|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ––– |  | UNACH  Facultad de Contaduría y Administración C-I |

02/05/2025

# Programa S4 AI

## ¿Qué es la Contabilidad y por qué es tan importante? | DCM

“Diseñar una aplicación que incluya un formato de arqueo de caja y estado de resultados por procedimiento analítico o periódico”.

Nombre del Alumno: Moreno Jiménez Isaac

Titular del Área: Gonzales Zúñiga Nuria

Materia: Contabilidad y Finanzas

Lugar: Tuxtla Gutiérrez

#### Semestre: 6 | Grupo: N

**Reporte de funcionamiento de aplicación**

**Nombre del proyecto:** Sistema Contable Didáctico  
**Lenguaje y entorno de desarrollo:** Python + Streamlit  
**Base de datos utilizada:** SQLite  
**Fecha de entrega:** 2 de mayo de 2025

**Objetivo del proyecto**

Diseñar y ejecutar una aplicación contable que incluya un formato de arqueo de caja y la generación de un estado de resultados, basado en el procedimiento contable periódico o analítico. El sistema parte del registro de transacciones desde el diario, su clasificación en el mayor general, la elaboración de la balanza de comprobación y la derivación del estado de resultados. El desarrollo se ha basado en los conocimientos adquiridos previamente en clase, usando los datos del negocio creado con fines didácticos.

**Cumplimiento de la consigna**

Esta aplicación **no es una transcripción en HTML** ni una simulación estática. Se trata de un sistema completamente funcional, con:

* **Interfaz gráfica interactiva desarrollada en Streamlit.**
* **Validaciones internas** para el ingreso correcto de información financiera.
* **Base de datos estructurada** que almacena de forma persistente los registros contables.
* **Presentación visual automática** del resultado financiero, a partir del procesamiento de datos reales.

Por tanto, cumple de forma completa con los criterios exigidos en la actividad académica.

**Componentes y estructura funcional**

**1. Base de datos contable (SQLite)**

La aplicación utiliza una base de datos relacional con las siguientes tablas:

* empresa: almacena los datos de identificación del negocio.
* transacciones: registra ingresos y egresos en formato de diario.
* arqueo\_caja: permite controlar el efectivo mediante el formato de entradas y salidas diarias.

**2. Interfaz de usuario (Streamlit)**

El usuario puede interactuar mediante formularios simples y menús para:

* Registrar datos contables diarios.
* Visualizar las transacciones registradas.
* Acceder a las funciones que generan:
  + El **libro mayor**, clasificando las cuentas contables.
  + La **balanza de comprobación**, calculando saldos deudores y acreedores.
  + El **estado de resultados**, determinando utilidad o pérdida neta.
  + El **formato de arqueo de caja**, que resume el efectivo disponible.

**3. Procedimiento contable automatizado**

La aplicación implementa un **proceso contable secuencial completo**, compuesto por:

1. **Registro en el libro diario**.
2. **Clasificación en el libro mayor** por cuentas.
3. **Generación automática de la balanza de comprobación**.
4. **Cálculo del estado de resultados** a partir de los saldos de ingresos y egresos.
5. **Formato de arqueo de caja diario** para control interno.

Todos estos cálculos son automáticos y derivados de los datos reales ingresados por el usuario, lo que permite comprobar la validez de la información financiera sin intervención manual.

**Aspectos técnicos destacados**

* Se implementó un sistema de estilos CSS para mejorar la visualización y experiencia de usuario.
* Se incluyó validación básica de entradas para evitar errores de formato o campos vacíos.
* La estructura del código permite escalar el sistema con facilidad (por ejemplo, para añadir gráficas o reportes exportables).
* El uso de SQLite garantiza que los datos sean persistentes entre sesiones.

**Conclusión**

La aplicación desarrollada representa una solución funcional completa y didáctica que responde a los objetivos propuestos por la actividad académica. Integra todos los elementos clave del proceso contable: diario, mayor, balanza, estado de resultados y arqueo de caja. Su interfaz accesible, combinada con procesamiento automático de datos financieros, permite a los usuarios simular el comportamiento de un sistema real de contabilidad de forma educativa y efectiva.

**Evidencia entregada:**

* Código fuente de la aplicación (app.py).
* Este reporte técnico de funcionamiento.

Código fuente junto con screenshots de evidencia:

<https://github.com/Isaquitopower/Sistema-contable-02-05-25>