

Camariere

Johan Romero Duarte

Néider Forero Molina

Tecnología DS-AI, universidad san buenaventura

Proyecto de Grado

Pregunta problema

¿Cómo solucionar el problema de exceso de clientes en un restaurante?

Objetivos

Crear un dispositivo que agilice los pedidos en restaurantes para reducir tiempos de espera, evitar errores y mejorar la experiencia del cliente.

Justificación

Los restaurantes suelen tener problemas de tiempos de espera y errores en los pedidos, lo que afecta la satisfacción del cliente y la eficiencia del negocio. Para resolver esto, se propone un dispositivo digital que permita realizar pedidos desde la mesa, reduciendo errores y mejorando la atención. Este sistema usará un microcontrolador ESP32 por su bajo consumo y conectividad, ofreciendo una solución económica, adaptable y moderna para optimizar la operación del restaurante.

Objetivos específicos

- Identificar qué procesos de los restaurantes necesitan mejorar y definir las funciones del dispositivo.
- Crear un sistema de pedidos fácil de usar y probarlo con usuarios para asegurar su buen funcionamiento.
- Comparar el rendimiento del dispositivo con los métodos tradicionales, midiendo tiempos, errores y satisfacción del cliente.

Información teórica

Tecnologías más innovadoras e utilizadas para el restaurante

CRM en restaurantes: Permite recopilar y analizar datos de los clientes para ofrecer atención personalizada, mejorar el servicio y crear estrategias más efectivas. Además, ayuda a hacer seguimiento de sus hábitos y preferencias.



Kioscos de autoservicio (POS)

Permiten que los clientes hagan pedidos y pagos por sí mismos, sin mesero. Ofrecen una experiencia personalizada, ya que se puede explorar el menú, modificar ingredientes y ver el costo final antes de confirmar.



Menús digitales (QR)

Permiten ver el menú desde el celular, agregar promociones, cambiar precios y actualizar platillos sin imprimir nuevos menús, ahorrando tiempo y costos. Además, ofrecen información detallada, imágenes y opciones de personalización para el cliente.



Chatbots para restaurantes

Son herramientas de inteligencia artificial que atienden a los clientes por WhatsApp, redes sociales o la web para hacer reservas, modificar citas y resolver dudas. También responden preguntas frecuentes, muestran promociones y pueden tomar pedidos para entrega o recogida.



Diagrama de gantt

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Inicio	Final	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 6(2)	Sem 7(2)	Sem 3(3)	
1	Actividades hecha en clase																			
2	Proyecto escogido	Ago.12	Ago.20																	
3	Pregunta problema	Ago.12	Ago.27																	
4	Generales y específicos	Ago.26	Ago.30																	
5	Fun. Software	Ago.19																		
6	Fun. Automatizacion	Ago.19																		
7	Alcanzables 1 sem	Ago.26	Ago.28																	
8	Speech	Ago.26	Ago.28																	
9	Diapositivas	Sep.2	Sep.3																	
10	Video Speech	Sep.9	Sep.11																	
11	Encuesta	Sep.16	Sep.26																	
12	Matriz de riesgo	Sep.23	Sep.28																	
13	Github	Sep.23	Sep.30																	
14	Documento presentacion	Sep.30	Octu.7																	
15	Speech Promocional	Febre, 19 2025	Mar.04,2025																	
16	Documento	febre, 19 2025	Mar.04,2025																	
17	Documentacion (2)	Ago.27,2025	Sep.04,2025																	
18																				

Referencias

[8 tecnologías para restaurantes que puedes aprovechar en tu negocio](#)(INFORMACION TEORICA)

[Restaurant CRM Essentials: Elevate Your Customer Experience | ozma.io](#)(IMAGEN 1)

[Kioskos autoservicio - Mcnctic](#)(IMAGEN 2)

[Página no encontrada - Código Venezuela](#)(IMAGEN 3)

[Todo lo que debes saber acerca de los chatbots para restaurantes](#)(IMAGEN 4)