

Práctica preliminar

El objetivo de la práctica es elaborar un programa Java que implemente el juego que describe a continuación en un entorno de texto

1. Descripción y mecánica del juego

El juego muestra mensaje indicando un número. (Por ejemplo, 43). El objetivo es adivinar un número que la máquina ha “pensado”, entre el 1 y ese número (43).

El jugador escribe un números sucesivamente hasta que adivina el pensado por la máquina.

Se muestra un ejemplo para el rango de 43 cuando la máquina pensó el 12:

<i>Programa</i>	<i>Jugador</i>
Adivina entre 1 y 43 (llevas 0):	7
Adivina entre 1 y 43 (llevas 1):	5
Adivina entre 1 y 43 (llevas 2):	27
Adivina entre 1 y 43 (llevas 3):	12

2. Mecánica del programa

Hay dos modos de juego: continuo y progresivo. Cuando el programa comienza, muestra un menú y pide al jugador que elija el modo de juego

```
MODULO DE JUEGO
1. Modo continuo
2. Modo progresivo
0. Salir
```

Los valores 1 y 2 son para elegir el modo, y el valor 0 para salir del programa.

2.1. Modo continuo

En el modo continuo se jugará en uno de los tres posibles rangos: pequeño (del 1 al 10), mediano (del 1 al 20) o grande (del 1 al 50). Inicialmente se jugará con el rango pequeño, pero el jugador podrá cambiar el rango (entre los 3 posibles) cuando lo complete, para jugar el siguiente.

En cada jugada, se mostrará el número de pasos empleados hasta el momento.

Una vez mostrado el rango propuesto, se le pedirá al jugador un número entero dentro del rango.

Si el jugador escribe el número del color de la casilla inicial, el paso no cuenta (y el tablero no se modifica).

Una vez que se haya conseguido adivinar el número, se mostrará al usuario el resultado del juego, el rango actual y un menú para que elija si quiere continuar y cómo con un aspecto como el siguiente:

```
MODO CONTINUO
Rango : PEQUEÑO (1 a 10)
Pasos empleados : 4

¿NUEVO JUEGO?
0. Volver a menú de MODO DE JUEGO
1. Nuevo juego con este rango
2. Cambiar rango
```

En el caso de que el jugador elija 2, se le propondrá que elija tamaño (entre los tres posibles) y se volverá a mostrar este menú.

2.2. Modo progresivo

En el modo progresivo, se mostrará al jugador una lista numerada de 3 niveles, del 1 en adelante, además de la opción 0. En cada nivel se indicará si se ha resuelto y en cuántos pasos:

```
MODO PROGRESIVO
0. Volver a menú de MODO DE JUEGO
1. (Rango 1 a 5) Resuelto en 1 pasos
2. (Rango de 1 a 10) Resuelto en 5 pasos
3. (Rango de 1 a 15)
4.
...
```

y el jugador elige el nivel en el que jugar, de entre los resueltos o el primero sin resolver.

(Si elige uno de los resueltos, es posible que mejore el número de pasos).

Una vez adivinado el número, el programa preguntará si se desea el siguiente nivel (1) o volver a la lista de niveles (actualizada) (0).

En este modo, deben implantarse como primeros niveles los 3 que se ven en el menú anterior, y cada práctica podrá proponer más si se quiere.

(Por supuesto, en esta versión, cada vez que se ejecuta el programa no hay ningún nivel del modo progresivo ya resuelto, hay que empezar siempre en el nivel 1).