



Alloxentric

Proyecto: “Optimizador de cobranza”

Integrantes: - Víctor Silva
- Martín Soto

Sección: Capstone 002D

Docente: Carlos Correa

Problema

La gestión actual de la recuperación de deudas enfrenta desafíos clave:

- Los métodos tradicionales de cobranza resultan ineficientes
- Ralentización de tiempos de respuesta.
- Dificultades de priorizar deudores o de identificar patrones de comportamiento que permitan una toma de decisiones más informada.



Solución

Un Optimizador de Cobranzas que automatiza el análisis y predicción de las acciones más eficientes para gestionar los deudores.

- Optimizar los recursos, reduce costos operativos y ahorra tiempo al agilizar la toma de decisiones y aplicar estrategias personalizadas.
- Herramienta complementaria para mejorar la eficiencia de la cobranza.
- Visualización de reportes de procesamiento.



Metodología

Para el desarrollo del Proyecto APT "Optimizador de Cobranza," utilizaremos la metodología ágil Scrum, que es ampliamente reconocida por su flexibilidad y capacidad para adaptarse a cambios, lo que resulta ideal para proyectos de desarrollo de software y ciencia de datos.

Plan de Trabajo:

- Planificación del Proyecto (Sprint 0)
- Desarrollo de funcionalidades principales (Sprint 1)
- Desarrollo del modelo (Sprint 2)
- Testeo y pruebas de seguridad (Sprint 3)
- Marcha Blanca

Evidencias

- Las evidencias que se muestran en base al avance del proyecto son:
 - Página web.
 - Github.
 - Trello.
 - Base de datos (Mongo DB).

A screenshot of the Alloxentric web application's login and registration interface. The interface is split into two sections: a white section on the left for login and a teal section on the right for registration. The teal section contains the Alloxentric logo, a "Correo electrónico" field with a "Ingresar su correo" label, a "Contraseña" field with a "Ingresar su contraseña" label, and two buttons: "Iniciar sesión" (blue) and "Registrarse" (grey).

GitHub

GitHub: https://github.com/Martin3125/alloxentric_vue

README

Proyecto: Optimizador de Cobraza (Alloxentric)



Alloxentric

Integrantes:

- Víctor Silva
- Martín Soto

Resumen del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo desarrollar un modelo de machine learning para segmentar a los clientes morosos en diferentes grupos, según su comportamiento de pago, y luego predecir la mejor acción de cobranza para cada grupo. Se implementará en dos etapas:

1. Segmentación de Clientes con K-Means: Se usará el algoritmo K-Means para agrupar a los clientes en clústeres, basándose en características como el historial de pagos, monto de la deuda, tiempo de morosidad, entre otras variables relevantes. Esto permitirá identificar patrones comunes en los comportamientos de los clientes, facilitando el diseño de estrategias de cobranza personalizadas para cada grupo.
2. Predicción de Acciones con LSTM: En la segunda etapa, se implementará un modelo LSTM (Long Short-Term Memory) para predecir la probabilidad de éxito de diferentes acciones de cobranza (por ejemplo, llamadas, mensajes de texto, llamadas automáticas) para cada grupo de clientes. LSTM es adecuado para este propósito debido a su capacidad para manejar datos secuenciales y capturar relaciones a largo plazo en el comportamiento de los clientes.

Despliegue del ambiente de desarrollo (Alloxentric)

Para poder ejecutar el ambiente de desarrollo se debe tomar en cuenta los siguientes pasos:

1. Instalar Node.js


No releases published
[Create a new release](#)

Packages

No packages published
[Publish your first package](#)

Contributors 3

 Martin3125

 victsilva

 nicomyers25 nicolas

Languages

Jupyter Notebook 94.5%

Python 1.4%

Other 1.0%

Vue 1.8%

CSS 1.3%

Suggested workflows

Based on your tech stack

 **SLSA Generic generator**

Configure

Generate SLSA3 provenance for your existing release workflows

 **Pylint**

Configure

Lint a Python application with pylint.

 **Publish Node.js Package to GitHub Packages**

Configure

Publishes a Node.js package to GitHub Packages

Trello

Trello Espacios de trabajo Reciente Marcado Plantillas Crear

Proyecto: Optimizador de cobranza (Alloxentric) Gratuito

Tableros Miembros Ajustes del Espacio de trabajo

Vistas del Espacio de trabajo

- Tabla
- Calendario

Sus tableros

- Marcha Blanca
- Meetings
- Sprint 0
- Sprint 1
- Sprint 2
- Sprint 3

Prueba Premium gratis

Meetings Visible para el Espacio de trabajo Tablero

Power-Ups Automatización Filtros MC VM C Compartir

+ Añade otra lista

Información General

- Link de github
- Link de drive
- Contexto (Ejemplo)
- + Añade una tarjeta

Reuniones con el cliente

- Video reunión 30/09/2024
30 sept - 30 sept 1 VM
- Video reunión 07/10/2024
7 oct - 7 oct 1 VM
- Video reunión 14/10/2024
14 oct - 14 oct 1 VM
- Video reunión 21/10/2024
21 oct - 21 oct 1 VM
- Video reunión 28/10/2024
28 oct - 28 oct 1 VM
- Video reunión 04/11/2024
4 nov - 4 nov 3 VM
- Video reunión 06/11/2024
6 nov - 6 nov 1 VM
- Video reunión 11/11/2024
11 nov - 11 nov 1 VM
- Video reunión 18/11/2024
18 nov - 18 nov 1 VM
- Video reunión 25/11/2024
25 nov - 25 nov 1 VM
- + Añade una tarjeta

Reuniones de equipo

- 1 nov - 1 nov MC
- Reunión 04/11/2024
4 nov - 4 nov 2 MC
- Reunión 08/11/2024
8 nov - 8 nov 1 MC
- Reunión 11/11/2024
11 nov - 11 nov 2 MC
- Reunión 15/11/2024
15 nov - 15 nov MC
- Reunión 18/11/2024
18 nov - 18 nov MC
- Reunión 22/11/2024
22 nov - 22 nov MC
- Reunión 25/11/2024
25 nov - 25 nov 3 MC
- + Añade una tarjeta

Checkpoint

- Primer Checkpoint
20 ago - 20 ago MC
- Checkpoint
27 ago - 27 ago MC
- Checkpoint
3 sept - 3 sept MC
- Checkpoint
10 sept - 10 sept MC
- 24/09
2
- 8/10
- 5/11
1
- + Añade una tarjeta

Trello

Trello Espacios de trabajo Reciente Marcado Plantillas **Crear**

Proyecto: Optimizador de cobranza (Alloxentric) **Gratis**

Sprint 3 Visible para el Espacio de trabajo Tablero

Power-Ups Automatización Filtros MC VM Compartir

Información General Realizar Desarrollo Hecho Cerrado

+ Añade una tarjeta + Añade una tarjeta + Añade una tarjeta + Añade una tarjeta + Añade una tarjeta

Sprint Backlog

- Definición de casos de prueba de seguridad 21 oct - 21 oct 2
- Implementación de pruebas de seguridad 22 oct - 22 oct 1
- Gestión de Riesgos 23 oct - 23 oct 2
- Revisión y corrección de errores 21 oct - 30 oct
- Testeo de seguridad 31 oct - 2 nov 1
- Testeo funcionalidad final 31 oct - 8 nov 4
- Validación final del sprint 8 nov - 8 nov
- Reunión de retrospectiva 8 nov - 8 nov 1

+ Añade una tarjeta

Prueba Premium gratis

21°C Soleado 23:16 25/11/2024

Base de datos (Mongo DB)

The screenshot shows the MongoDB Compass interface. On the left, the 'CONNECTIONS (1)' sidebar lists the connection 'localhost:27017' with a sub-entry 'alloxentric'. The main area displays the 'alloxentric' database with a 'Sort by' dropdown set to 'Collection Name'. The top right features buttons for 'Open MongoDB shell', 'Create collection', and 'Refresh'. The main content area shows a grid of collection cards with the following data:

Collection Name	Storage size	Documents	Avg. document size	Indexes	Total index size
AccionCobranza	20.48 kB	10	117.00 B	1	36.86 kB
Archivos	20.48 kB	3	74.00 B	1	36.86 kB
directorios	20.48 kB	3	87.00 B	1	36.86 kB
modelo	20.48 kB	1	232.00 B	1	20.48 kB
Procesamiento	20.48 kB	4	154.00 B	1	36.86 kB
Resultados	1.56 MB	20	121.54 kB	1	36.86 kB
usuarios	20.48 kB	11	141.00 B	1	36.86 kB

Base de datos (Mongo DB)

Compass

My Queries

CONNECTIONS (1)

Search connections

localhost:27017

- admin
- alloxentric
 - AccionCobranza
 - Archivos
 - Procesamiento
 - Resultados
 - directorios
 - modelo
 - usuarios
- config
- local

alloxentric

AccionCobranza

Documents 10

Aggregations Schema Indexes 1 Validation

Type a query: { field: 'value' } or [Generate query](#)

Explain Reset Find </> Options

ADD DATA EXPORT DATA UPDATE DELETE

100 1-10 of 10

AccionCobranza

	_id ObjectId	accion_cobranza String	fecha_cobranza String	intervalo Int32	valor Double	
1	ObjectId('6744f918c31739...	"Sin acciones"	"2024-11-25"	1	0	
2	ObjectId('6744f918c31739...	"Correo electronico"	"2024-11-25"	2	20	
3	ObjectId('6744f918c31739...	"SMS"	"2024-11-25"	4	30	
4	ObjectId('6744f918c31739...	"Whatsapp"	"2024-11-25"	4	40	
5	ObjectId('6744f918c31739...	"Llamada por bot"	"2024-11-25"	3	50	
6	ObjectId('6744f918c31739...	"Llamada directa"	"2024-11-25"	5	60	
7	ObjectId('6744f918c31739...	"Acciones judiciales"	"2024-11-25"	6	70	
8	ObjectId('674525f9b56988...	"Test Action"	"2024-09-05"	10	100	
9	ObjectId('6745264ab56988...	"Cobranza 1"	"2024-11-25"	30	100	
10	ObjectId('6745264ab56988...	"Cobranza 1"	"2024-11-25"	45	150	

Intereses Profesionales

Víctor Silva

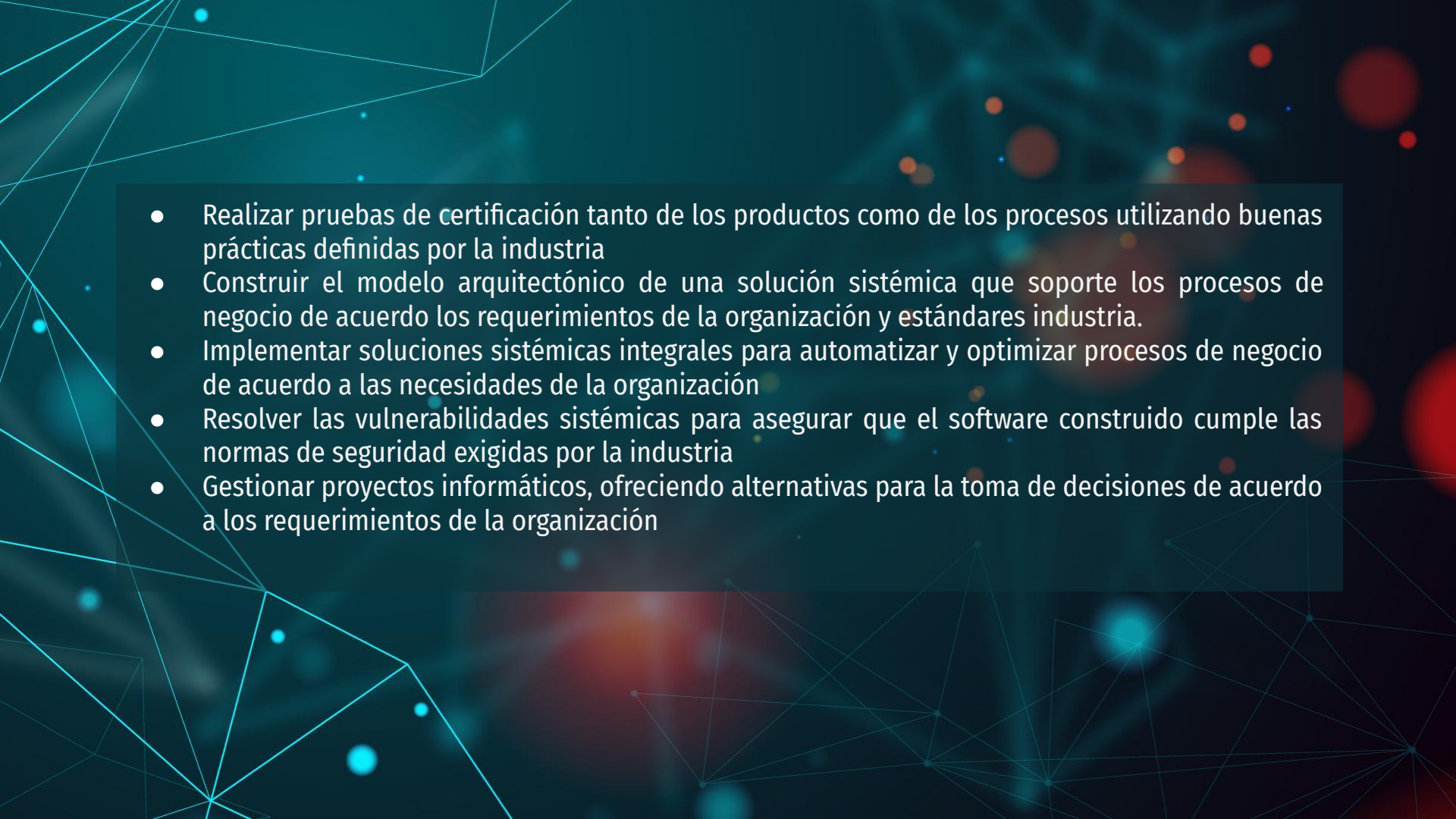
- Desarrollo de software
- Gestión ágil para documentar procesos
- Automatización de procesos
- Identificación de oportunidades.

Martín Soto

- Automatización de procesos
- Seguridad del sistema
- Gestión de proyectos informáticos
- Transformación de grandes volúmenes de datos

Competencias del perfil de egreso

- Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria.
- Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.
- Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.
- Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.
- Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.

- 
- Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria
 - Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria.
 - Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización
 - Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria
 - Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización

Conclusiones

The background is a dark teal gradient. It features several glowing red and orange bokeh circles of varying sizes, primarily concentrated on the right side. On the left side, there are thin, light blue geometric lines forming a network of triangles and polygons. Small, bright blue dots are scattered throughout the scene, particularly along the lines on the left.

Bibliografía

1. Duoc UC. (2022). Guía estudiantil 2022. Duoc UC.
2. Metodología Scrum:
 - a. Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. Scrum.org.
3. Gestión de proyectos informáticos:
 - a. PMI. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Project Management Institute.
4. PMO Informática. (n.d.). *Desarrollo ágil Scrum*. Recuperado el 25 de noviembre de 2024, de <https://www.pmoinformatica.com/p/desarrollo-agil-scrum.html>