CHATBOT IA: OPTIMIZACIÓN DE VENTAS EN EL SECTOR AGRÍCOLA.

POR: DIEGO SOTO-NICOLAS MUÑOZ-BENJAMIN GUERRA

INGENIERIA INFORMATICA

PROFESOR: JUAN CARLOS SABA



CONTEXTO

- En el mercado de productos agrícolas y vegetales, los pequeños y medianos negocios enfrentan desafios como la atención al cliente constante, la gestión de inventarios y la eficiencia en los pedidos. Los clientes suelen tener preguntas frecuentes sobre la disponibilidad de productos, precios y entregas, pero no todos los negocios pueden brindar soporte 24/7. Esta limitación reduce la satisfacción del cliente y, en muchos casos, impacta en las ventas.
- Además, la falta de automatización en inventarios y en el proceso de compra puede llevar a errores, como vender productos sin stock disponible, afectando la experiencia de compra y la competitividad en un mercado cada vez más digital.





OBJETIVO

• Desarrollar e implementar un chatbot con inteligencia artificial para optimizar la atención al cliente y la gestión de inventarios en el mercado agrícola, permitiendo a los pequeños y medianos negocios mejorar su competitividad, reducir costos operativos, y ofrecer un servicio de calidad las 24 horas, facilitando una experiencia de compra más eficiente y accesible para sus clientes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

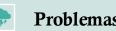
Mejorar la disponibilidad de atención mediante un servicio 24/7.

Reducir errores en la gestión de inventarios.

Automatizar el proceso de compra para simplificar la experiencia del usuario.

PROBLEMÁTICA





Problemas Identificados:

- Limitaciones en la atención al cliente debido a falta de personal.
- Errores frecuentes en el inventario (como productos fuera de stock).
- Experiencia de compra deficiente por falta de información actualizada.
- Impacto en los Negocios:
- Disminución de la satisfacción del cliente.
- Pérdida de ventas y competitividad en un mercado cada vez más digital.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

•El Chatbot como Solución:

Implementación de un chatbot con IA que automatice la atención al cliente, gestione el inventario, y facilite el proceso de compra en el sector agrícola y de vegetales.

•Ventajas:

- •Atención personalizada y automatizada para consultas frecuentes.
- Mejora en la precisión del inventario.
- •Disponibilidad 24/7 para satisfacer las necesidades de los clientes.



TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

- **Python**: Para el desarrollo del backend del chatbot y la lógica de interacción.
- **Streamlit**: Framework que permite crear interfaces interactivas y visualmente amigables de forma sencilla.
- Inteligencia Artificial: Implementación de un sistema de respuesta basado en IA para entender y responder a las consultas de los clientes.



FUNCIONALIDADES DEL CHATBOT



Consulta de Disponibilidad:

Los usuarios pueden consultar si un producto está disponible en tiempo real.



Información de Productos:

Acceso a precios, métodos de pago, y opciones de entrega.



Carrito de Compras y Pedidos:

Los clientes pueden seleccionar productos y realizar un pedido de manera autónoma.



Actualización de Inventarios:

El chatbot sincroniza y actualiza el inventario, minimizando errores de stock.

BENEFICIOS PARA EL NEGOCIO



Mejora en la Atención al Cliente: Atención constante y rápida, elevando la satisfacción del cliente.



Automatización de Procesos: Reducción de errores en la gestión del inventario y agilidad en el proceso de compra.

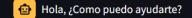


Optimización de Recursos: Reducción de la carga de trabajo del personal, permitiendo un enfoque en tareas estratégicas.



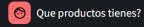
Competitividad: Facilita la entrada en el mercado digital al ofrecer una experiencia de compra moderna y ágil.

Asistente Virtual - Venta de **Verduras**





A Hola, ¿Cómo puedo ayudarte?



Tenemos zanahorias, papas, tomates, lechugas y pimientos disponibles.

CHATBOT IA

GANTT

N°	Actividades	agosto 2024					septiembre 2024					octubre 2024				noviembre 2024					diciembre 2024				
1	Busqueda de problemática en organizaciones agrícolas																								
2	Definir la delimitación territorial y contexto en el que se ahondará el proyecto																								
3	Descripción del proyecto en base al problema propuesto por el cliente, y su relevancia para diversos grupos de personas, además de la pertinencia de este																								
4	Definir los objetivos específicos y generales a cumplir																								
5	Ejecución de la metodología con la que se creará el chatbot, tanto los papeles que tomará cada integrante																								
6	Creación del chatbot a través de VSCode																								
7	Revisión del proyecto en conjunto de la organización por medio de reuniones mensuales																								
8	Implementación del Chatbot																								

CONCLUSION

- **Próximos Pasos**: Mejoras futuras en el sistema (integración con otros sistemas de gestión, personalización avanzada).
- Recolección y análisis de datos de interacciones para optimizar respuestas.
- Expansión a otros mercados o tipos de productos.

