

Índice

- Introducción
- Arquitectura del Proyecto
- Componentes Principales
 - Controladores
 - Modelos
 - Vistas
 - Servicios
- Flujo de la Aplicación
- Configuración y Ejecución
- Dependencias
- Conclusiones

Introducción

El proyecto "Ahorcado" es una aplicación de juego clásico desarrollada en Java utilizando JavaFX para la interfaz gráfica y Hibernate para la persistencia de datos. La aplicación permite a los usuarios jugar al juego del ahorcado, donde deben adivinar una palabra letra por letra. La comunicación entre el cliente y el servidor se realiza a través de sockets.

Arquitectura del Proyecto

El proyecto sigue una arquitectura de cliente-servidor con una base de datos para almacenar información sobre jugadores y partidas. La interfaz gráfica se maneja con JavaFX, y la persistencia de datos se realiza mediante Hibernate.

Componentes Principales

Controladores:

- ControllerJuego: Maneja la lógica del juego, incluyendo la conexión con el servidor, el envío de letras y la actualización del estado del juego.
- ControllerMenu: Controla la escena del menú principal y lanza el servidor al iniciar la aplicación.
- ControllerRegistro: Gestiona el registro de jugadores antes de iniciar una partida.

Modelos:

- Jugador: Representa a un jugador con atributos como id y nombre.
- Palabra: Representa una palabra del juego con atributos como id y palabra.
- Partida: Representa una partida jugada, con referencias a Jugador y Palabra, así como atributos adicionales como intentos y gano.

Vistas:

- Escenas: Clase que maneja la carga y transición entre diferentes escenas de la aplicación (menú, registro, juego).
- LanzadorApp: Clase principal que inicia la aplicación JavaFX.

Servicios:

- Hibernate: Clase que maneja la persistencia de datos utilizando Hibernate. Proporciona métodos para insertar, consultar y eliminar datos en la base de datos.
- Servidor: Clase que implementa la lógica del servidor, incluyendo la selección aleatoria de palabras y la comunicación con el cliente.
- LecturaJSON: Clase que lee palabras desde un archivo JSON y las inserta en la base de datos.

Flujo de la Aplicación

1. Inicio: La aplicación se inicia con la escena del menú principal.
2. Registro: El usuario registra su nombre.
3. Juego: El usuario ingresa letras para adivinar la palabra. El estado del juego se actualiza en tiempo real.

4. Finalización: Al finalizar la partida, el resultado se guarda en la base de datos.

Configuración y Ejecución

- Configuración de la Base de Datos: Asegúrate de que la base de datos esté configurada correctamente y que Hibernate pueda conectarse a ella.
- Ejecución: Ejecuta la clase LanzadorApp para iniciar la aplicación. El servidor se lanzará automáticamente al abrir la escena del menú.

Dependencias

- JavaFX: Para la interfaz gráfica.
- Hibernate: Para la persistencia de datos.
- JSON: Para la lectura de palabras desde un archivo JSON.

Conclusiones

El proyecto "Ahorcado" es una implementación completa de un juego clásico con una arquitectura cliente-servidor y persistencia de datos. La aplicación es fácil de usar y proporciona una experiencia de juego interactiva.