

Detalle de Entidades

IS501 Base de Datos I

Proyecto Final

Programa de Dibujo Elaborado en Python con Librería Tkinter:

Descripción General

- El proyecto consiste en un programa de dibujo elaborado en python extraído del libro Data Structures and Algorithms, a partir de el cual se debe reemplazar los datos que utilizan XML, por uso de JSON y almacenamiento en una base de datos A y una de respaldo B con compresión mediante python3 y linux. Adicionalmente, se agrega al sistema un módulo de autenticación, un módulo de registros de bitácora, una pantalla para creación, modificación y eliminación de usuarios.

Authors:

- Héctor José Vásquez López
 - 20171004509
- Nelson Jafet Sambula Palacios
 - 20161032207
- Luis Gerardo Gutiérrez Perdomo
 - 20161005902
- Renata Mavelyn Dubón Madrid
 - 20171000808

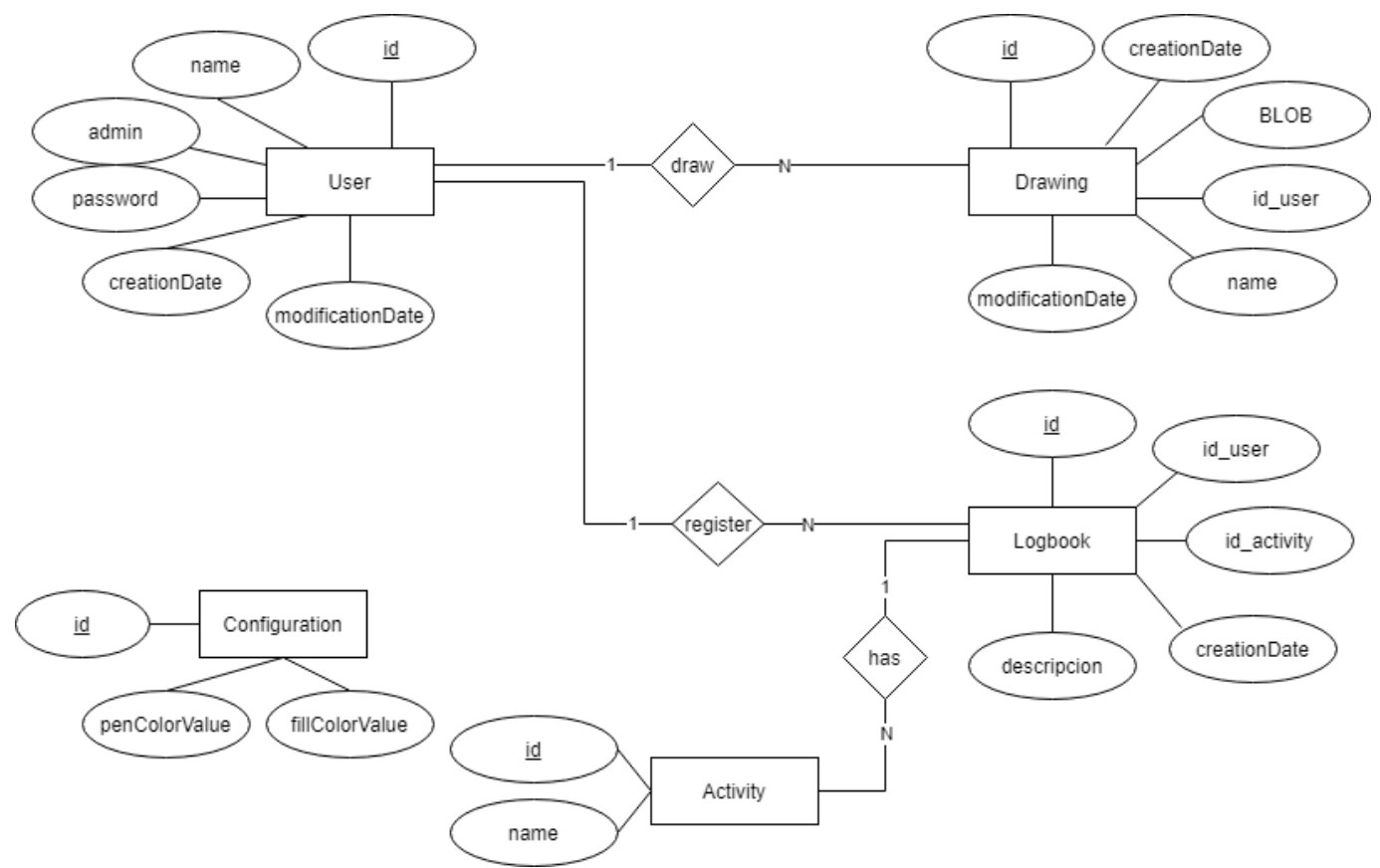
Explicación Detallada del Uso de Entidades en el Proyecto

Esta información corresponde al complemento de lo que se pensó en el día dos, detallado en la bitácora de trabajo incluida en la documentación. Se descubrieron deficiencias y errores en el pensamiento inicial y aquí se presenta el esquema final de la base de datos, implementada en el proyecto.

- Se analiza la estructura de la base de datos de la siguiente manera:
 - Entidades:
 - User: Debe haber un usuario administrador ya que se debe encriptar los datos con la clave o contraseña del administrador por lo que no puede haber más, ya que no puede haber más de una llave de encriptación. Esta tabla contendrá todos los usuarios creados que tengan acceso al programa con su respectivo nombre y contraseña. Sus atributos son los siguientes:
 - id: autoincremental.
 - admin: bit para saber si el user es admin o es un usuario normal.
 - name: nombre del usuario.
 - password: contraseña de acceso.

- creationDate: fecha de creación.
- modificationDate: fecha de modificación, ya sea de nombre o de contraseña.
- Drawing: entidad de dibujo. Sus atributos son:
 - id: autoincremental.
 - id_user: referencia al usuario creador del dibujo.
 - name: nombre del dibujo.
 - blob: información de la estructura del dibujo.
 - creationDate: fecha de creación.
 - modificationDate: fecha de modificación.
- Logbook: realiza la función de bitácora de actividades. Sus atributos son:
 - id: autoincremental.
 - id_user: referencia al usuario que realizó la acción.
 - id_activity: referencia a la acción que se realizó.
 - description: descripción de la acción realizada.
 - creationDate: fecha en que se ingresó el registro en la tabla.
- Activity: Ya sea autenticación, visualización, creación o modificación, eliminación. Sus atributos son:
 - id: autoincremental.
 - name: nombre de la actividad.
- Config: entidad que contiene la información de configuración del programa de dibujo. Esta tabla solo tendrá un registro que será modificable mediante un update cada vez que se desee cambiar la configuración. Sus atributos son:
 - id: autoincremental.
 - penColorValue: valor de la configuración de penColor.
 - fillColorValue: valor de la configuración de fillColor.

Diagrama Entidad Relación final utilizado en el proyecto.



Modelo Relacional final utilizado en el proyecto.

