Práctica 13 - 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. 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.

