

## Programación Orientada a Objetos

### Curso 2018-2019

#### Monopoly ETSE - Parte Optativa

En esta parte opcional del proyecto se proponen dos mejoras a realizar sobre el proyecto con el fin de mejorar la experiencia de juego mediante el uso de interfaces gráficas. La primera mejora (punto 47) se refiere a una interfaz para la creación del tablero del Monopoly ETSE. La segunda busca crear una interfaz gráfica para jugar por parte de todos los jugadores. Para esta segunda mejora, el alumno **podrá elegir una de las dos opciones descritas en los puntos 48 y 49.**

Se da total libertad a los alumnos a la hora de definir la interfaz gráfica y la interacción de los jugadores ella. Además, también **se permitirá el uso de librerías que puedan ayudar a definir los elementos gráficos de los que consta el juego.** Ahora bien, si se utiliza alguna librería, se le deberá comunicar a los profesores para que den el visto bueno a su uso.

Por otra parte, los puntos de esta entrega serán evaluados en función de la complejidad, creatividad y calidad del código presentado y de la propia interfaz gráfica. Los puntos obtenidos en esta parte opcional se sumarán a la nota del proyecto, es decir, la nota máxima del proyecto, sumando las tres entregas y esta parte optativa es de **12,00.**

#### Evaluación de la entrega optativa:<sup>1</sup>

	Requisitos de diseño	Puntuación
47	<b>Interfaz gráfica para la edición del tablero.</b> El juego contará con un editor con el que se podrá crear un tablero desde cero siguiendo las normas especificadas en la primera parte de la memoria, es decir, 22 casillas de solares, 2 casillas de servicio, 4 casillas de transporte, 2 casillas de impuestos y 4 casillas especiales. Además, este editor también permitirá definir los valores de todas las  El editor de mapas deberá guardar los mapas y los datos en el formato de texto utilizado en la tercera entrega del proyecto.	<b>0,75</b>
48	<b>Interfaz gráfica basada en comandos.</b> El juego tiene que jugarse en su totalidad en una única ventana de interfaz gráfica sin necesidad de hacer uso <b>en ningún caso</b> de la consola de texto. En esta interfaz se seguirá utilizando el mismo mecanismo de introducción de comandos que en las anteriores entregas, con la diferencia de que los comandos se introducirán dentro de la interfaz gráfica a través de, por ejemplo, un campo de texto. Cada vez que el comando introducido tiene un efecto sobre el tablero, por ejemplo, cambiar la situación de un avatar, el tablero deberá mostrar este efecto, representando el estado del juego en todo momento	<b>0,45</b>

<sup>1</sup> Las puntuaciones se refieren a los puntos extra que se obtendrían sobre la nota del proyecto correspondiente a las 3 entregas anteriores. Por ejemplo, si la nota acumulada para dichas entregas es de 7,5 y en esta entrega optativa se obtiene un 1,5, la nota final del proyecto será de 9,0.

49	<p><b>Interfaz gráfica no basada en comandos.</b> El juego tiene que jugarse en su totalidad en una única ventana de interfaz gráfica donde los comandos no se introducirán directamente en la interfaz, sino que <b>deben de integrarse de modo transparente</b> en el juego. Por ejemplo, la interfaz podría tener una barra de herramientas con los comandos que puede realizar un jugador como, lanzar los dados, proponer tratos, edificar un hotel, etc.</p>	1,25
----	--	------

Ejemplo de menús para la versión sin comandos del juego:

