

# Práctica final programación I

## Wordle

Profesor: Juan Montes de Oca

Iker García de león Seguí - 41749848H  
Juana María Luna Carvajal -

### **Introducción y explicación de la práctica:**

Esta práctica consistía en la creación de un wordle, un juego en el que se tiene una palabra objetivo desconocida para el usuario, y hay que adivinarla a través de ensayo-error, ya que cada vez que probamos una palabra nos dirá qué letras de la palabra del usuario contiene la palabra a adivinar, y si están en la posición correcta o no.

Los aspectos adicionales que hemos decidido implementar son la elección del idioma del juego, y el control de errores en algunos aspectos importantes como el menú. También hemos tratado de dar el máximo feedback al usuario en todo momento.

En lo que respecta al diseño del código, primeramente se mostraba el menú gestionado por la clase Menu. Aquí se daban 3 opciones al usuario: Jugar, visualizar las estadísticas o salir del juego. Empezaremos por la última ya que es la más breve de explicar.

Si el jugador selecciona la opción de salir, se ejecuta la instrucción `System.exit(0)`, que finaliza el programa.

Si el jugador selecciona visualizar estadísticas, se imprimirá por pantalla el contenido del fichero registro, que contiene la fecha, el nombre del jugador, la palabra que tenía que adivinar, y las palabras que intentó. Si se adivinó la palabra antes de llegar al máximo, el resto de palabras serán "pnull", aunque se podría haber elegido no guardarlas, se prefirió hacer así para que la estructura cuando quieres visualizar las estadísticas fuera más entendible.

Si el jugador elige jugar, se le pedirá que seleccione el idioma, según su selección se guardará en un string llamado "diccionario" y "soluciones" el nombre del fichero de texto que contenga estas palabras en el idioma que se elija. Luego a juego se le pasará esto por parámetro para poder acceder al fichero que el usuario elija.

Una vez empieza el juego se selecciona una palabra aleatoria del fichero y se almacena en la Palabra "pRandom". Luego empieza un bucle que no acabará hasta que se acaben los turnos o se adivine la palabra, a continuación se lee la palabra del usuario y se compara letra por letra con pRandom, si la letra de pUsuario está en la misma posición que la de pRandom se almacena en un array de ints el número 0, si está en otra posición se pone 1 y si no está se pone un 2.

Según estos valores más adelante se imprimirá por pantalla cada letra con el color que indica el enunciado. Además este array de ints y la pUsuario se almacenan en arrays, para poder re-imprimirlos en cada turno.

Si la palabra del usuario existe, se avanza un turno, si no, nos quedamos en el turno y el usuario puede introducir otra palabra.

Si la palabra del usuario es correcta, se pasan por parámetro a un método que almacena las estadísticas el nombre que ha introducido el usuario, la palabra objetivo y las palabras del usuario. Una vez en este método se obtiene la fecha y hora de la partida y se escribe en un fichero.

### **Conclusiones:**

Ha sido una propuesta de práctica interesante, creemos que las mayores dificultades han sido almacenar los datos en un registro, ya que los métodos proporcionados en clase solo escriben palabras, y hacer el método "toPalabra" (para pasar de Strings a palabras), ya que esto requería un entendimiento más profundo de lo que es una clase. También imprimir por colores todas las palabras del usuario, ya que tuvimos que crear un array de arrays y aprender a utilizarlo, porque no lo habíamos hecho antes.

Aunque hayamos tenido estas dificultades, superarlas ha sido satisfactorio y educativo.