

Curso 2019 / 2020

Práctica 5:

Implementación de una interfaz gráfica de usuario básica siguiendo el patrón MVC

Añadiendo una interfaz gráfica a nuestro juego

Una vez finalizado el modelo de Deep-Space es el momento de añadirle una interfaz gráfica de usuario.

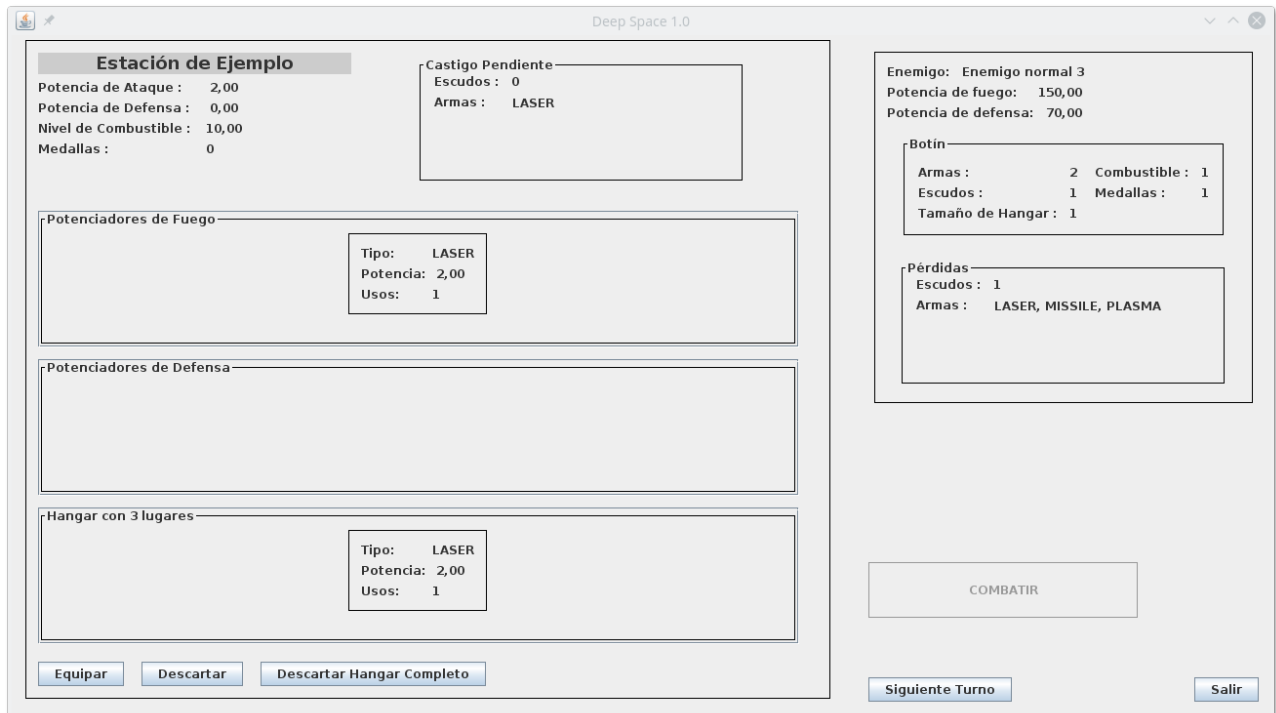
Para ello sigue los pasos que se han explicado en clase con relación al ejemplo de los cheques y que están resumidos en el documento “Tutorial para el añadido de una interfaz gráfica de usuario (GUI) a una aplicación”.

La interfaz de texto que se entregó en la práctica 3 sigue este esquema; por tanto, el controlador te sirve para esta práctica, y el *main* también, con unos pequeños cambios. Aunque podrías dedicarte solo a las vistas gráficas, te recomendamos que revises y entiendas el controlador, y si necesitas hacerle cambios o añadidos, ¡hazlos! Recuerda, **lo importante es aprender**.

En las vistas que diseñes, se debe mostrar toda la información relevante de las Estaciones Espaciales y de los Enemigos. Para las estaciones, además de su nombre, potencia de ataque, de defensa, nivel de combustible, medallas, castigo pendiente de cumplir, armas y potenciadores de escudo equipados y disponibles en el hangar, se debe indicar si se trata de una Ciudad Espacial, una Estación Eficiente o una Estación Eficiente Beta.

De igual modo, del resto de elementos se deben mostrar toda su información relevante.

A modo de ejemplo, se muestra un posible aspecto de la GUI para Deep-Space. No obstante, haz el diseño que más te guste.



En el ejemplo mostrado, se ha diseñado para que solo haya un botón para “Equipar” y otro para “Descartar”. Por ejemplo, con un solo clic en el botón “Descartar” se descartan todos los potenciadores de escudos y armas que estén seleccionados, ya sea que estén equipados o estén en reserva en el hangar. Este modo hace más complejo el código asociado al botón “Descartar” y también el método del controlador encargado de comunicarse con el modelo para realizar los descartes solicitados. Si lo deseas, puedes hacerlo más sencillo añadiendo botones específicos para cada acción.

Comprobando lo aprendido hasta ahora

Una vez finalizada esta práctica y las anteriores deberías saber y entender los siguientes conceptos:

- Los indicados en el guion anterior.
- Saber implementar el patrón Modelo-Vista-Controlador y conocer la responsabilidad de cada módulo
- Saber cómo se comunican dichos módulos entre sí y con el usuario.
- Saber la diferencia entre las clases JFrame, JPanel y JDialog y para qué se usa cada una de ellas.
- Layouts y su uso
- Saber incluir unas vistas dentro de otras, y actualizarlas.
- Saber seleccionar vistas de un panel, darle realimentación al usuario y hacer llegar al controlador lo seleccionado.