

Escuela Politécnica Nacional

Programación – ICCD144

Carrasco Aguirre Aidan Hamilton

Dueñas Cedillo Uriel Alberto

Fernández Sánchez Zenán Andrés

Merino Bravo Andrés Felipe

Palma Zambrano Josue

## MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA



## CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACIÓN.....	3
RESUMEN.....	4
OBJETIVO.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
ASPECTOS TÉCNICOS.....	7
HERRAMIENTAS UTILIZADAS.....	7
DIAGRAMAS DE MODELAMIENTO.....	8
DIAGRAMAS DE CLASES.....	8
DIAGRAMAS DE CASOS DE USO.....	8
REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE.....	10
BIBLIOGRAFÍA.....	11

## PRESENTACIÓN

Este manual ofrece una guía técnica exhaustiva sobre la creación y el uso de un cajero automático programado en Python, con el nombre “Cajero CHT”, desglosado entre sus funciones y operaciones. Está pensado para programadores que deseen modificar o enriquecer las capacidades del proyecto.

## RESUMEN

El sistema de cajero automático “Cajero CHT” ofrece y permite realizar operaciones como: retirar dinero, depositar dinero, transferir dinero, visualizar el historial de transacciones y visualizar el saldo. Este manual explica la estructura técnica, herramientas que fueron utilizadas y pasos para la respectiva instalación y posterior uso.

## OBJETIVO

El objetivo principal de esta guía es dar a conocer a los programadores los medios y conocimientos necesarios para comprender, implementar y adaptar un sistema de cajero automático desarrollado en Python. Por consiguiente, se busca facilitar y aclarar las funciones principales de dicho sistema, como la gestión de cuentas y transacciones, por medio de una explicación detallada. Además de ello, se pretende garantizar que los desarrolladores puedan personalizar y/o mejorar de manera eficiente el código fuente, promoviendo así las buenas prácticas de programación.

## INTRODUCCIÓN

El “Cajero CHT” ha sido creado con la finalidad de simular las funciones principales y fundamentales de un cajero en sí. Dentro de estas funciones englobadas en gestión de cuentas y transacciones básicas se da a conocer que éstas mismas pueden ser programadas de manera óptima para el requerimiento del usuario con el uso por supuesto de una consola y de Python básico, permitiendo así utilizar este cajero de forma sencilla e intuitiva.

La arquitectura modular de este sistema permite su expansión y mantenimiento, lo cual permite también la inclusión de nuevas funcionalidades. Además, se han acatado las buenas prácticas de programación para que el código sea más seguro, eficiente y ordenado. Este manual abarca la descripción de las distintas herramientas que fueron utilizadas en este sistema como las respectivas instrucciones para su instalación y clonación del repositorio para que este sea modificado a voluntad del usuario que crea pertinente hacerlo.

## ASPECTOS TÉCNICOS

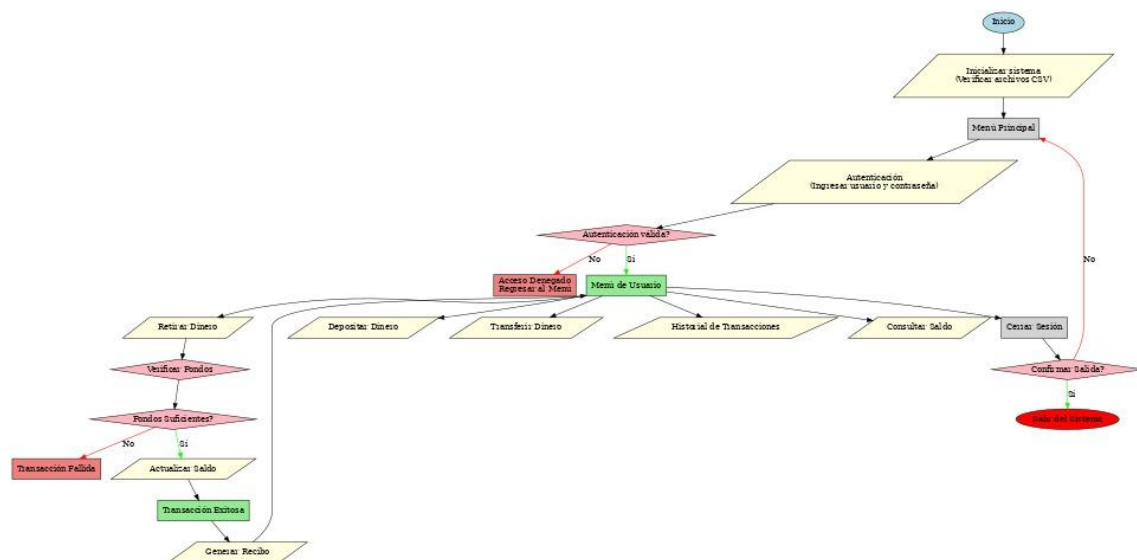
### *HERRAMIENTAS UTILIZADAS*

- Python: Lenguaje de programación base del proyecto.
- Notion: Para organización concerniente a la matriz RACI.
- Replit: Para programación en colaboración.
- GitHub: Para control de versiones y colaboración.
- Visual Studio Code: Editor de código fuente en donde fueron bosquejadas las funciones por los programadores del proyecto.

## DIAGRAMAS DE MODELAMIENTO

## DIAGRAMA DE CLASES

Figura 1. Diagrama de casos de clases



## DIAGRAMA DE CASOS DE USO

En el diagrama de casos de uso se puede visualizar el rol a ejercer en base al cajero las personas que lo puedan llegar a utilizar. En esta situación, los usuarios tomarían el papel más importante al hacer uso de todas las funcionalidades de este sistema, en contraste con los administradores quienes tomarían la función de hacer que este proyecto sea válido y funcional.

Figura 2. Diagrama de casos de uso



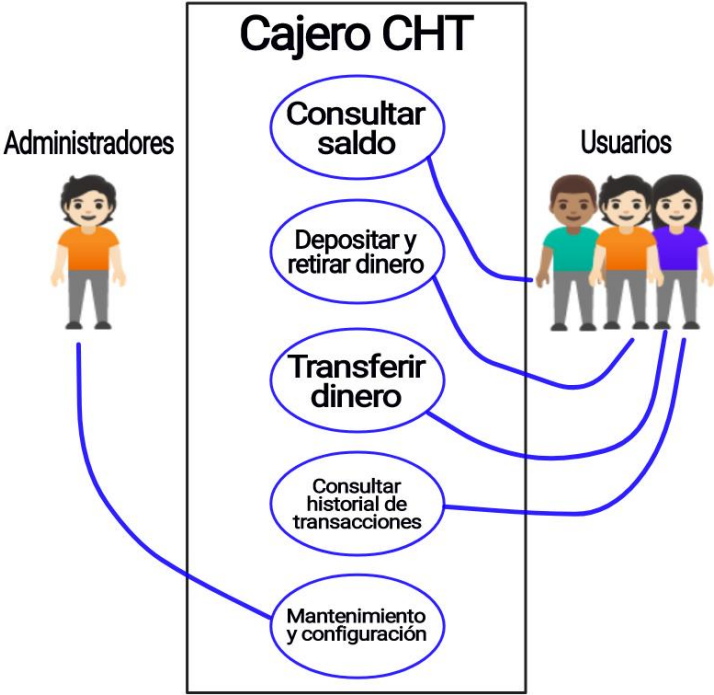


Figura: Por los autores.

## REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE

- Sistema operativo: Windows 10 o superior, Linux o MacOS.
- Procesador: Intel Core i3 o equivalente.
- Memoria RAM: 2GB mínimo.
- Espacio en Disco: 500MB.

## BIBLIOGRAFÍA

Python Software Foundation. (s.f.). Python. Recuperado de <https://www.python.org>.

GitHub. (s.f.). GitHub Desktop. Recuperado de <https://desktop.github.com>.