

Alumno: Andrés Barreto

Documentación de la Aplicación CRUD con Tkinter y SQLite

Descripción

Esta aplicación implementa operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Borrar) sobre una base de datos SQLite mediante una interfaz gráfica desarrollada con Tkinter en Python. Permite gestionar registros de empleados, incluyendo nombre, cargo, salario y una imagen asociada.

Componentes Principales

1. Importación de Librerías

- `tkinter`: Para la creación de la interfaz gráfica.
- `tkinter.messagebox`: Para mostrar mensajes emergentes.
- `tkinter.ttk`: Para widgets mejorados de Tkinter.
- `tkinter.filedialog`: Para seleccionar archivos.
- `sqlite3`: Para interactuar con la base de datos SQLite.
- `PIL.Image`, `PIL.ImageTk`: Para manejar y mostrar imágenes en la interfaz.

2. Interfaz Gráfica

- **Ventana Principal**: `root` es la ventana principal con título "Aplicación CRUD con Base de Datos".
- **Campos de Entrada**: Nombre, Cargo, Salario y carga de Imagen.
- **Botones**: Crear Registro, Modificar Registro, Mostrar Lista y Eliminar Registro.
- **Área de Lista**: Utiliza `ttk.Treeview` para mostrar los registros de la base de datos.

3. Funcionalidades CRUD

- **Crear**: `crear()` inserta un nuevo registro en la base de datos.
- **Leer**: `mostrar()` muestra todos los registros en `ttk.Treeview`.
- **Actualizar**: `actualizar()` modifica un registro existente.
- **Borrar**: `borrar()` elimina un registro de la base de datos.

4. Conexión y Gestión de la Base de Datos

- `conexionBBDD()`: Crea la base de datos y la tabla si no existen.
- `eliminarBBDD()`: Elimina la tabla de empleados y pregunta confirmación al usuario.
- `limpiarCampos()`: Restablece los campos de entrada y la imagen.

5. *Gestión de Imágenes*

- `cargarImagen()`: Permite al usuario seleccionar y cargar una imagen desde el sistema de archivos.
- `mostrarImagen(filepath)`: Muestra la imagen seleccionada en un panel de la interfaz.

6. *Menús y Funciones Auxiliares*

- **Menús**: Inicio (Conectar BD, Eliminar BD, Salir) y Ayuda (Resetear Campos, Acerca).
- `mensaje()`: Muestra información sobre la aplicación.

Uso

1. **Inicio**: Conectar a la base de datos, eliminarla o salir de la aplicación.
2. **Operaciones**: Crear, modificar, mostrar y eliminar registros de empleados.
3. **Ayuda**: Resetear campos o obtener información sobre la aplicación.