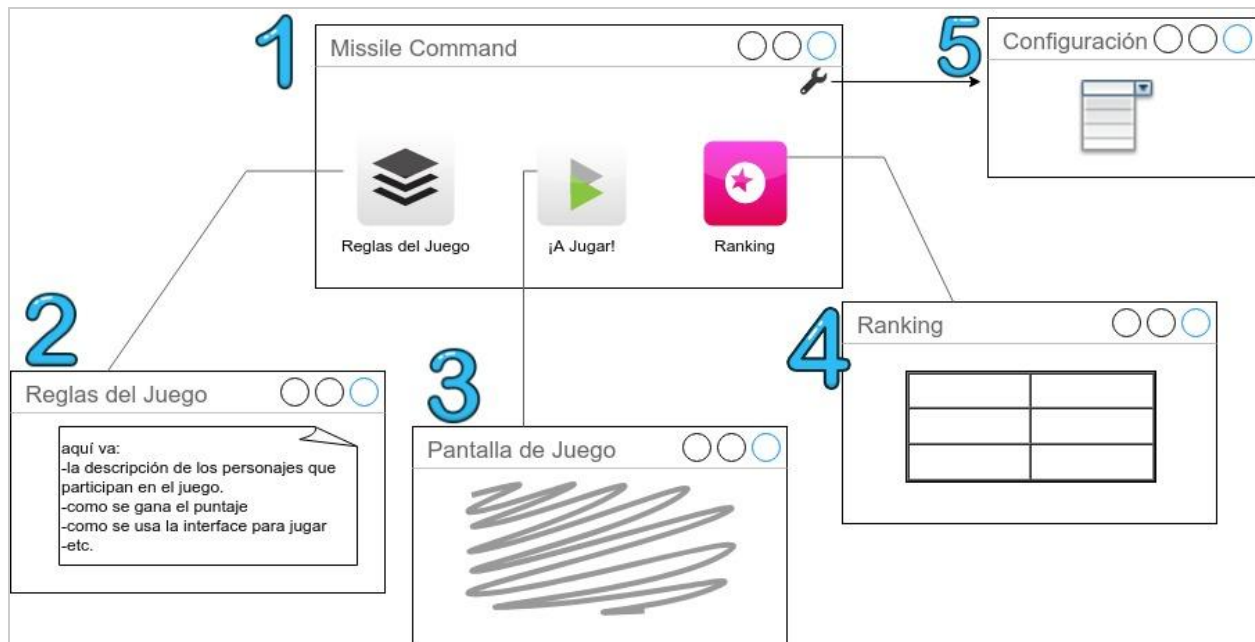
### IMPORTANTE:

- ❑ **ÚLTIMO DÍA DE RECEPCIÓN DE TRABAJOS: 16/11/2018 23:59.**
- ❑ **En esta entrega además puede re-entregar el Módulo I.**
- ❑ **Para el diseño de las ventanas se sugiere que se realicen SIN el uso de plugins, sin embargo, si lo desea puede usar cualquiera de los plugins disponibles para eclipse:**
  - **Windows Builder** (<https://eclipse.org/windowbuilder/>)
  - **Jigloo:**  
<http://marketplace.eclipse.org/content/jigloo-swtswing-gui-builder#.VF3FD5G9hs>

Considerando que el modelo de clases del Missile Command ya se encuentra resuelto, los cambios en el mismo deberían ser mínimos. Esta entrega se enfoca en la visualización gráfica del juego y su relación con las clases modeladas en la entrega Módulo I.

### ACERCA DE LA VISUALIZACIÓN GENERAL DE LA APLICACIÓN

La aplicación Missile Command deberá mostrar al menos las siguientes ventanas:



**(1) La Ventana Principal:** muestra 3 opciones principales: Reglas del Juego, ¡A Jugar! y Ranking (de Jugadores). Adicionalmente en la esquina superior derecha hay un ícono que permite acceder a una ventana de configuración.

**(2) Reglas del Juego:** la ventana muestra la descripción de los personajes, cómo se obtiene el puntaje, cómo se usa la interface para jugar, etc. Puede copiar la información del enunciado del módulo I). Cualquier información adicional (gráficos o consejos para el juego) es bienvenida.

**Grupos de 3 personas:** se esperará una mejor visualización de esta ventana, respecto de los grupos con menos integrantes.

**(3) La Pantalla de Juego:** muestra el juego en sí. Durante la ejecución del juego, el usuario podrá indicar usando el mouse la ubicación del misil que va a disparar.

**Grupo de 1 o 2 integrantes:** El disparo se realizará desde el silo más cercano al punto objetivo.

**Grupo de 3 integrantes:** Adicionalmente podrá seleccionar el silo mediante las teclas “1”, “2”, “3” respectivamente.

Recuerde que no es necesario mantener la gráfica de las ciudades, los silos y los objetos voladores tal cual la muestra en la Figura 1. Lo importante es que **aparezcan de alguna manera representados gráficamente**.



Figura 1. Pantalla de Juego

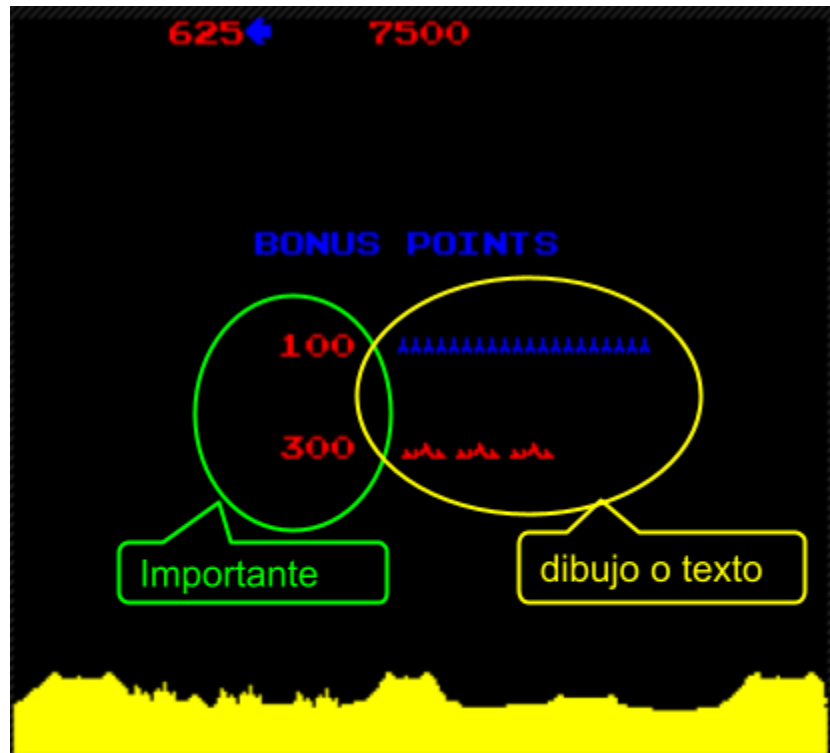


Figura 2. Pantalla de puntaje obtenido en una instancia del juego.



Figura 3. Pantalla “THE END”, se muestra independientemente de si el jugador logró o no estar en el Ranking

Una vez que el jugador ha terminado sus jugadas, **SOLO** en caso de poder ser incluido en el Ranking debido al puntaje obtenido, tendrá la posibilidad de acceder a una **nueva ventana** que le solicite el nombre, de modo de registrarlo en el Ranking. El nombre no puede estar vacío, debe tener al menos 4 caracteres. Si tiene más de 20 caracteres, se acepta el nombre pero se corta a los primeros 20 caracteres y además se eliminan los espacios en blanco.

Una vez ingresados esos datos, se le muestra la ventana de Ranking para que pueda observar su posición.

**Grupo de 3 personas:** en caso de no haber alcanzado el puntaje necesario, mostrar una ventana donde se indique que el puntaje obtenido no fue suficiente.

**(4) Ranking:** la ventana muestra una grilla con 4 columnas: nro. de posición en el ranking, nombre del jugador y puntaje obtenido y tiempo realizado, ordenado por puntaje de manera descendente (a mayor puntaje, mejor posición en el Ranking) y de haber empate, desempata por tiempo ascendente. Esta información además debe ser persistida en un archivo auxiliar, de modo que al ejecutar la aplicación se mantengan los mejores puntajes de la ejecución anterior.

**Grupo de 3 personas:** debe mostrar un botón que permite resetear los puntajes de la tabla, previa confirmación de la acción que se va a realizar.

**(5) Configuración:** la ventana muestra

- un selector de número de nivel desde el cual se quiere iniciar el juego
- un selector que permite indicar cuantos valores serán almacenados en la tabla de ranking

**Grupo de 3 personas:** debe persistir los valores configurados y levantarlos en una próxima ejecución.

## CRITERIO DE EVALUACIÓN

Se establece una calificación máxima y estándar de 100. A continuación las pautas a considerar en la calificación de la entrega.

- ☐ Debe estar claramente separado lo que corresponde a la Vista, Modelo y uso de Controladores.
- ☐ Demuestre el uso correcto de casos excepcionales (uso y tratamiento de excepciones en el código). Debe crear **al menos 2 excepciones** que considere condiciones excepcionales propias del juego.
- ☐ Demuestre el uso correcto de clases que permitan la concurrencia en Java.
- ☐ La entrega debe contener un **archivo con extensión jar ejecutable desde la línea de comando**.
- ☐ Debe entregar un archivo .ZIP que contenga todo el proyecto de su workspace para evaluar el código fuente. Recuerde que aquellas entregas que no contengan el código fuente no serán corregidas.
- ☐ En caso de realizar trabajo adicional (animación, sonido ó mejoras) la entrega podrá conseguir una puntuación de 110.

### IMPORTANTE RE-ENTREGA MÓDULO I:

- ☐ En caso de realizar correcciones sobre la entrega del Módulo I, indicar en un archivo de texto y sobre las correcciones indicadas por el ayudante, cuales de estas correcciones fueron realizadas.
- ☐ En caso de realizar otras correcciones que considera mejoran la legibilidad del código, modelado OO y delegación también indíquelo y será verificado. Recuerde que las correcciones realizadas por el ayudante son una muestra de lo que se puede mejorar.
- ☐ Recuerde que **SÓLO será revisado lo que ud. indique.**
- ☐ Recuerde que el código debe compilar en Java 7