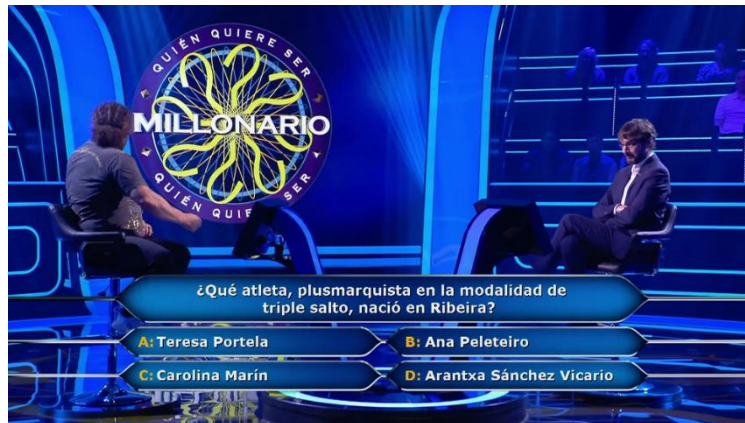


Práctica 14 – Quién quiere ser millonario

En esta práctica utilizaremos los elementos de programación orientada a objetos en Java (incluyendo colecciones) para desarrollar una aplicación Java que reproduzca la mecánica del popular programa televisivo ¿Quién quiere ser millonario?.



Práctica

1. La aplicación (Clase principal ejecutable de nombre *MillonarioXXX*, siendo XXX las iniciales en mayúscula de vuestro nombre y apellidos) tendrá que gestionar la interfaz de una partida de un concursante al **Quien Quiere Ser Millonario**. Al iniciar la aplicación se le pedirá que introduzca su nombre y seguidamente se le mostrará la interfaz de la aplicación, donde en cada ronda deberá contestar a una pregunta que se le formule con cuatro posibles respuestas, donde sólo una es la correcta.
2. El programa contará con una colección de al menos **30 preguntas posibles**, que podrán ser de nivel fácil, medio o difícil. Las preguntas que se le muestran al usuario saldrán de esta colección, de manera aleatoria y sin que se repitan en una misma partida, teniendo en cuenta que en las rondas 1-4 serán de nivel fácil, en las rondas 5-8 de nivel medio y en las rondas 9-12 de nivel difícil.



3. Si el usuario falla una pregunta, es eliminado de la partida y se lleva 0€ de premio (si ha pasado de la pregunta 4, se llevará el premio de esta pregunta, lo mismo si ha pasado de la pregunta 8). En las rondas 1-4 el concursante no podrá plantarse, pero a partir de acertar la pregunta 4, antes de cada ronda se le preguntará al concursante si desea plantarse, si lo hace finalizará la partida y se llevará el

dinero correspondiente a la última pregunta que haya contestado correctamente según la tabla de arriba.

4. En cada ronda, además de la pregunta, se le debe indicar previamente y durante la misma la pregunta en la que está, el dinero que lleva hasta el momento, y los comodines que le quedan disponibles, así como el tiempo del que dispone para contestar a la pregunta. Una vez que responda, se le debe indicar si la respuesta es correcta o no, en caso de no serlo se le debe indicar la correcta y el dinero que ha ganado por su participación en el concurso.
5. Por defecto, el tiempo para contestar las preguntas es de **30 segundos** (para calcular el tiempo que tarda en contestar, utiliza el paquete *java.time*). Si el concursante contesta y ha tardado más de dicho tiempo en responder a la pregunta se le indicará y el resultado será el mismo de si la hubiera fallado. Al final de la partida, además del dinero que ha ganado, se le indicará cuántas preguntas ha acertado y el tiempo medio que ha tardado en responder a las preguntas.
6. El usuario tendrá **tres comodines** al principio de la partida, que podrá usar en el momento que quiera a la hora de contestar una pregunta. El comodín del 50%, si el usuario lo pulsa desaparecerán dos de las respuestas incorrectas a la pregunta, el comodín de la vida extra (si el usuario falla una pregunta y tiene el comodín automáticamente se gasta y puede volver a repetir la ronda en la que ha fallado con otra pregunta), y el comodín del tiempo extra, que aumenta el tiempo para contestar a esa pregunta a 1 minuto. Cada comodín se puede gastar una única vez, y el concursante debe saber en todo momento qué comodines le quedan por gastar.

