



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

REDES Y  
TELECOMUNICACIONES



**Diseño e implementación de aplicación web para el control y gestión de órdenes en la cafetería – heladería “San Ignacio” de la ciudad de Quito, mediante la ejecución de servicios localhost.**

Uchuari Vélez, Kevin Leonel

Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones

Carrera de Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

Trabajo de Integración Curricular

Previo a la Obtención del Título de Tecnólogo Superior en Redes y

Telecomunicaciones

Msc. Tintín Perdomo, Verónica Paulina

31 de Agosto del 2023

Latacunga

# Introducción



# Introducción

Se pudo demostrar la gran utilidad de esta aplicación web, ya que ha ayudado a mejorar el servicio al cliente del establecimiento, cumpliendo así, los objetivos planteados y logrando la satisfacción de los usuarios.

# Importancia del proyecto

El sector del servicio al cliente es altamente competitivo y está en constante evolución. En la era digital, la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa son fundamentales para el éxito de cualquier local que ofrece la preparación de alimentos. La gestión de órdenes precisa y eficiente es un componente crítico para lograr estos objetivos.



## Objetivo general

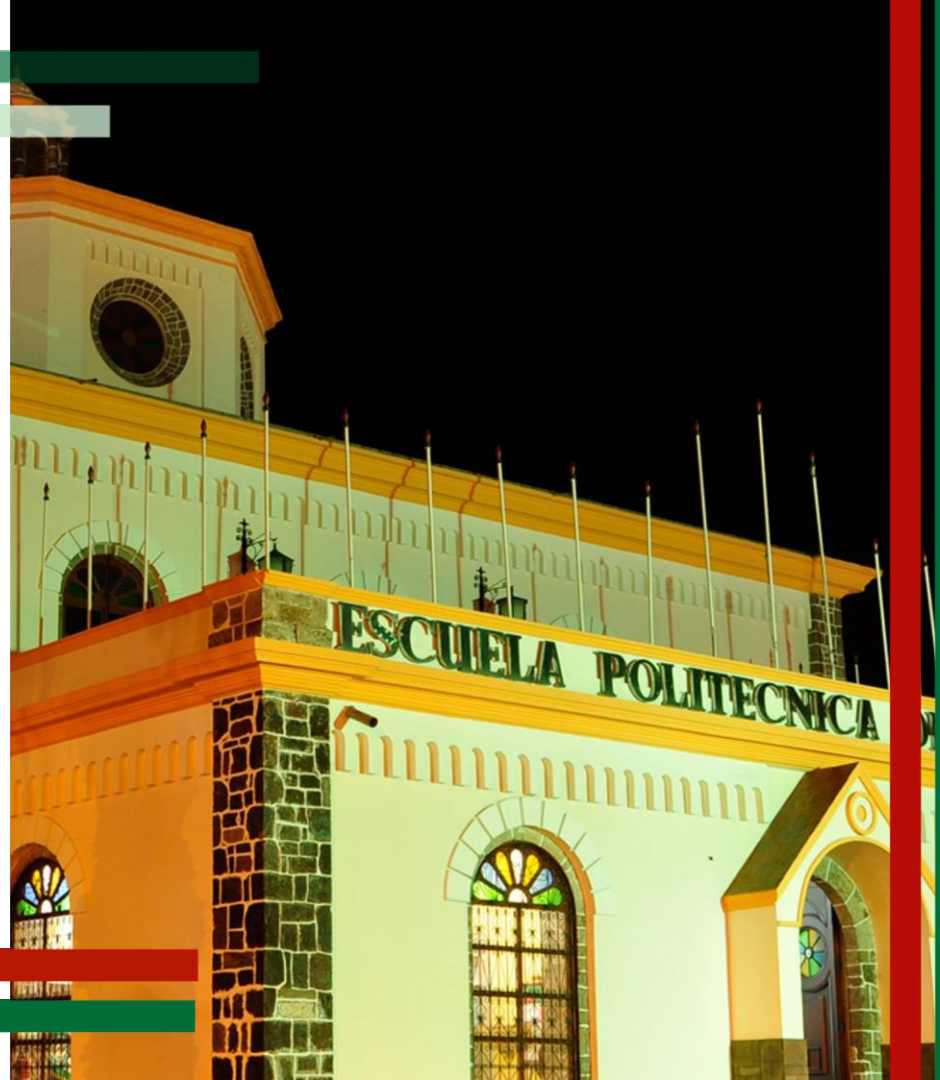
Diseñar e implementar una aplicación web que controlé y gestioné las órdenes de una cafetería - heladería, mediante la ejecución de servicios localhost, para brindar al cliente un servicio más eficiente y de mayor calidad, en el menor tiempo posible.



# Objetivos específicos

- Integrar la aplicación de control y gestión de pedidos al área de producción de alimentos para que las órdenes sean visualizadas y preparadas de la misma forma en la que fueron registradas, evitando el retraso de los pedidos.
- Automatizar el registro permanente de las órdenes de los clientes con la utilización de una base de datos, para que puedan ser consultadas en cualquier momento.
- Establecer servicios para albergar y registrar las órdenes de la aplicación web utilizando la red interna del local, con el fin de poder acceder a los registros de las órdenes sin necesidad de tener acceso a internet.

# Alcance



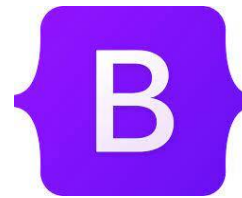
# Alcance

El presente proyecto tiene como propósito desarrollar una aplicación web que ayude a controlar y gestionar las órdenes de los clientes de una cafetería – heladería, con la finalidad que cada una de las órdenes pueda ser visualizada por todo el personal, agilizando así la preparación de los pedidos, se podrá obtener un registro permanente y legible de todas las órdenes, que ayudará a llevar una administración y control de los pedidos e ingresos del negocio.

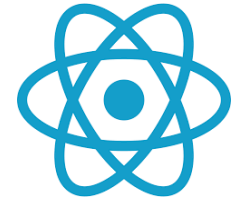


# Metodología

Para alcanzar estos objetivos, se siguió un proceso de desarrollo iterativo que involucró la colaboración del personal de la cafetería - heladería. Se utilizaron tecnologías web modernas, incluyendo:



NEXT.js



# Requerimientos



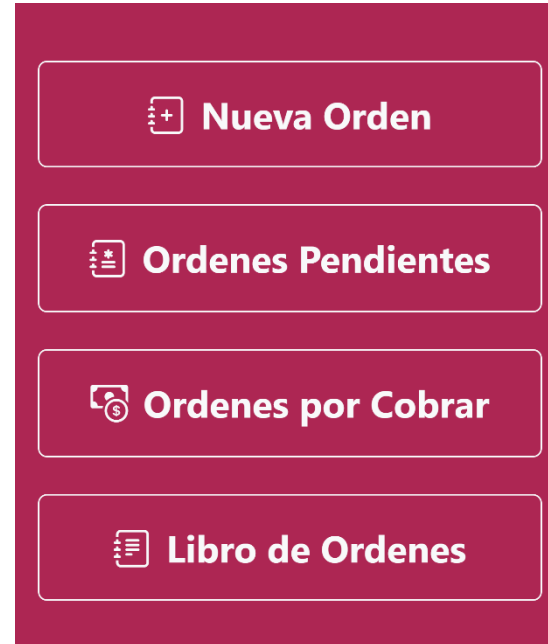
# Especificación de requerimientos

La aplicación permitirá a sus empleados registrar nuevas ordenes, también podrán realizar reportes de ventas, de igual forma podrán visualizar las ordenes que están pendientes de entregar como de cobrar.

# Diseño y desarrollo del sistema





## Ventana de inicio

Siguiendo los parámetros y requerimientos del usuario se desarrollo la ventana de inicio con los siguientes ítems.



## Apartado Nueva Orden

En el apartado Nueva Orden, se pueden visualizar todos los productos que el usuario puede registrar.

-  Nueva Orden
-  Ordenes Pendientes
-  Ordenes por Cobrar
-  Libro de Ordenes

CANT. Producto  

 1	CONO DUO	
 1	CONO SIMPLE	

CONO DUO	CONO SIMPLE	TULIP. COMPL.	TULIP. SIMPLE
BANANA SPLIT	FRESAS CREMA	ENSAL. FRUTAS	COPA VICKY
MILKSHA.	COPA PAYASO	WAFF. FRESAS	TORTA VICKY

## Apartado Sabores

CANT. Producto  

1	CONO DUO	Sabores
1	CONO SIMPLE	Sabores

Todo Menu Bebidas  
Snacks Porciones Otros

CONO DUO	CONO SIMPLE	TULIP. COMPL.	TULIP. SIMPLE
BANANA SPLIT	FRESAS CREMA	ENSAL. FRUTAS	COPA VICKY
MILKSHA.	COPA PAYASO	WAFF. FRESAS	TORTA VICKY

Guardar Cancelar

CONO DUO N°1:

Sabores

Nota...

Llevar:

### SABORES

MARACUYA	MORA
NARANJILLA	FRESA
GUANABANA	MANGO
TAXO	MARMOLEA...
COCO	RON PASAS

## Apartado Carrito de Compras

En el apartado Carrito de Compras, se muestra el valor total de la orden, también se detallan cada uno de los productos.

En el detalle de ventas, se muestran algunas opciones que tiene el usuario para esa orden.



The screenshot shows a mobile application interface for a shopping cart. At the top, there are navigation icons: a home icon, a shopping cart icon (highlighted with a red box), and a right-pointing arrow. Below the navigation is a table with two items:

CANT.	Producto	
1	CONO DUO	Sabores
1	CONO SIMPLE	Sabores

Below the table are several category buttons: Todo, Menu, Bebidas, Snacks, Porciones, and Otros. At the bottom, there is a grid of product options:

CONO DUO	CONO SIMPLE	TULIP. COMPL.	TULIP. SIMPLE
BANANA SPLIT	FRESAS CREMA	ENSAL. FRUTAS	COPA VICKY
MILKSHA.	COPA PAYASO	WAFF. FRESAS	TORTA VICKY

### Orden N° 34

CONO DUO	1.00
CONO SIMPLE	0.60

**TOTAL: \$ 1.60**

Nombre del cliente... (Opcional)

Orden Cobrada

Orden por Cobrar

Regresar

Cancelar Orden

## Ordenes Pendientes

Orden N° 34

Cliente:

1 CONO DUO

MORA - FRESA

1 CONO SIMPLE

RON PASAS

Orden Entregada

Regresar

## Apartado Ordenes Pendiente

En el apartado Ordenes Pendientes, se muestran las ordenes que están pendientes de entregar.

+ Nueva Orden

Ordenes Pendientes

Ordenes por Cobrar

Libro de Ordenes



## Ordenes por Cobrar

Orden N° 34

Cliente:

1 CONO DUO

MORA - FRESA

1 CONO SIMPLE

RON PASAS

Total: \$ 1.60

Orden Cobrada

Regresar

+ Nueva Orden

Ordenes Pendientes

Ordenes por Cobrar

Libro de Ordenes

## Apartado Ordenes por Cobrar

En el apartado Ordenes por Cobrar, se muestran las ordenes que están pendientes por cobrar.

## Apartado Libro de Ordenes

En el apartado Libro de Ordenes, se muestra un reporte de ingresos de todos los días en los que se registraron ordenes.



The image shows a mobile application interface. On the left, a vertical menu with a dark red background contains four options: 'Nueva Orden', 'Ordenes Pendientes', 'Ordenes por Cobrar', and 'Libro de Ordenes'. The 'Libro de Ordenes' option is highlighted with a red border. On the right, the 'Libro de Ordenes' report is displayed, showing a list of dates and total income for each day. The report is titled 'Libro de Ordenes' and contains three entries. At the bottom of the report is a blue button labeled 'Regresar'.

Fecha	Ingresos Totales
24/7/2023	\$ 0.00
7/8/2023	\$ 2.50
18/8/2023	\$ 1.60

## Implementación de la Aplicación

- Se creó un servidor local, en el cual está albergada la aplicación y la base de datos.
- Este servidor está basado en Node.js y cuenta con una base de datos MySQL.
- IP fija.



# Conclusiones



# Conclusiones

- La implementación de un sistema de gestión de órdenes, puede mejorar la eficiencia de una cafetería - heladería al permitir una gestión más rápida y efectiva de las órdenes de los clientes. La automatización de procesos de registro y gestión de órdenes puede reducir el tiempo de espera para los clientes y, en consecuencia, aumentar la satisfacción de los mismos.
- Un sistema de gestión de órdenes basado en una aplicación web y un servidor local puede reducir la posibilidad de errores humanos en la toma de órdenes y su registro.
- La implementación de una aplicación web para la gestión de órdenes de una cafetería - heladería también puede hacer que el servicio sea más accesible para los clientes y el personal de servicio.

# Recomendaciones

- La interfaz de usuario de la aplicación debe ser fácil de usar y comprender, tanto para los clientes como para el personal de servicio.
- La aplicación debe incluir las funcionalidades esenciales para la gestión de órdenes, como la selección de productos, la inclusión de notas de pedido y la integración con un sistema de pago seguro.
- La aplicación debe ser diseñada y configurada de manera que garantice la seguridad de los datos de los clientes, así como la disponibilidad y el respaldo de los datos de las órdenes.



**Gracias por su atención**