|  |  |
| --- | --- |
|  | **UTN** |
|  | DIPLOMATURA PYTHON NIVEL INICIAL  Carla Svampa |

|  |
| --- |
| **[REGISTRO DE LIQUIDACIONES]** |
| Funcionamiento y descripción de la app. |

La app creada “Registro de liquidaciones” está basada en el registro administrativo que realizo en mi trabajo actual. Permite registrar los pagos realizados y los montos facturados de cada liquidación, con su fecha de cierre (fecha en la que se liquida), el detalle de la misma, y si se ha recibido el pago correspondiente por parte de la empresa, de corresponder. También permite calcular totales facturados o pagados, por empresa, por mes o de todos los registros cargados.

Para el desarrollo he utilizado Python 3.11.0, sqlite3 para la base de datos y tkinter con todas sus librerías para la interfaz visual.

FUNCIONAMIENTO:

Al iniciar la app, se muestran automáticamente todos los datos que haya cargados en la base de datos. Si no hay ninguno, no mostrará nada.

En la primera columna tenemos los imputs para cargar los datos a la base. Siendo obligatorios los campos “id”, “empresa”, “detalle” y “fecha”. He incluido texto de ayuda adicional en el campo “id” y “fecha” como referencias para completar los mismos, ya que el ID debe ser único y la fecha debe cumplir el formato DD/MM/AAAA. En caso de no completar algún dato, si el ID se repite o si la fecha no cumple con el formato, se despliega el mensaje de error correspondiente. Si todos los campos se completaron correctamente, obtendremos un mensaje de “éxito”. Una vez cargados los datos, los campos se vacían para permitir la carga de una nueva liquidación.

En este punto no logré que, si se ingresa otro valor que no sea numérico en los campos “monto pagado” y “monto facturado”, se despliegue el mensaje de error correspondiente. Intenté con las siguientes lógicas pero solo obtengo el error por consola:

    # try:

    #     pagado = float(pagado)

    #     comisiones = float(comisiones)

    # except ValueError:

    #     showerror("Error", "Los valores de monto pagado o monto facturado no son numéricos.")

    #     return

    # if not isinstance(pagado, (int, float)) or not isinstance(comisiones, (int, float)):

    #     showerror("Error: 'Monto Pagado' y 'Monto Facturado' deben ser valores numéricos.")

    #     return

    # Verifica que los valores de pagado y comisiones sean numéricos

    # patronPago = r'^[+-]?\d\*\.?\d+$'

    # if not re.match(patronPago, pagado) or not re.match(patronPago, comisiones):

    #     showerror("Error", "Los valores de monto pagado o monto facturado no son numéricos.")

    #     return

    # Convertir los valores a números de punto flotante

    # pagado = float(pagado)

    # comisiones = float(comisiones)

# def es\_numero(valor):

#     try:

#         float(valor)

#         return True

#     except ValueError:

#         # showerror("Error", "Los valores de monto pagado o monto facturado no son numéricos.")

#         return False

    # if not es\_numero(pagado) or not es\_numero(comisiones):

    #     showerror("Error", "Los valores de monto pagado o monto facturado no son numéricos.")

    #     return

    # if not pagado.isnumeric() or not comisiones.isnumeric():

    #     showerror("Error", "Los valores de monto pagado o monto facturado no son numéricos.")

    #     return

En la segunda columna, tenemos la opción de “Buscar por empresa” o “Buscar por Mes”. Los resultados se muestran en pantalla al hacer click en “Filtrar”. El programa permite filtrar por empresa, por mes o por ambas. El campo de Filtro por mes tiene también texto de ayuda para indicarle al usuario el formato en el que tiene que buscar, y en caso de no ingresar un valor correcto, recibirá una alerta de error, solicitando el ingreso correcto del dato en el formato solicitado.

Para volver a la vista de todos los datos cargados, podemos hacer click en “eliminar filtro” o simplemente en “filtrar” si no hay datos cargados en ninguno de los dos campos.

El botón “Calcular Totales” agrega una fila y calcula el total facturado y el total pagado de las liquidaciones que se muestran en pantalla, lo que es útil para ver cuánto se pagó/facturó por empresa o por mes. Para dejar de ver los totales en pantalla, se debe hacer click en “eliminar Filtro”.

El botón “Borrar elemento seleccionado” elimina la fila seleccionada de la vista, y devuelve un mensaje de éxito mostrando los datos eliminados. Si se hace click en este botón y no hay un elemento seleccionado, se emitirá un mensaje indicándole al usuario que debe seleccionar un elemento.

El botón “Editar elemento seleccionado” despliega en la misma pantalla los campos de entrada completados con los datos de la fila seleccionada para su edición, y aparecen los botones “guardar” y “cancelar edición”. Los campos ID y Fecha tienen texto de ayuda para guiar al usuario. Los elementos “id”, “empresa”, “detalle” y “fecha” son obligatorios, si alguno queda vacío se despliega un mensaje de error que lo describe. En este caso, si se ingresan “monto facturado” y “monto pagado” con otros caracteres que no sean números también emite un mansaje de error informando que estos campos deben ser numéricos. Al hacer click en “guardar” se recibe un mensaje de éxito y desaparecen los cuadros de texto de edición, con sus etiquetas y sus botones. Al hacer click en “cancelar edición” desaparecen los cuadros de texto de edición, con sus etiquetas y botones. Si se hace click en “Editar elemento seleccionado” sin haber seleccionado una fila de la vista, emite un mensaje indicando que se debe seleccionar la fila a editar.