



Renovación de la
Acreditación Institucional
en Alta Calidad por 10 años

¡La logramos!

750014C - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A EVENTOS

ENUNCIADO MINI PROYECTO #1 – ESCRITURA RÁPIDA

Descripción: En este mini proyecto se desarrollará el juego llamado "Escritura rápida". Es un juego de habilidad en el que los jugadores deben escribir palabras que aparecen en la pantalla antes de que se acabe el tiempo. El juego se desarrolla por niveles, y cada nivel consiste en escribir correctamente una palabra mostrada, con un límite de tiempo para cada intento. A medida que el jugador avanza, el nivel aumenta y la dificultad del juego se incrementa, desafiando la rapidez y precisión en la escritura. El objetivo es lograr el mayor número de niveles posibles sin que el tiempo se acabe o se cometa un error en la palabra.

Objetivo general: Implementar el juego "Escritura rápida" desarrollando una interfaz gráfica que sea intuitiva y atractiva para el usuario. Además, se debe emplear una arquitectura bien estructurada basada en el modelo-vista-controlador (MVC) para asegurar una separación clara de la lógica del juego, la interfaz de usuario y la gestión de datos.

Objetivos específicos:

- Crear una interfaz gráfica de usuario intuitiva con aspectos básicos de UX y UI.
- Emplear interfaces, clases adaptadores e internas.
- Implementar eventos de mouse y teclado.
- Emplear la arquitectura Modelo-Vista-Controlador en el código fuente.
- Documentar el código fuente usando Javadoc.

Tecnologías y herramientas: Java, JavaFX, Scene Builder e IntelliJ IDEA.

Cantidad de integrantes por grupo: Un solo estudiante.

Historias de usuario: A continuación, se presentan las funcionalidades del mini proyecto.

HU-1: Palabra o frase aleatoria
Como jugador, quiero ver una palabra o frase aleatoria en la pantalla cada vez que empiece un nivel, para que pueda escribirla rápidamente antes de que se acabe el tiempo.
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none">• Cada vez que empiece un nivel se debe mostrar en la pantalla una palabra o frase aleatoria.• En un campo de texto se debe permitir al usuario escribir la palabra mostrada en la pantalla de cada nivel.• Se debe mostrar un mensaje de error si escribo la palabra incorrectamente, para saber que debo intentarlo nuevamente.• La palabra o frase debe ser validada utilizando un botón, presionando la tecla "Enter" o cuando el tiempo de juego termine. La palabra o frase es válida si es escrita exactamente como se muestra en pantalla.
Definición de hecho: <ul style="list-style-type: none">• Cada vez que empiece un nivel se muestra en la pantalla una palabra o frase aleatoria.• Se permite al usuario escribir la palabra mostrada en la pantalla de cada nivel.

750014C - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A EVENTOS

- Se muestra un mensaje de error si la palabra escrita está incorrecta.
- La palabra o frase es válida si es escrita exactamente como se muestra en pantalla y es validada mediante un botón, presionando la tecla “Enter” o cuando se termina el tiempo de juego.

HU-2: Tiempo de juego

Como jugador, quiero ver el tiempo restante durante el juego, para que pueda gestionar mi rapidez al escribir y completar el nivel dentro del límite de tiempo.

Criterios de aceptación:

- El tiempo inicial del juego debe ser 20 segundos.
- Se debe mostrar el tiempo restante durante cada nivel.
- Se debe mostrar un mensaje cuando se acabe el tiempo, para conocer mi progreso y cuántos niveles he completado.

Definición de hecho:

- El tiempo inicial del juego es de 20 segundos.
- Se muestra el tiempo restante durante cada nivel.
- Cuando se acabe el tiempo, se muestra un mensaje que muestre el progreso y cuántos niveles se han completado.

HU-3: Niveles de juego

Como jugador, quiero que el nivel aumente cada vez que escriba correctamente una palabra, para que el juego se haga más desafiante conforme avance.

Criterios de aceptación:

- Cada vez que una palabra o frase es bien escrita dentro del tiempo de juego, el nivel debe incrementar (el nivel es un contador de palabras correctas).
- Cada 5 niveles el tiempo de juego debe disminuir en 2 segundos hasta quedar en 2 segundos.

Definición de hecho:

- Cada vez que una palabra o frase es bien escrita dentro del tiempo de juego, el nivel debe incrementar (el nivel es un contador de palabras correctas).
- Cada 5 niveles el tiempo de juego debe disminuir en 2 segundos hasta quedar en 2 segundos.

HU-4: Oportunidades de juego (sol eclipsado)

Como jugador, quiero ver el progreso de un sol eclipsándose para saber cuántas oportunidades me quedan en el juego.

Criterios de aceptación:

- La interfaz debe mostrar una sección que represente el progreso del sol eclipsándose.
- Al inicio del juego, el sol se muestra al 100% visible.
- El sol se eclipsa un 25% cada vez que el jugador comete un error al validar la palabra o frase, reflejando así las cuatro oportunidades disponibles.



Renovación de la
Acreditación Institucional
en Alta Calidad por **10 años**

¡La logramos!

750014C - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A EVENTOS

Definición de hecho:

- El progreso del eclipse del sol se visualiza correctamente en la interfaz y se actualiza con precisión en función de los errores del jugador.