

Manual técnico

Proyecto Juego Arkanoid

Materia : Programación Orientada a Objetos.

Realizado por los integrantes:

Ricardo Cordova Kanter , 00200618

Julio Alexander Santillana Pineda , 00085518

Gerardo Daniel Olivares Cáceres , 00214917

Aspectos generales

Objetivo del documento:

El objetivo de este documento trata de explicar y también mostrar todo lo que se utilizó en la aplicación y el diseño del proyecto.

Descripción general:

La descripción general es básicamente entretener y mostrarle al usuario los conceptos de la programación para la creación de cualquier aplicación, en este caso un juego de Arkanoid.

Software utilizado:

Para éste programa se utilizó JetBrains Rider 2019.3.4 y postgresql 11 para la creación de base de datos.

Modelos utilizados

La estructura del programa está basado en el siguiente diagrama, se deja un enlace para vista más amplia.

UML Diagrama de clases:

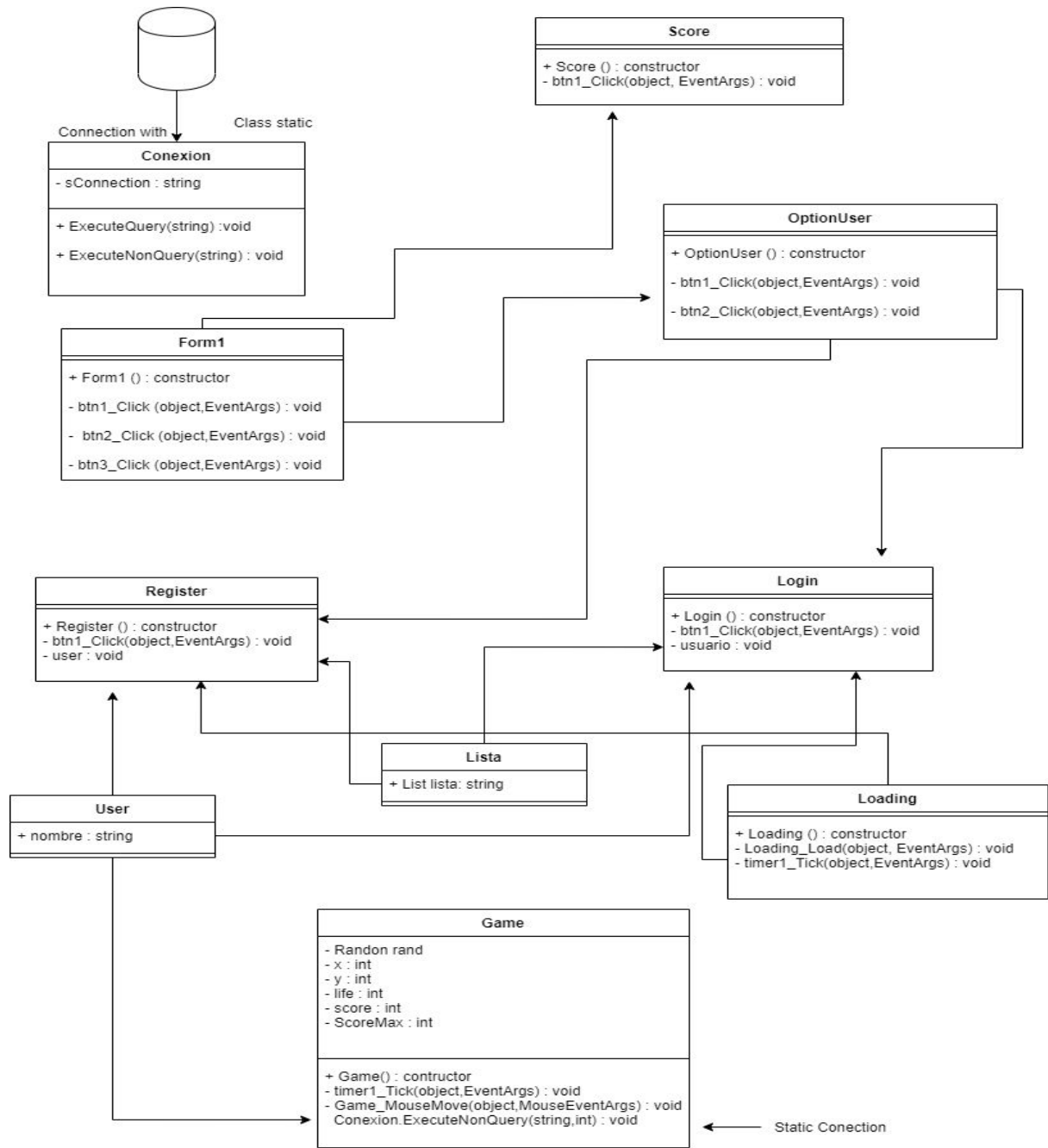
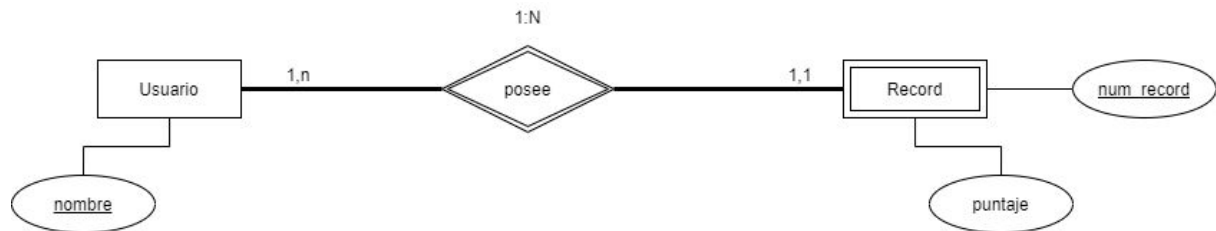
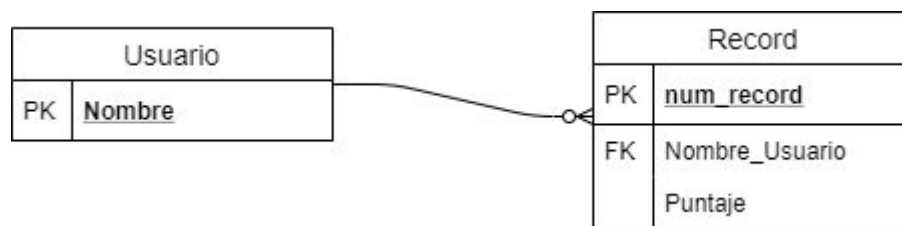


Diagrama Entidad-Relación Extendido



Modelo Relacional



Conceptos técnicos y distintos tipos de error

Interfaz gráfica:

Esta ventana o interfaz gráfica de usuario es un programa informático que sirve para darle al usuario un entorno visual mucho más sencillo y para mostrarle información; es una herramienta que facilita la interacción del usuario con la computadora.

Lista de clases utilizadas

Las clases para completar la aplicación fueron:

Conexion.cs : Esta clase nos permite enlazar una conexión a la base de datos para registrar y actualizar el puntaje del usuario.

User.cs : Contiene un public static string nombre donde nos permite transportar el nombre del usuario que se registró o inicia sesión y poder actualizar su registro.

Lista.cs: Contiene una lista estática pública donde nos permite recorrer la lista de nombres en la base de datos.

Nomenclaturas

Abreviaturas son:

txt = TextBox

lbl = Label

btn = Button

dgv = DataGridView

Eventos y Excepciones:

OptionUser.cs : Da 2 opciones para poder jugar, una es registrarse y la otra iniciar sesión.

Register.cs : Permite agregar al usuario a la base de datos, si existe un usuario con el mismo nombre el programa manda un mensaje de advertencia que ya existe ese nombre y que mejor haga login o elija otro nombre. También envía una advertencia que no se puede dejar en blanco si el usuario accidentalmente hace eso.

Login.cs : El usuario ya registrado puede entrar y jugar, si no lo está el programa le muestra una ventana llamada Register donde puede registrar su nombre para poder iniciar el juego. También envía una advertencia que no se puede dejar en blanco si el usuario accidentalmente hace eso.

Loading.cs : Nos permite pausar el juego mientras el usuario se registra o inicia sesión. Cuando el usuario está listo entonces loading empieza a cargar el juego.

Score.cs : Aquí nos permite ver los 10 mejores puntajes y el nombre de la persona que llegó a esa puntuación.

Game.cs : Aquí nos muestra el juego en una ventana aparte luego de registrarse o iniciar sesión.

Excepciones

El programa en sí no contiene un buen número de excepciones, las únicas que agregamos en el programa fueron en `catch(Exception)` donde se podía cometer un error cuando se registraba o inicia sesión el usuario.