

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
ING. MIGUEL CATALÁN



NOMBRE	NUMERO DE CARNE
JAIRO SAMUEL DE LEÓN DE LEÓN	7590-20-19534
EDY NOE BOC MONROY	7590-20-10988
OSCAR ANDRES ESTRADA ORREGO	7590-20-11964

Guatemala, 16/02/2024

Proyecto CashBot

Alcance del Proyecto

1. Objetivo General

Desarrollar un servicio financiero inteligente que asista a los usuarios en la gestión de sus finanzas personales, utilizando tecnologías de microservicios en Java con Spring Boot, Angular y la integración de la API de OpenAI para procesamiento de lenguaje natural.

2. Funcionalidades Específicas

El proyecto cubrirá las siguientes funcionalidades principales:

3. Gestión de Presupuestos:

- 3.1 Permitir a los usuarios configurar y ajustar sus presupuestos personales.
- 3.2 Proporcionar una visión detallada de los ingresos y gastos.

4. Análisis Financiero:

- 4.1 Ofrecer análisis en tiempo real del estado financiero del usuario.
- 4.2 Evaluar la viabilidad de nuevos gastos basándose en el presupuesto actual.

5. Categorización Automática de Gastos:

- 5.1 Clasificar automáticamente los gastos en categorías predefinidas para facilitar su gestión y análisis.

6. Chat Inteligente:

- 6.1 Responder preguntas de los usuarios sobre su situación financiera utilizando la API de OpenAI.
- 6.2 Realizar recomendaciones basadas en el análisis de los datos financieros del usuario.

7. Límites y Restricciones

- 7.1 Inclusión:** La solución se limitará a la gestión de finanzas personales, excluyendo la gestión financiera para empresas o corporaciones.
- 7.2 Exclusión:** No se incluirá integración con bancos o instituciones financieras para la importación automática de transacciones.

El servicio no proporcionará asesoramiento financiero profesional ni gestión de inversiones.

8. Prototipos

- 8.1 Interfaz de Gestión de Presupuestos: Vista gráfica que permite a los usuarios definir y ajustar sus presupuestos.
- 8.2 **Chatbot:** Interfaz de chat que simula conversaciones con el usuario para responder preguntas y ofrecer recomendaciones.

9. Factibilidad

9.1 Factibilidad Técnica

9.2 Tecnologías: La implementación es técnicamente viable utilizando Java con Spring Boot para microservicios, y la API de OpenAI para el procesamiento de lenguaje natural.

9.3 Integración de Datos: La categorización de gastos y el análisis financiero pueden realizarse mediante algoritmos de procesamiento de datos, con desafíos manejables en la precisión de la categorización automática.

9.3 Factibilidad Temporal

9.4 Desarrollo: Se estima un período de desarrollo de 4 meses para alcanzar una versión beta funcional, considerando el diseño, la implementación, y las pruebas de las funcionalidades planificadas.

10. Desafíos y Riesgos

10.1 Integración con OpenAI: Dependencia de la disponibilidad y los cambios en la API de OpenAI, así como el manejo de costos asociados a su uso.

10.2 Seguridad de Datos: Necesidad de implementar medidas robustas de seguridad y privacidad para proteger la información financiera de los usuarios.