

TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

ESTUDIO PROSPECTIVO DE
LA INCIDENCIA DE LA I.A EN EL MANEJO DE
BASES DE DATOS EN APPS DE PRESTAMOS O MICRO FINANCIERAS

Desarrollar la problemática .

Presenta la pregunta :

La inteligencia artificial tiene una incidencia significativa en la gestión de bases de datos dentro de **apps de préstamo y entidades microfinancieras**, ya que permite abordar problemas como el fraude, la suplantación de identidad, la pérdida de información y diversas vulnerabilidades del sistema. Los clientes confían su información personal y financiera a estas plataformas; sin embargo, también son conscientes de que los ciberdelincuentes se vuelven cada vez más sofisticados y están en constante búsqueda de formas para eludir las defensas tecnológicas existentes. Esto plantea importantes desafíos relacionados con la **privacidad de los datos** y la **seguridad cibernética**, que deben ser gestionados con especial cuidado.

La implementación de inteligencia artificial en estas plataformas busca ofrecer herramientas eficaces para mejorar la administración de bases de datos, ayudando a prevenir la pérdida de información y a identificar posibles causas como la falta de capacitación del personal, el mantenimiento insuficiente, el uso de contraseñas débiles, la ausencia de actualizaciones y la presencia de hardware obsoleto. Al abordar estos factores, se logra **reducir significativamente los riesgos de vulnerabilidades y filtraciones de seguridad**, fortaleciendo la confianza del usuario y la sostenibilidad de los servicios digitales ofrecidos por las microfinancieras y apps de préstamo.

Corporación Universitaria Remington.

Ingeniera de sistemas

Inteligencia artificial

ESTUDIANTES ACARGO

Heider cabrera

Jeison Vallejo

TUTOR/DOCENTE

Danny López.

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado

23-04-2025

Dedicatoria

Dedicamos Este trabajo con profundo agradecimiento a todos los docentes que formaron parte de nuestro proceso académico. Gracias por compartir su conocimiento, por su orientación constante y por inspirarnos a ir siempre más allá. Cada clase, cada consejo y cada desafío fueron fundamentales en nuestro crecimiento personal y profesional.

También agradecemos a la universidad por brindarnos el espacio, las herramientas y el acompañamiento necesario para desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también valores que llevaremos siempre. Este trabajo es reflejo de todo lo aprendido en esta etapa tan importante de nuestras vidas.

- Pregunta orientada de la búsqueda-----
- Pronostico-----
- Formulacion del problema-----
- Sistematizacion del problema-----
- Sustentacion teorica de la pregunta-----
- Justificacion teorica-----
- Justificacion metodologica-----
- Justificacion prectica-----
- Metodo de investigacion-----
- Presentation del programa-----
- Documentacion y pruebas de la funcionalidad-----
- Explicacion de el tema teorico y puesto en practica-----
- Evidencia de ia-----
- Conclusiones y referencias-----

Pronóstico

La inteligencia artificial se proyecta como una herramienta fundamental para lograr un mejor seguimiento y control de la información de los usuarios en **apps de préstamo y microfinancieras**, mediante una gestión y actualización constante de sus bases de datos. También permitirá implementar programas de capacitación laboral que aseguren el uso adecuado del sistema, previniendo fallas técnicas y disminuyendo el riesgo de bajo rendimiento. Estas capacitaciones, centradas en el correcto uso de herramientas digitales, serán clave para **evitar posibles ataques cibernéticos**, asegurar la satisfacción de los usuarios y minimizar problemas legales, fortaleciendo así la confianza en estas plataformas financieras emergentes.

Formulación del Problema

¿De qué manera, en el futuro, la inteligencia artificial contribuirá al control y gestión de bases de datos en apps de préstamo y microfinancieras?

La inteligencia artificial busca dar respuesta a desafíos constantes en la gestión eficiente y segura de bases de datos que contienen información sensible de clientes, transacciones y operaciones financieras. Su aplicación representa una solución innovadora para detectar amenazas cibernéticas, asegurar el cumplimiento normativo y ofrecer experiencias personalizadas, todo lo cual es fundamental para fortalecer la competitividad y sostenibilidad de las apps de préstamo y microfinancieras en un entorno digital cada vez más exigente.

Sistematización del Problema

- ¿Cómo implementar la capacitación del personal a través de soluciones basadas en inteligencia artificial, facilitando el proceso de aprendizaje en un entorno laboral dentro de apps de préstamo y microfinancieras?

- ¿De qué manera se pueden transformar y mejorar los procesos de mantenimiento de sistemas mediante inteligencia artificial, optimizando la detección de fallos, la programación de tareas y la eficiencia operativa en plataformas financieras?
- ¿Cómo puede la inteligencia artificial analizar y mitigar los riesgos asociados con el uso de contraseñas débiles, fortaleciendo la seguridad de los sistemas y protegiendo la información confidencial de los usuarios?
- ¿En qué medida puede la inteligencia artificial reducir los riesgos y desafíos provocados por la falta de actualizaciones de software, mejorando la seguridad, el rendimiento y la eficiencia de los sistemas informáticos en entornos empresariales y financieros?

Sustentación teórica de la pregunta

Justificación Teórica

Esta investigación se lleva a cabo con el propósito de evaluar los beneficios y riesgos potenciales asociados a la implementación de la inteligencia artificial en **apps de préstamo y entidades microfinancieras**. Para el desarrollo del estudio, se tendrá en cuenta la visión de diversos autores reconocidos en el campo de la tecnología financiera. Entre ellos, Brett King, autor de *Bank 4.0* (2018) y *Augmented: Life in the Smart Lane* (2016), quien ha escrito ampliamente sobre cómo la inteligencia artificial está transformando el mundo de las finanzas. También se considerará el enfoque de Esteban Pérez Caldentey y Daniel Titelman, editores del libro *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*, quienes abordan la importancia del acceso financiero en sectores desatendidos. Además, se incluirán aportes críticos como los de Evgeny Morozov (*¿El problema de la inteligencia artificial? No es ni artificial ni inteligente*, 2023) y Nicholas Carr, conocidos por cuestionar los límites y riesgos de la tecnología en los sistemas sociales y económicos. Esta base teórica permitirá enmarcar el estudio dentro de un contexto académico robusto y multidisciplinario.

Justificación Metodológica

La presente investigación utilizará un enfoque mixto, con predominancia cuantitativa, que permitirá abordar el problema desde diferentes ángulos. Se emplearán técnicas como la revisión de documentos relevantes, entrevistas con

expertos del sector fintech y personal interno de apps de préstamo y microfinancieras, quienes ofrecerán una perspectiva directa sobre la implementación de inteligencia artificial en la gestión de bases de datos. El análisis incluirá estadísticas descriptivas para medir eficiencia y seguridad, así como técnicas cualitativas que permitirán interpretar los resultados en un contexto más amplio. Se establecerán protocolos metodológicos rigurosos para asegurar la validez y confiabilidad de la información recopilada. Además, se aplicarán principios éticos que garanticen la protección de la privacidad y la confidencialidad de los datos. La elección de estas metodologías permitirá una investigación profunda, relevante y con alto valor aplicado

Justificación Práctica

Este proyecto busca ofrecer soluciones efectivas a problemáticas críticas en la gestión de bases de datos dentro de **apps de préstamo y microfinancieras**, mediante la implementación de inteligencia artificial. Esta tecnología puede generar mejoras significativas en la eficiencia operativa, al automatizar procesos, reducir errores y optimizar recursos. También fortalecerá la seguridad, gracias a su capacidad para detectar amenazas cibernéticas y comportamientos sospechosos en tiempo real. Asimismo, permitirá el análisis de grandes volúmenes de datos de forma rápida y precisa, aportando valor a la toma de decisiones estratégicas. Otro beneficio clave es la posibilidad de ofrecer una experiencia de usuario más personalizada y eficiente. La adopción exitosa de la inteligencia artificial puede posicionar a estas plataformas como líderes en innovación dentro del ecosistema financiero digital, atrayendo nuevos usuarios y generando confianza en el mercado. Además, su aplicación puede contribuir al cumplimiento regulatorio y servir como modelo para otras instituciones interesadas en adoptar tecnologías similares.

Método de Investigación

El enfoque principal utilizado en este proyecto es el método de investigación **cuantitativo**, orientado a evaluar la incidencia de la inteligencia artificial en la gestión de bases de datos en **apps de préstamo y entidades microfinancieras**. Este método permite analizar, mediante la recolección de datos numéricos, la efectividad de la inteligencia artificial en la resolución de problemáticas recurrentes como el fraude, la suplantación de identidad, la pérdida de información y las vulnerabilidades en los sistemas financieros digitales.

Además, el estudio busca identificar estrategias para mejorar la eficiencia y seguridad en la gestión de datos, incluyendo la capacitación adecuada del personal, así como la mitigación de riesgos asociados a contraseñas débiles y a la falta de actualizaciones en el software utilizado por estas plataformas.

La investigación contempla la realización de entrevistas a expertos del sector fintech, quienes aportarán información clave sobre el impacto real de la inteligencia artificial en los procesos internos relacionados con la administración de datos.

En un contexto global marcado por la evolución constante de las tecnologías, este estudio representa una oportunidad para comprender cómo la inteligencia artificial está transformando las operaciones de las apps de préstamo y microfinancieras, y cómo contribuye a enfrentar desafíos críticos en el ámbito de las finanzas digitales.

Actividades	4 <u>semanas tiempo para realizar el estudio es un avance expeculativo</u>									
	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1	
Deteccion de vulnerabilidades	■									
Definicion de objetivos		■								
Recoleccion de datos			■							
Analisis de datos				■						
Selección de de tecnologias					■					
Implementacion de herramientas						■				
configuracion y optimizacion de la base de datos							■			
Realizar pruebas de rendimiento								■		
Documentar errores									■	

IMAGEN #1 TABLA CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Conclusiones.

Con el uso de la IA, se optimiza el ciclo de vida de la data

La implementación de algoritmos de IA ha revelado que es imprescindible en la automatización de la LUCA, obteniendo resultados muchos más eficientes en procesos de captura, limpieza, análisis, y almacenamiento de un gran volumen de información financiera como en la gestión de base de datos en plataformas de préstamos o microfinancieras. Este mismo punto se presenta en la toma de decisión crediticia, gracias al machine learning basado en IA se evaluará con precisión al solicitante de los propuestos.

Citaciones

- **Pérez Caldentey, Esteban-Titelman Kardonsky, Daniel(2018)***La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo.*
- **Brett King (2018)** *Bank 4.0*
- **Brett King (2016)** *Augmented: Life in the Smart Lane*
- **Evgeny Morozov (2023)***¿El problema de la inteligencia artificial? No es ni artificial ni inteligente*

REFERENCIAS

Problemas Bancarios Relacionados con la Inteligencia Artificial

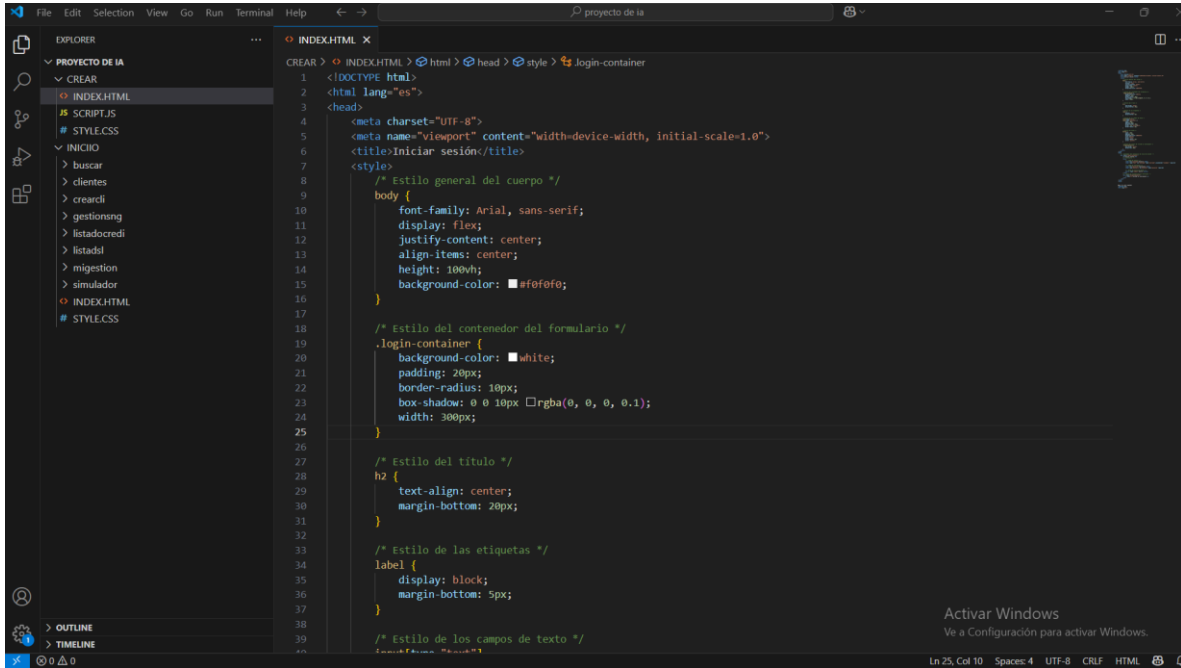
1. **Bloqueo Erróneo de Cuentas Bancarias por Algoritmos**
Un caso en España donde un algoritmo bloqueó erróneamente la cuenta de un pequeño empresario, evidenciando la falta de transparencia en el uso de IA por parte de los bancos. ([El País](#))
2. **Riesgos de Uso Inadecuado de la IA en la Banca**
Un informe de Funcas destaca cómo la IA puede perpetuar sesgos existentes en los datos, afectando decisiones como la concesión de préstamos. ([Funcas](#))
3. **Amenazas Financieras Potenciadas por la IA**
La IA ha facilitado nuevas formas de fraude, como el phishing personalizado, deepfakes y suplantación de identidad, representando desafíos significativos para la seguridad financiera. ([ACIS](#))

Creadores Destacados de Inteligencia Artificial

4. **Liang Wenfeng – Fundador de DeepSeek**
Liang Wenfeng ha revolucionado el campo de la IA con su desarrollo de modelos de lenguaje de código abierto, comparables a los de grandes empresas tecnológicas. ([Diario AS](#))
5. **Jonas Andrulis y Samuel Weinbach – Fundadores de Aleph Alpha**
Aleph Alpha es una empresa alemana que ha desarrollado modelos de lenguaje avanzados, con un enfoque en la soberanía tecnológica europea. ([Wikipedia, la enciclopedia libre](#))
6. **Desarrolladores de FinGPT**
FinGPT es un modelo de lenguaje de código abierto diseñado para aplicaciones financieras, promoviendo la democratización de la IA en el sector financiero. ([arXiv](#))

Inicio de seccion

Este es un ejemplo de Como podrías implementar un formulario de inicio de sesión en HTML y CSS:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Iniciar sesión</title>
7   <style>
8     /* Estilo general del cuerpo */
9     body {
10      font-family: Arial, sans-serif;
11      display: flex;
12      justify-content: center;
13      align-items: center;
14      height: 100vh;
15      background-color: #f0f0f0;
16    }
17
18    /* Estilo del contenedor del formulario */
19    .login-container {
20      background-color: white;
21      padding: 20px;
22      border-radius: 10px;
23      box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
24      width: 300px;
25    }
26
27
28    /* Estilo del titulo */
29    h2 {
30      text-align: center;
31      margin-bottom: 20px;
32    }
33
34    /* Estilo de las etiquetas */
35    label {
36      display: block;
37      margin-bottom: 5px;
38    }
39
40    /* Estilo de los campos de texto */
```

Iniciar sesión

Usuario

Contraseña

[¿Olvidó su contraseña?](#)

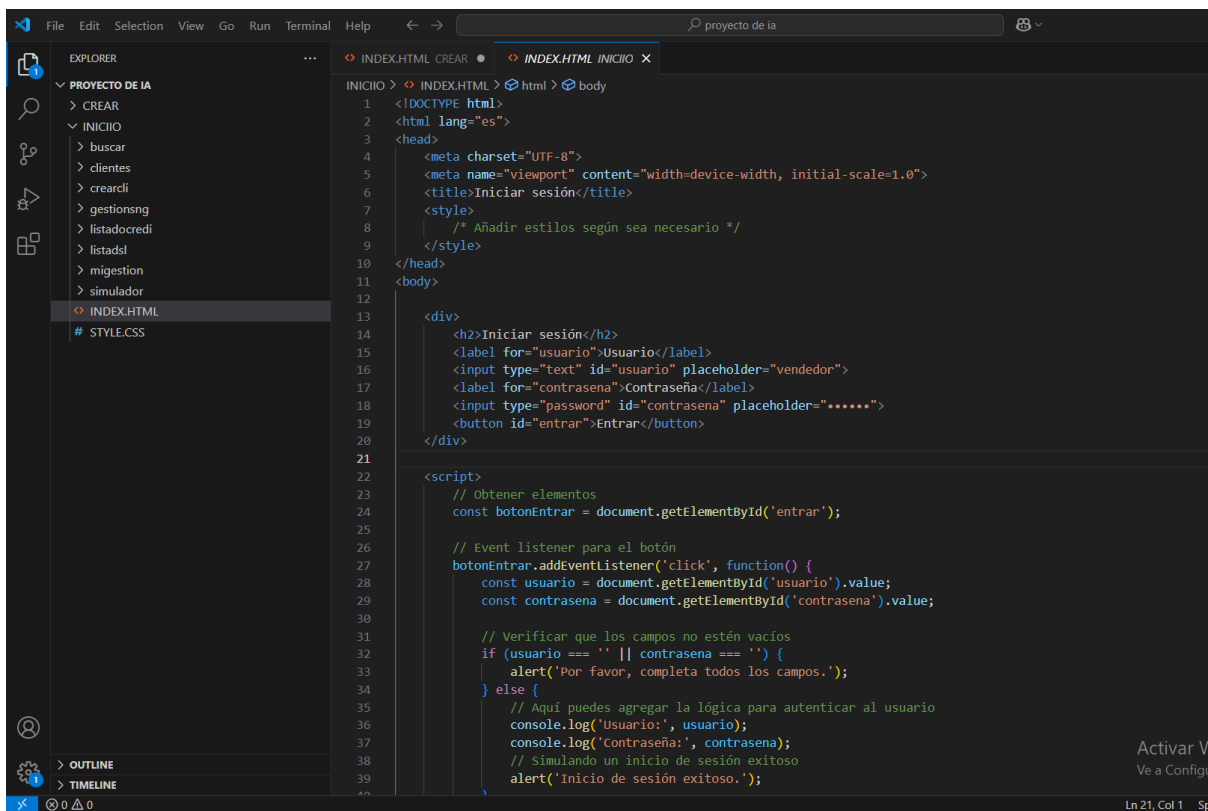
IMAGEN #2

INICIO DE

SECCION

Gestor de solicitudes

código HTML y CSS que podría representarse en esta interfaz de buscador:



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help ← → proyecto de ia
EXPLORER
PROYECTO DE IA
  > CREAR
  > INICIO
    > buscar
    > clientes
    > creardi
    > gestionsng
    > listadocredi
    > listadsl
    > migestion
    > simulador
  > INDEX.HTML
  # STYLE.CSS
  > OUTLINE
  > TIMELINE
Ln 21, Col 1 Sp
```

```
INDEX.HTML CREAR • INDEX.HTML INICIO X
INDEX.HTML > html > body
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Iniciar sesión</title>
7   <style>
8     /* Añadir estilos según sea necesario */
9   </style>
10 </head>
11 <body>
12
13   <div>
14     <h2>Iniciar sesión</h2>
15     <label for="usuario">Usuario</label>
16     <input type="text" id="usuario" placeholder="vendedor">
17     <label for="contrasena">Contrasena</label>
18     <input type="password" id="contrasena" placeholder="*****">
19     <button id="entrar">Entrar</button>
20   </div>
21
22   <script>
23     // Obtener elementos
24     const botonEntrar = document.getElementById('entrar');
25
26     // Event listener para el botón
27     botonEntrar.addEventListener('click', function() {
28       const usuario = document.getElementById('usuario').value;
29       const contrasena = document.getElementById('contrasena').value;
30
31       // Verificar que los campos no estén vacíos
32       if (usuario === '' || contrasena === '') {
33         alert('Por favor, completa todos los campos.');
```

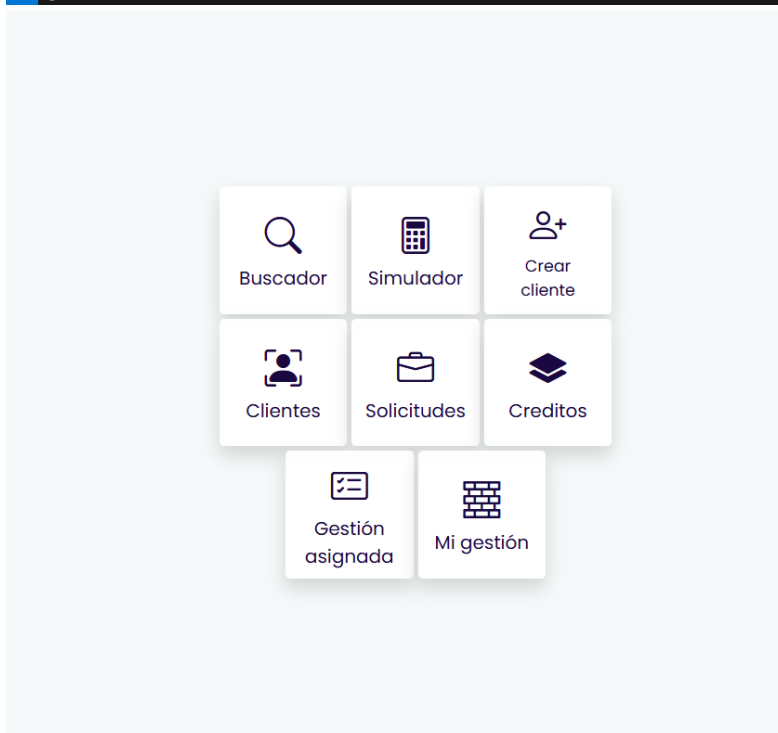
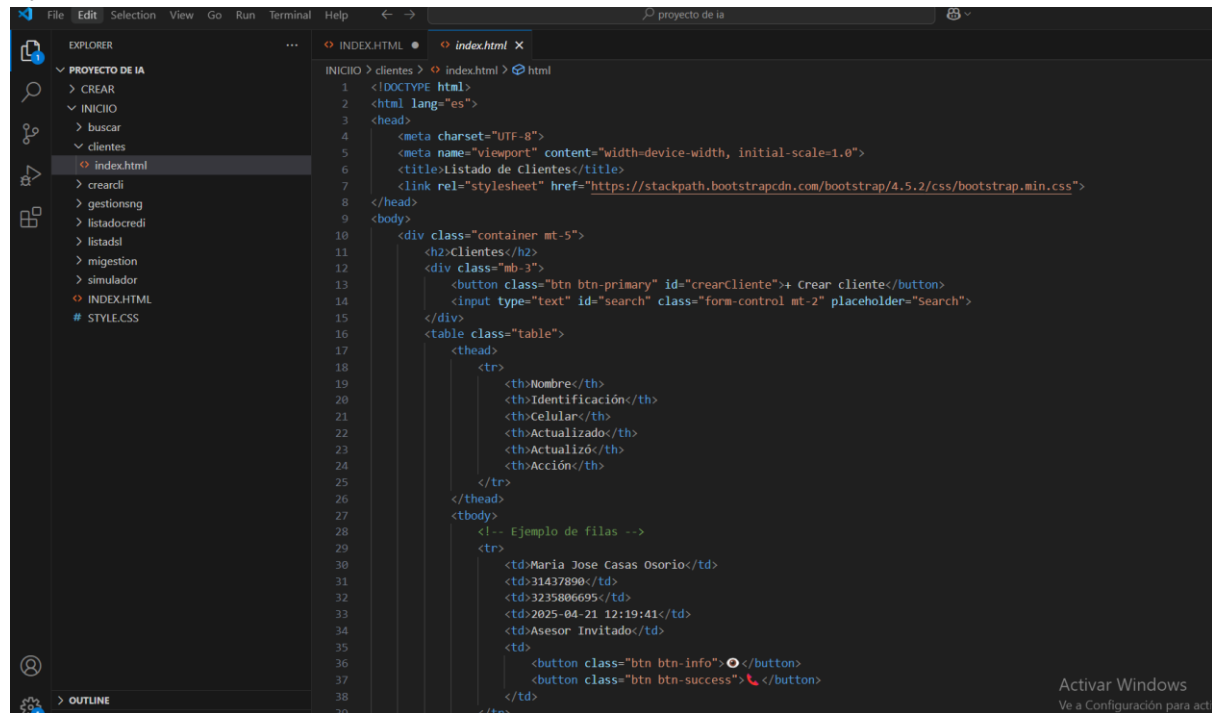


IMAGEN #3
GESTION DE
SOLICITUDES

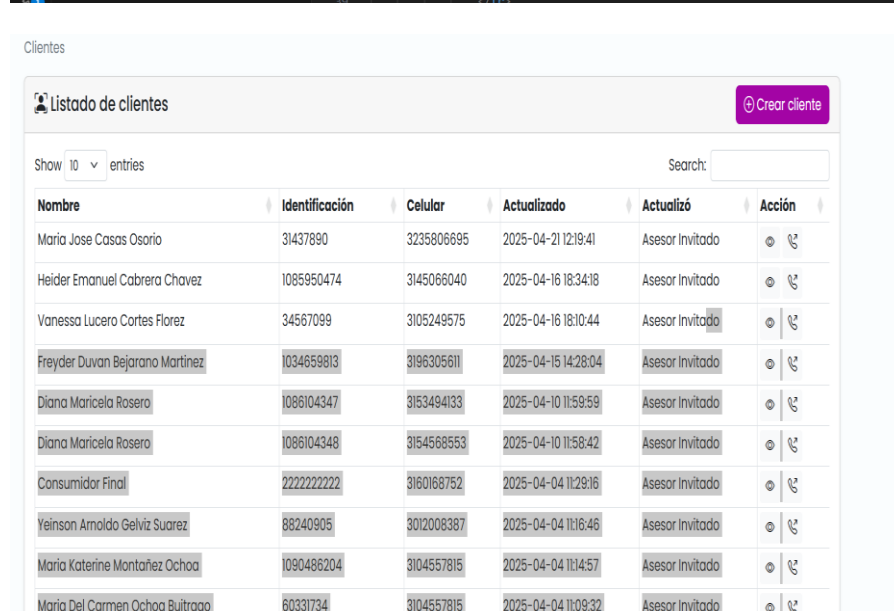
Listado de gestión de clientes

código HTML y JavaScript que crea un listado de clientes con secciones para mostrar la tabla, así como los botones de navegación y creación de clientes:

htm



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 <title>Listado de Clientes</title>
7 <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
8 </head>
9 <body>
10 <div class="container mt-5">
11 <h2>Clientes</h2>
12 <div class="mb-3">
13 <button class="btn btn-primary" id="crearCliente">+ Crear cliente</button>
14 <input type="text" id="search" class="form-control mt-2" placeholder="Search">
15 </div>
16 <table class="table">
17 <thead>
18 <tr>
19 <th>Nombre</th>
20 <th>Identificación</th>
21 <th>Celular</th>
22 <th>Actualizado</th>
23 <th>Actualizó</th>
24 <th>Acción</th>
25 </tr>
26 </thead>
27 <tbody>
28 <!-- Ejemplo de filas -->
29 <tr>
30 <td>Maria Jose Casas Osorio</td>
31 <td>31437890</td>
32 <td>3235806695</td>
33 <td>2025-04-21 12:19:41</td>
34 <td>Asesor Invitado</td>
35 <td>
36 <button class="btn btn-info"></button>
37 <button class="btn btn-success"></button>
38 </td>
39 </tr>
```



Cientes

Listado de clientes Crear cliente

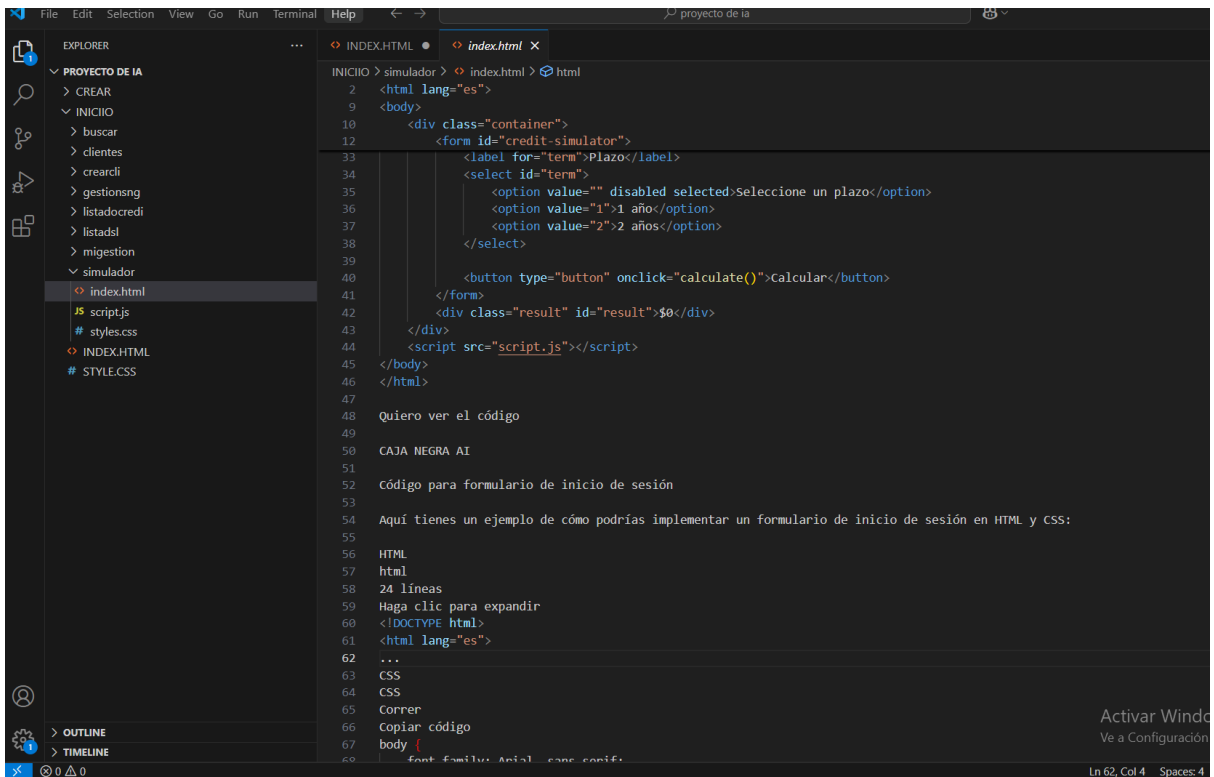
Show 10 entries Search:

Nombre	Identificación	Celular	Actualizado	Actualizó	Acción
Maria Jose Casas Osorio	31437890	3235806695	2025-04-21 12:19:41	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Heider Emanuel Cabrera Chavez	1085950474	3145066040	2025-04-16 18:34:18	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Vanessa Lucero Cortes Florez	34567099	3105249575	2025-04-16 18:10:44	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Freyder Duvan Bejarano Martinez	1034659813	3196305611	2025-04-15 14:28:04	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Diana Maricela Rosero	1086104347	3153494133	2025-04-10 11:59:59	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Diana Maricela Rosero	1086104348	3154568553	2025-04-10 11:58:42	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Consumidor Final	222222222	3160168752	2025-04-04 11:29:16	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Yeinson Arnaldo Gelviz Suarez	88240905	3012008387	2025-04-04 11:16:46	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Maria Katherine Montañez Ochoa	1090486204	3104557815	2025-04-04 11:14:57	Asesor Invitado	🔍 🗑️
Maria Del Carmen Ochoa Buitrago	60331734	3104557815	2025-04-04 11:09:32	Asesor Invitado	🔍 🗑️

IMAGEN #4
GESTION DE
CLIENTES

Simudor de creditos

simulador de crédito HTML, CSS y JavaScript. Hacen un formulario básico con los elementos necesarios y una funcionalidad básica para realizar cálculos.



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLOSER
PROYECTO DE IA
  > CREAR
  > INICIO
    > buscar
    > clientes
    > crearcli
    > gestionsng
    > listadocredi
    > listadsl
    > migestion
    > simulador
      > index.html
        # script.js
        # styles.css
      > INDEX.HTML
      # STYLE.CSS
  > OUTLINE
  > TIMELINE
Ln 62, Col 4 Spaces: 4
```

```
INDEX.HTML > index.html > html
2 <html lang="es">
9 <body>
10 <div class="container">
12 <form id="credit-simulator">
33 <label for="term">Plazo</label>
34 <select id="term">
35 <option value="" disabled selected>Seleccione un plazo</option>
36 <option value="1">1 año</option>
37 <option value="2">2 años</option>
38 </select>
39 <button type="button" onclick="calculate()">Calcular</button>
41 </form>
42 <div class="result" id="result">${0}</div>
43 </div>
44 <script src="script.js"></script>
45 </body>
46 </html>
47
48 Quiero ver el código
49
50 CAJA NEGRA AI
51
52 Código para formulario de inicio de sesión
53
54 Aquí tienes un ejemplo de cómo podrías implementar un formulario de inicio de sesión en HTML y CSS:
55
56 HTML
57 html
58 24 líneas
59 Haga clic para expandir
60 <!DOCTYPE html>
61 <html lang="es">
62 ...
63 CSS
64 CSS
65 Correr
66 Copiar código
67 body {
68 font-family: Arial, sans-serif;
```

Simulador de crédito

Linea de crédito

Valor de venta

\$ 0

Cuota inicial

\$ 0

Periodo Plazo

Calcular

\$0

Formulario para crear un nuevo cliente (editar, eliminar)

formulario de "crear cliente", un esquema estructurado de sus componentes. Asumiré que se usa HTML y algo de CSS para el diseño.

```

1 <form>
3 <div>
43 <input type="email" id="email" required/>
44
45 <!-- Teléfono -->
46 <label for="telefono">Teléfono *</label>
47 <input type="tel" id="telefono" required/>
48
49 <!-- Aceptación de términos -->
50 <label>
51 <input type="checkbox" required/>
52 De click acá para aceptar términos y condicon
53 </label>
54
55 <!-- Botones de acción -->
56 <button type="button">Salir</button>
57 <button type="submit">Salvar</button>
58 </div>
59 </form>
60
61 Quiero ver el código
62
63 CAJA NEGRA AI
64
65 Código para formulario de inicio de sesión
66
67 Aquí tienes un ejemplo de cómo podrías implementar un formulario de inicio de sesión en HTML y CSS:
68
69 HTML
70 html
71 24 líneas
72 Haga clic para expandir
73 <!DOCTYPE html>
74 <html lang="es">
75 ...
76 CSS

```

IMAGEN #5

SIMULADOR DE CREDITOS

[Clientes](#) / crear cliente

I-General

Tipo identificación * Identificación [validar](#)

Fecha expedición * Lugar expedición *

Primer nombre * Segundo nombre Primer apellido * Segundo apellido

Email * Teléfono *

[De click acá para aceptar términos y condiciones](#)

Los campos con (*) son requeridos

Tabla de solicitudes y gestiones

código estructurado de la tabla de solicitudes que has compartido, que contiene varios campos relevantes. Puedes usar HTML y CSS para presentar la tabla en una página web o algún otro lenguaje de programación según tus necesidades.

IMAGEN #6

**CREAR ,
ELIMINAR**

**EDITAR .
CLIENTES**

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
projecto de ia
EXPLORER
PROYECTO DE IA
  > CREAR
  > INICIO
    > buscar
    > clientes
    > creadi
    > gestionsng
    > listadocredi
    > listadsl
      > index.html
    > migestion
    > simulador
  > INDEX.HTML
  # STYLE.CSS
  > OUTLINE
  > TIMELINE
index.html
INICIO > listadsl > index.html > html
2 <html lang="es">
3 <head>
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 <title>Listado de Solicitudes</title>
7 <link rel="stylesheet" href="styles.css">
8 </head>
9 <body>
10 <div class="container">
11 <h1>Listado de Solicitudes</h1>
12 <table>
13 <thead>
14 <tr>
15 <th>Ticket</th>
16 <th>Crédito</th>
17 <th>Aprobación</th>
18 <th>Cartera</th>
19 <th>Sucursal</th>
20 <th>DNI</th>
21 <th>Nombre</th>
22 <th>Productos</th>
23 <th>Seguimiento</th>
24 <th>Observación</th>
25 <th>Vendedor</th>
26 <th>Creado</th>
27 <th>Actualizó</th>
28 </tr>
29 </thead>
30 <tbody>
31 <tr>
32 <td>1744846707-776</td>
33 <td>En proceso</td>
34 <td>CARTERA DE PRUEBA</td>
35 <td>Principal</td>
36 <td>1085950474</td>
37 <td>Heider Emanuel Cabrera Chavez</td>
38 <td>Samsung Galaxy S24 5G</td>
39 <td>En proceso</td>
40 <td></td>
41 <td>Asesor</td>
  
```

Solicitudes

Listado de solicitudes

Show 50 entries

Search:

Ticket	Credito	Aprobación	Cartera	Sucursal	Dni	Nombre	Productos	Seguimiento	Observación	Vendedor	Creado	Actualizó	Actualizado
1744846707-776	En proceso	En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1085950474	Heider Emanuel Cabrera Chavez	Samsung Galaxy S24 5G			Asesor Invitado	2025-04-16 18:39:41	Asesor Invitado	2025-04-16 18:39:41
1744846547-474	En proceso	En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	3456789	Vanesa Lucero Cortes Florez	iPhone 13 128GB Azul Medianoche		Favor llamar despues de los cinco dias y confirmar fecha de pago.	Asesor Invitado	2025-04-16 18:20:12	Asesor Invitado	2025-04-16 18:20:12
1744745463-11	En proceso	En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1034659883	Freyder Duvan Beltrano Martinez	Xiaomi 14 5G 12GB			Asesor Invitado	2025-04-15 14:32:14	Asesor Invitado	2025-04-15 14:32:14
1744304542-616	No aprobado	No aprobado	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1086104347	Diana Maricella Rosero	Samsung Galaxy S24 5G	No aprobado	Ok	Asesor Invitado	2025-04-10 12:03:52	Pablo Gonzalez	2025-04-10 12:14:43
1744304537-21	En proceso	En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1086104348	Diana Maricella Rosero	Samsung Galaxy S24 5G		listo ya lo subo	Asesor Invitado	2025-04-10 12:03:52	Pablo Gonzalez	2025-04-10 12:08:37
1743784987-591	En proceso	En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	222222222	Consumidor Final	Televisor Challenger LED 4K Smart TV			Asesor Invitado	2025-04-04 11:30:30	Asesor Invitado	2025-04-04 11:30:30
1743783101-654	En proceso	En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	60331734	Maria Del Carmen Ochoa Bultrago	Televisor Smart 55" Neo QLED 4K QN650		Por favor validar	Asesor Invitado	2025-04-04 11:32:50	Asesor Invitado	2025-04-04 11:32:50

IMAGEN #7

SOLICITUDES

Y

GESTIONES

Gestiones de creditos

código HTML y CSS para crear un listado de créditos

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
projecto de ia
EXPLORER
PROYECTO DE IA
  CREAM
  INICIO
    buscar
    clientes
    crearcli
    gestionsng
    listadocredi
      index.html
      style.css
    listadsl
    migestion
    simulador
  INDEXTHTML
  STYLE.CSS
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Listado de Créditos</title>
7   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
8 </head>
9 <body>
10   <div class="container">
11     <h1>Listado de créditos</h1>
12     <div class="table-controls">
13       <label for="entries">Show</label>
14       <select id="entries">
15         <option value="10">10</option>
16         <option value="25">25</option>
17         <option value="50">50</option>
18       </select>
19       <input type="text" placeholder="Search..." />
20     </div>
21     <table>
22       <thead>
23         <tr>
24           <th>Id</th>
25           <th># Crédito</th>
26           <th>Etapa</th>
27           <th>Mora</th>
28           <th>Cliente</th>
29           <th>Identificación</th>
30           <th>Desembolso</th>
31           <th>Actualizado</th>
32           <th>Acción</th>
33         </tr>
34       </thead>
35       <tbody>
36         <tr>
37           <td colspan="9">No data available in table</td>
38       </tr>
39     </tbody>
40   </div>

```

Solicitudes

Listado de solicitudes

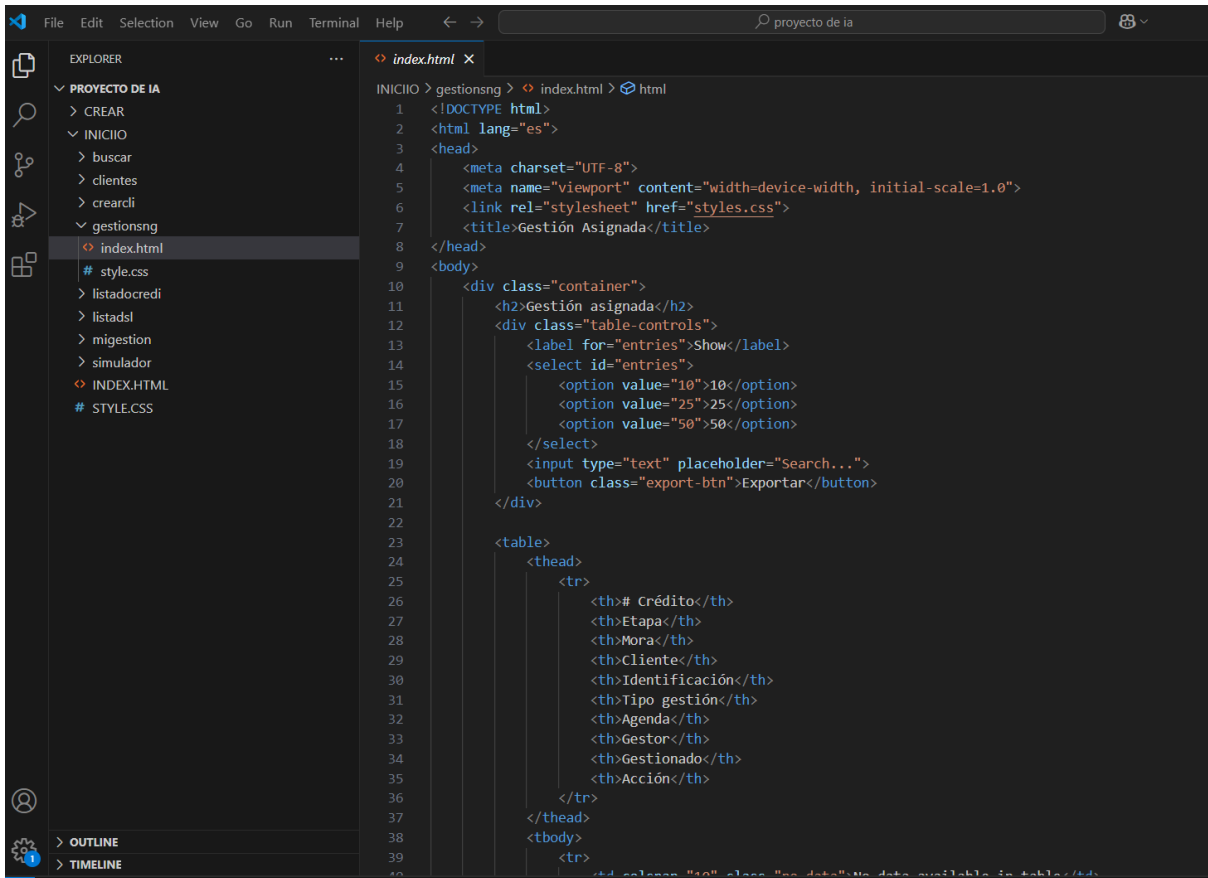
Show 50 entries Search:

Ticket	Crédito	Aprobación	Cartera	Sucursal	Dni	Nombre	Productos	Seguimiento	Observación	Vendedor	Creado	Actualizó	Actualizado
1744848707-776		En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1085950474	Heider Emanuel Cabrera Chaves	Samsung Galaxy S24 5G			Asesor Invitado	2025-04-16 18:39:41	Asesor Invitado	2025-04-16 18:39:41
1744848547-474		En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	34567099	Vanesa Lucera Cortes Florez	iPhone 15 128GB Azul Medianoche		Favor llamar después de los cinco o.m y confirmar fecha de pago.	Asesor Invitado	2025-04-16 18:20:12	Asesor Invitado	2025-04-16 18:20:12
1744745483-11		En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1034895883	Freyder Duvan Bejarano Martinez	Xiaomi 14 5G 12GB			Asesor Invitado	2025-04-15 14:32:14	Asesor Invitado	2025-04-15 14:32:14
1744304562-696		No aprobado	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1086104347	Diana Maricela Rosero	Samsung Galaxy S24 5G	No aprobado	Ok	Asesor Invitado	2025-04-10 12:03:52	Pablo Gonzalez	2025-04-10 12:03:43
1744304537-21		En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	1086104348	Diana Maricela Rosero	Samsung Galaxy S24 5G		Lista ya lo subo	Asesor Invitado	2025-04-10 12:03:52	Pablo Gonzalez	2025-04-10 12:08:37
1743794957-991		En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	222222222	Consumidor Final	Televisor Challenger LED UHD Smart TV			Asesor Invitado	2025-04-04 13:30:30	Asesor Invitado	2025-04-04 13:30:30
1743793707-654		En proceso	CARTERA DE PRUEBA	Principal	60330734	Maria Del Carmen Ochoa Buitrago	Televisor Smart 55" Neo QLED 4K QN650		Por favor validar	Asesor Invitado	2025-04-04 11:25:50	Asesor Invitado	2025-04-04 11:25:50

IMAGEN #8
GESTION DE CREDITOS

gestión asignada

código HTML y CSS que se puede usar para crear una tabla
De gestión asignada



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
7   <title>Gestión Asignada</title>
8 </head>
9 <body>
10  <div class="container">
11    <h2>Gestión asignada</h2>
12    <div class="table-controls">
13      <label for="entries">Show</label>
14      <select id="entries">
15        <option value="10">10</option>
16        <option value="25">25</option>
17        <option value="50">50</option>
18      </select>
19      <input type="text" placeholder="Search...">
20      <button class="export-btn">Exportar</button>
21    </div>
22
23    <table>
24      <thead>
25        <tr>
26          <th># Crédito</th>
27          <th>Etapa</th>
28          <th>Mora</th>
29          <th>Cliente</th>
30          <th>Identificación</th>
31          <th>Tipo gestión</th>
32          <th>Agenda</th>
33          <th>Gestor</th>
34          <th>Gestionado</th>
35          <th>Acción</th>
36        </tr>
37      </thead>
38      <tbody>
39        <tr>
40          <td colspan="10">No data available in table</td>
41        </tr>
42      </tbody>
43    </table>
44  </div>
45</body>
46</html>
```

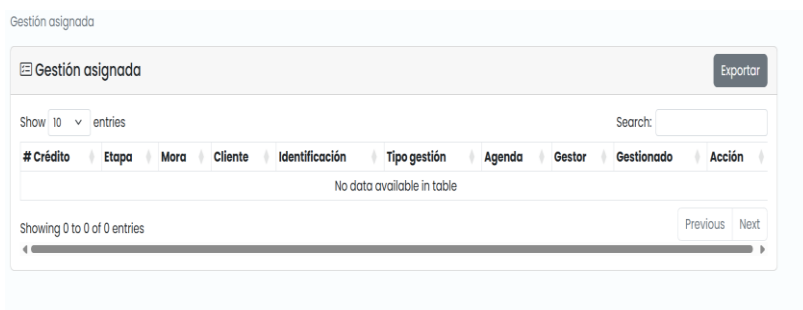


IMAGEN #9
GESTION
ASIGNADA

mi gestion

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help proyecto de ia
EXPLORER
PROYECTO DE IA
  > CREAR
  > INICIO
    > buscar
    > clientes
    > crearcli
    > gestionsng
    > listadocredi
    > listadsl
    > migestion
      > index.html
      # style.css
    > simulador
    > INDEX.HTML
    # STYLE.CSS
  > OUTLINE
  > TIMELINE

index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
7   <title>Mi Gestión</title>
8 </head>
9 <body>
10   <div class="container">
11     <h2>Mi gestión</h2>
12     <div class="tabs">
13       <button class="tab active">Día</button>
14       <button class="tab">Semana</button>
15       <button class="tab">Mes</button>
16     </div>
17     <div class="stats">
18       <div class="stat assigned">
19         <span>Asignados </span><span class="count">0</span>
20       </div>
21       <div class="stat managed">
22         <span>Gestionados </span><span class="count">0</span>
23       </div>
24       <div class="stat agreements">
25         <span>Acuerdos $ </span><span class="count">0</span>
26       </div>
27     </div>
28   </div>
29 </body>
30 </html>
31
32 quiero ver el codigo
33
34 BLACKBOXAI
35
36 Código para formulario de inicio de sesión
37
38 Aquí tienes un ejemplo de cómo podrías implementar un formulario de inicio de sesión en HTML y CSS:
39
40
```

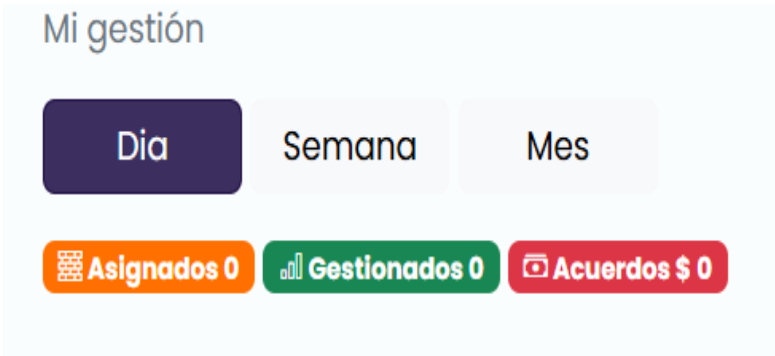
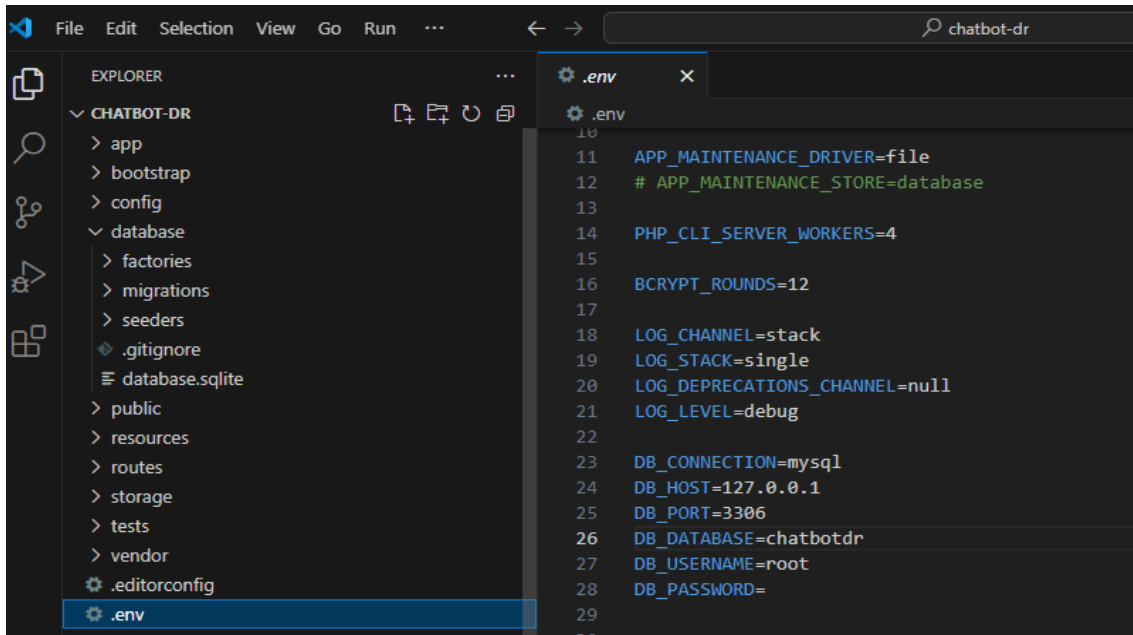


IMAGEN #10
MI GESTION

Se integró la base de datos **MySQL** para almacenar las conversaciones.



```
File Edit Selection View Go Run ... chatbot-dr
EXPLORER
CHATBOT-DR
  app
  bootstrap
  config
  database
  factories
  migrations
  seeders
  .gitignore
  database.sqlite
  public
  resources
  routes
  storage
  tests
  vendor
  .editorconfig
  .env
.env
10
11 APP_MAINTENANCE_DRIVER=file
12 # APP_MAINTENANCE_STORE=database
13
14 PHP_CLI_SERVER_WORKERS=4
15
16 BCRYPT_ROUNDS=12
17
18 LOG_CHANNEL=stack
19 LOG_STACK=single
20 LOG_DEPRECATED_CHANNELS=null
21 LOG_LEVEL=debug
22
23 DB_CONNECTION=mysql
24 DB_HOST=127.0.0.1
25 DB_PORT=3306
26 DB_DATABASE=chatbotdr
27 DB_USERNAME=root
28 DB_PASSWORD=
```

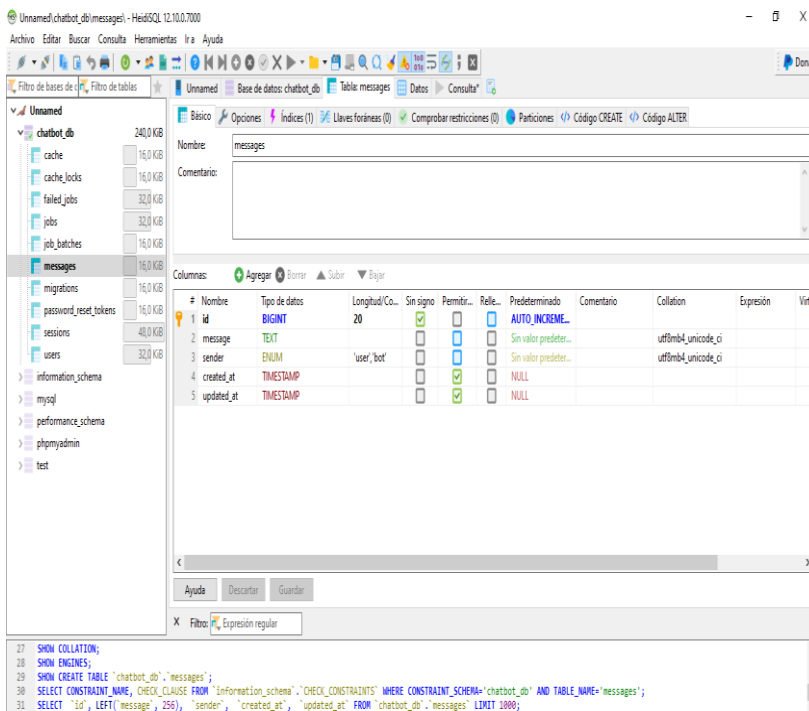


IMAGEN #11

ALMACENAMIENTO

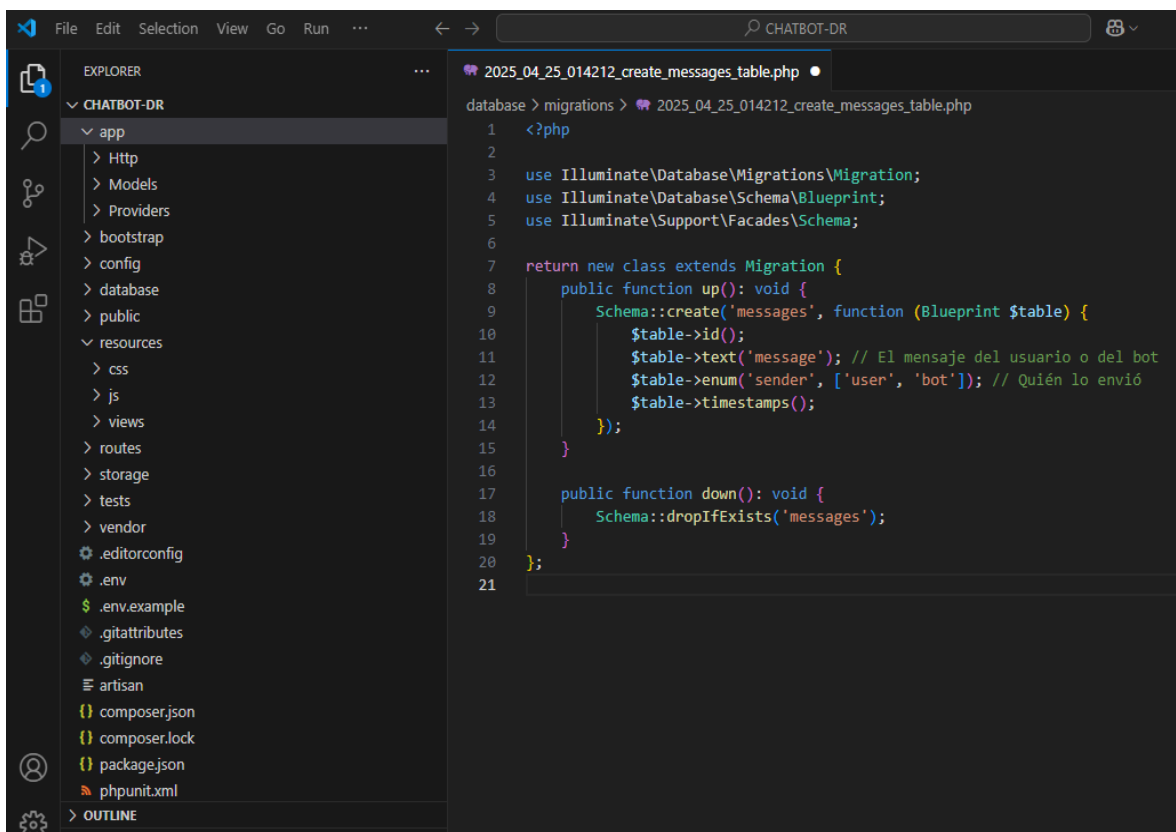
Y

GESTION DE

CONVERSACIONES

API

Desarrollo de la API en Laravel que recibe el mensaje del usuario.



```
2025_04_25_014212_create_messages_table.php
database > migrations > 2025_04_25_014212_create_messages_table.php
1 <?php
2
3 use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4 use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5 use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7 return new class extends Migration {
8     public function up(): void {
9         Schema::create('messages', function (Blueprint $table) {
10             $table->id();
11             $table->text('message'); // El mensaje del usuario o del bot
12             $table->enum('sender', ['user', 'bot']); // Quién lo envió
13             $table->timestamps();
14         });
15     }
16
17     public function down(): void {
18         Schema::dropIfExists('messages');
19     }
20 };
21
```

IMAGEN #12

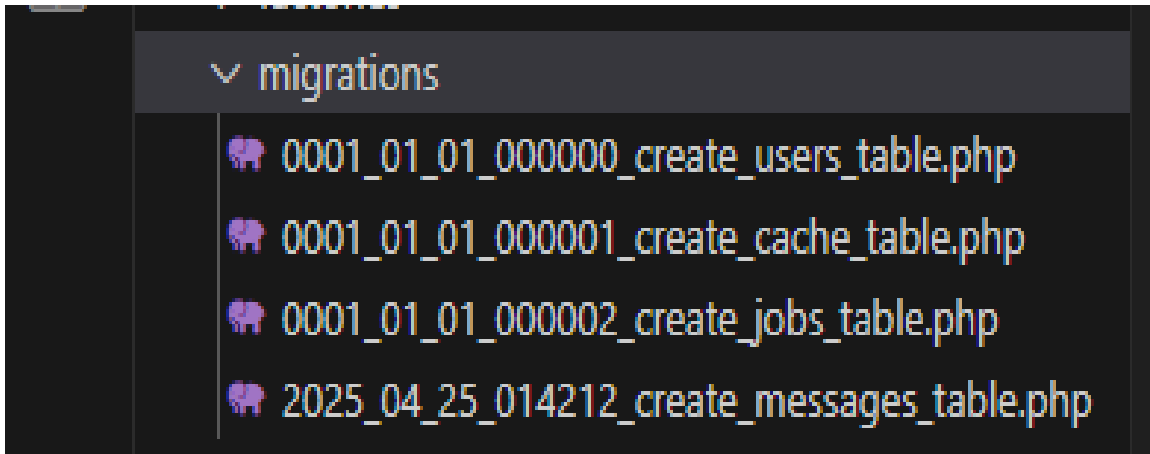
API

IMAGEN #13

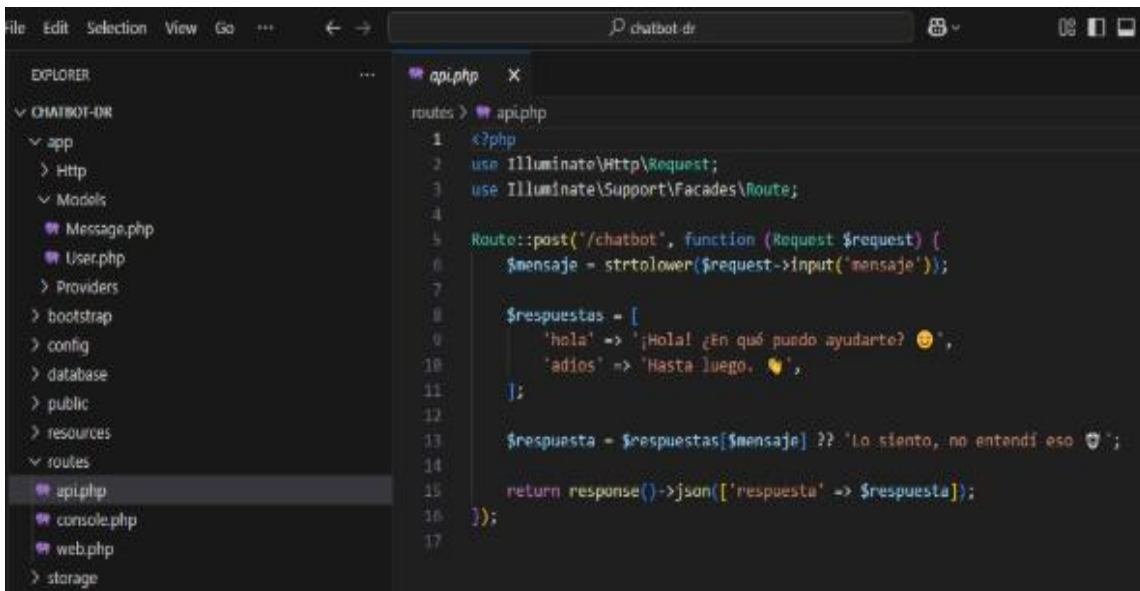
MIGRACIONES Y PALABRAS

Migraciones y gestión de palabras clave de el Bot

Se crearon las migraciones y modelos en Laravel para guardar los mensajes enviados por el usuario y las respuestas del bot.

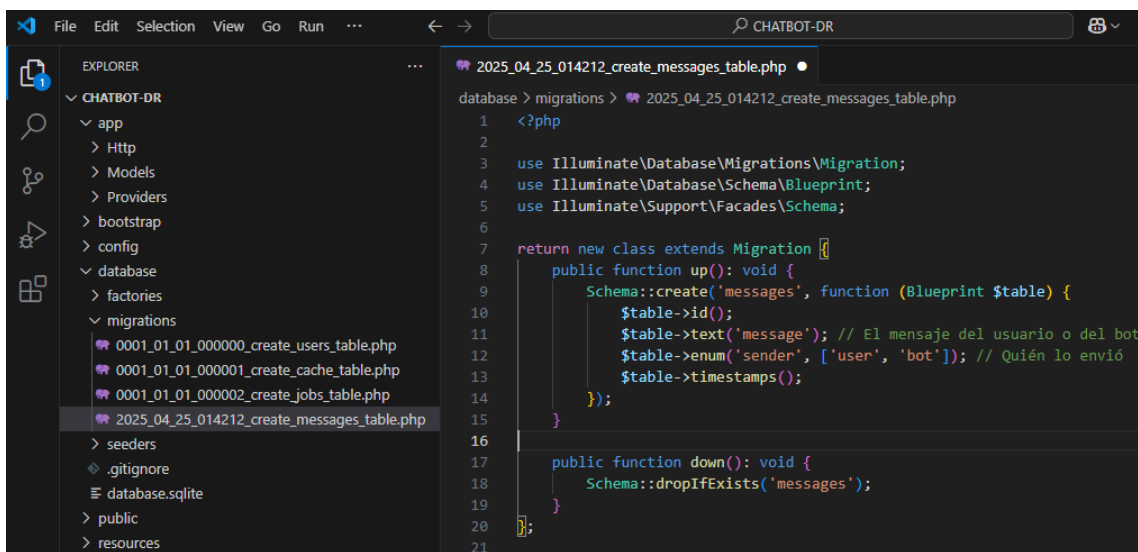


Implementación de respuestas automáticas por coincidencia de palabras clave simples



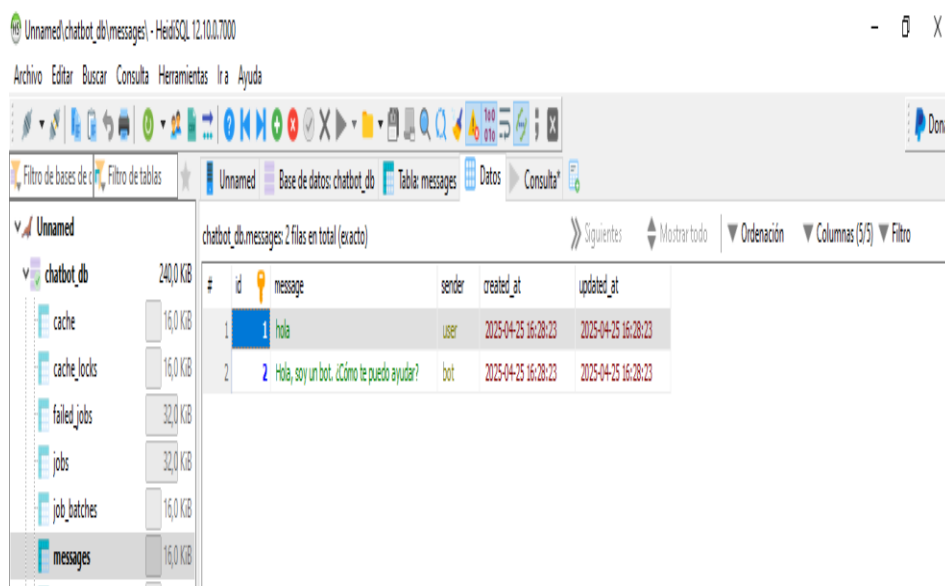
Distinción de chat de mensajes usuario y bot

Se añadieron estilos adicionales en la interfaz para distinguir los mensajes del usuario y del bot.



```
2025_04_25_014212_create_messages_table.php
database > migrations > 2025_04_25_014212_create_messages_table.php
1 <?php
2
3 use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4 use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5 use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7 return new class extends Migration {
8     public function up(): void {
9         Schema::create('messages', function (Blueprint $table) {
10             $table->id();
11             $table->text('message'); // El mensaje del usuario o del bot
12             $table->enum('sender', ['user', 'bot']); // Quién lo envió
13             $table->timestamps();
14         });
15     }
16
17     public function down(): void {
18         Schema::dropIfExists('messages');
19     }
20
21 };
```

Se hizo prueba completa del flujo: envío de mensaje, respuesta automática, y guardado en base de datos.



Unnamed (chatbot_db/messages) - HeidiSQL 12.10.0.7000

Archivo Editar Buscar Consulta Herramientas Ira Ayuda

Unnamed Base de datos: chatbot_db Tabla: messages Datos Consulta

chatbot_db.messages: 2 filas en total (exacto)

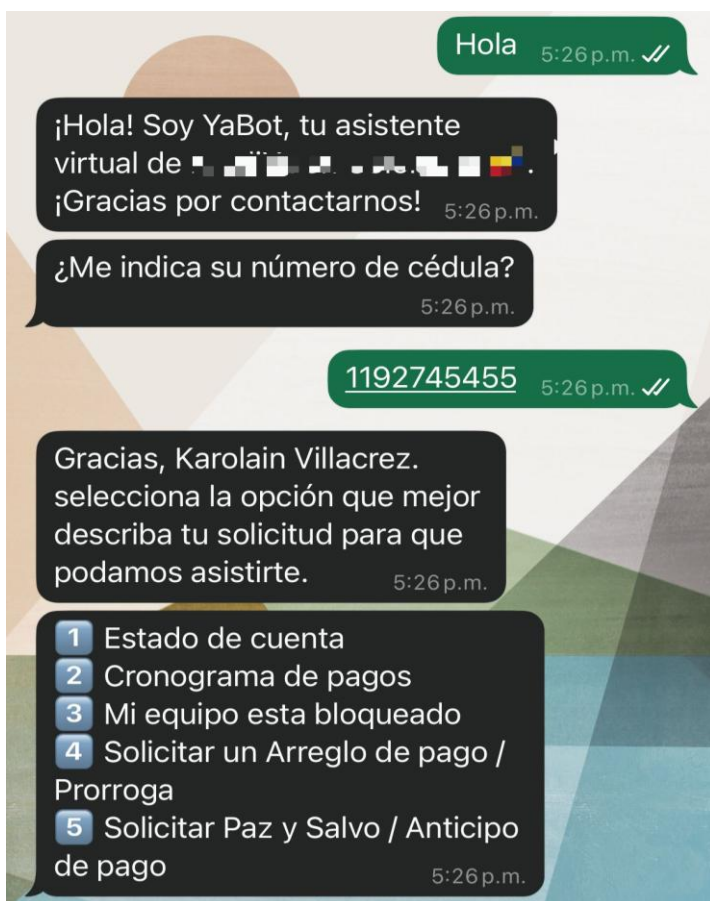
#	id	message	sender	created_at	updated_at
1	1	hola	user	2025-04-25 16:28:23	2025-04-25 16:28:23
2	2	Hola, soy un bot. ¿Cómo te puedo ayudar?	bot	2025-04-25 16:28:23	2025-04-25 16:28:23

IMAGEN #14
MENSAJES
USUARIOS
Y BOT

Planteamiento resumido y pruebas de funcionamiento de el chat bot

con lo planteado anterior mente queremos demostrar una app de préstamos y sus respectivos atributos planteados para mitigar de pronto los daños de parte usuarios a beneficiarios

Y planteamos mediante la IA (inteligencia artificial) una solución que hemos visto y llegado a la conclusión de que es necesaria para el ámbito donde estamos planteando como es apps de préstamo y micro financieras evidencia de posible solución a inconformismos



Como podemos ver gracias a la IA (inteligencia artificial) . podemos simplificar y ahorrar tiempo a clientes o usuarios en este caso que no cuenten con el suficiente para acercarse a las oficinas ya sea a cancelar o consultar su saldo

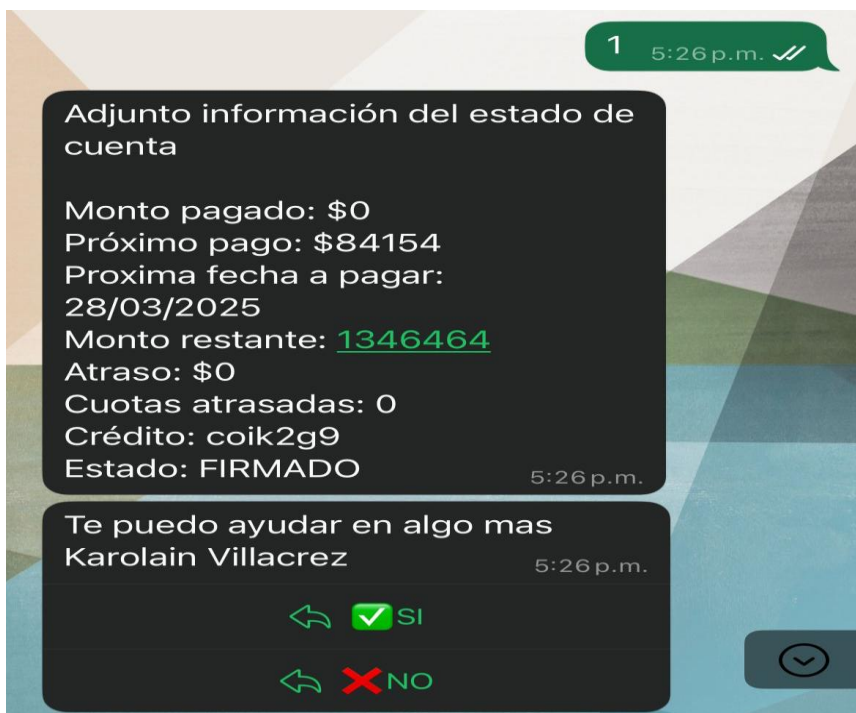


IMAGEN #15
COMPROBACION
FUNCIONAL DEL
BOT

aquí podemos observar un ligero tramite realizado con ayuda de la IA. para la automatización de estas respuestas y la gestión limpia de bases de datos ahorrando tiempo y mejorando la experiencia usuario , beneficiario

con esto tratamos de brindar un servicio a la comunidad y que sirva como ejemplo para la implementación continua de esta herramienta ya que día a día nos traen nuevos desafíos

Como podemos ver es un inicio en la vida real . esto es ficticio miramos los inicios de un proyecto el cual ayudaría a mucha gente podemos hacer con la IA,

ayudar a miles de usuarios y cientos de entidades y abrir la puerta a que la banca y la informática renueven sus relaciones aún más fuerte y de manera segura

conclusión

en este pequeño avance podemos mirar unos o tratar de ver el potencial generado por este planteamiento y miramos como podría ayudar a mucha personas

aun no tiene un público definido , porque son incalculables los problemas o identificar algunos como

falta de atención por parte de entidades

poca gestión

no habilidad en procesos

entre muchos otros

tratamos de basarnos en el las bases de datos ya que son las principales fuentes de ayuda para que no todos los usuarios de estos sistemas de banca o microfinancieras las cuales ayudan a mucha gente y no importa la edad entonces con este planteamiento queremos es tratar de ayudar tanto a gente nueva en banca como a las mas longevas para tratar de agilizar sus consultas, tramites, entre otros miles de problemas e inconformidades

es pequeño pero interesante el problema planteado ojala podamos seguir laborando desde esta separada y corta punto de vista.