

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS  
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS 1  
SECCIONES A Y B  
ING WILLIAM GUEVARA  
ING EDGAR RODAS  
AUX BRYAN PORTILLO  
AUX LUDWING PAZ



GUATEMALA 2X, ABRIL 2023  
PRIMER SEMESTRE

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>4</b>
General:.....	4
Específicos:.....	4
<b>Funciones correspondientes a Fase.....</b>	<b>5</b>
Historial de pedidos (Repartidores):.....	5
Comisiones generadas (Repartidores):.....	5
Historial de pedidos (Usuarios):.....	6
Ofertas & Combos (Empresas):.....	6
Reportes (Empresas):.....	7
Informes de restaurantes:.....	7
Reportes (Administrador):.....	7
Informes de ventas:.....	8
Informes de usuarios:.....	8
Informes de repartidores:.....	8
<b>Pruebas.....</b>	<b>9</b>
<b>CI/CD.....</b>	<b>9</b>
<b>Consideraciones.....</b>	<b>11</b>

# Introducción

AlChilazo es una plataforma en línea que permitirá a los usuarios realizar pedidos de comida a través de su sitio web. La empresa fue establecida en Guatemala a inicios de este año y desde entonces la empresa busca expandir sus operaciones a varias coberturas del País, mediante una solución tecnológica

AlChilazo espera que los usuarios de esta plataforma, puedan explorar una amplia variedad de restaurantes y opciones de comida, y realizar sus pedidos directamente a través de la plataforma. La plataforma también busca que permita a los usuarios realizar pagos en línea y realizar seguimiento del estado de sus pedidos.

Además de la entrega de comida, AlChilazo también ofrece servicios de entrega de productos de farmacia, supermercado y otros productos, dependiendo del departamento y la ciudad en la que se utilice la plataforma. AlChilazo busca convertirse en una de las principales plataformas de entrega de comida en línea en Guatemala, proporcionando una solución conveniente para aquellos que buscan opciones de comida asequibles y de alta calidad en la comodidad de sus hogares.



# Objetivos

## General:

Comprender el marco de trabajo DevOps y como se puede implementar en un proyecto.

## Específicos:

- Familiarizarse con la herramienta CI/CD de Gitlab para la compilación y despliegue de un proyecto.
- Afianzar los conocimientos sobre las pruebas sobre el código.
- Utilizar herramientas de contenerización para el proyecto.
- Comprender la configuración de un Pipeline para la ejecución de steps en el procedimiento de CI/CD.

# Funciones correspondientes a Fase

En la primera fase nos enfocamos en la resolución de la mayoría de funcionalidades y de documentar el proyecto, para esta segunda fase se verá la culminación de funcionalidades, integración a un ambiente CI/CD y la realización de pruebas al código creado. Por lo que las funcionalidades correspondientes a esta fase son las siguientes:

## Historial de pedidos (Repartidores):

En esta opción el repartidor podrá ver una lista con todos los pedidos que ha entregado , con una vista preliminar de la calificación que recibió y el estado del pedido. Al hacer click a uno de los ítems podrá visualizar más información a detalle.

Cabe recalcar que este historial cuenta con filtros para que el repartidor pueda localizar, visualizar y listar de mejor manera, para ello el módulo podrá filtrar por:

- estado,
- Fecha (opcional mm/dd/yyyy)
- buscar un nombre de pedido en específico
- Sin filtro (todos los pedidos)

Es importante recalcar el manejo de una paginación para mantener limpia y ordenada la interfaz como además mejorar la experiencia de usuario en la aplicación.

## Comisiones generadas (Repartidores):

En este módulo el repartidor podrá observar el total de comisiones que van generando con la entrega de los pedidos. Cada uno de los pedidos entregados le dará el 5% del valor del pedido al repartidor que realizó la entrega

## **Historial de pedidos (Usuarios):**

La plataforma de AlChilazo permite a los usuarios acceder a un historial de pedidos que han realizado previamente. Esta función es útil porque permite a los usuarios ver los detalles de los pedidos anteriores, como el restaurante, los productos ordenados, el costo total y la fecha y hora del pedido. Además, también pueden ver el estado del pedido, como si ya ha sido entregado o está en proceso de entrega.

La función de historial de pedidos es útil para los usuarios porque les permite hacer un seguimiento de sus pedidos anteriores y, en caso de ser necesario, pueden volver a realizar un pedido anterior sin tener que buscar el restaurante y los productos nuevamente. También es útil para los usuarios que desean mantener un registro de sus gastos en alimentos o desean tener una referencia para futuros pedidos.

Al obtener el pedido el cliente puede hacer uso de la funcionalidad calificación (el estado debe estar en Entregado), La calificación de los repartidores es importante porque permite a AlChilazo evaluar la calidad del servicio de los repartidores y tomar medidas para mejorar la calidad del servicio al cliente. Además, también ayuda a otros usuarios a tomar decisiones informadas al seleccionar un repartidor o restaurante para hacer un pedido

Las opciones de calificación suelen ser de 1 a 5 estrellas, donde 1 representa una mala experiencia y 5 representa una excelente experiencia. Además de las estrellas, algunos usuarios también pueden tener la opción de proporcionar comentarios adicionales sobre la entrega.

## **Ofertas & Combos (Empresas)**

La plataforma también permite crear a las entidades crear promociones o combos , las cuales están manejadas en una sección

aparte, para que los usuarios puedan consultar estas ofertas, al momento de ordenar algo dentro de nuestra aplicación.

**NOTA: las categorías, los productos, ofertas deben estar debidamente ilustradas**

## Reportes (Empresas):

Las entidades registradas podrán acceder al módulo de reportes el cual por el momento solo contará con el siguiente reporte

### Informes de restaurantes:

Estos informes proporcionan información sobre el desempeño de los restaurantes asociados con la plataforma, incluyendo el número de pedidos , el valor de las ventas , los productos más vendidos y las calificaciones de los usuarios.

**NOTA:** cada uno de los reportes puede ser filtrado por (mm | dd | yyyy) y además del nombre (productos)

## Reportes (Administrador)

Manejar reportes en la plataforma de AlChilazo es importante para recopilar información detallada sobre el desempeño de la plataforma y tomar decisiones informadas sobre cómo mejorarla. Los reportes también son útiles para identificar problemas, mejorar procesos, evaluar el desempeño y proporcionar una experiencia de usuario y restaurante satisfactoria, Entre los tipos de reportes que se pueden generar en la plataforma de AlChilazo se encuentran:

**Informes de ventas:**

Estos informes proporcionan información detallada sobre las ventas generadas a través de la plataforma, incluyendo el número de pedidos (total y por empresa), el valor de las ventas, los productos más vendidos (en general) y los restaurantes con mayor desempeño (que más pedidos han generado).

**Informes de usuarios:**

Estos informes proporcionan información sobre los usuarios de la plataforma, incluyendo el número de usuarios registrados, los usuarios activos, los usuarios nuevos y los usuarios frecuentes.

**Informes de repartidores:**

Estos informes proporcionan información sobre el desempeño de los repartidores, incluyendo el número de pedidos entregados, el tiempo de entrega promedio, las calificaciones de los usuarios y las ganancias generadas por cada repartidor.



# Pruebas

Las pruebas en desarrollo forman una parte muy importante para asegurarnos la calidad y funcionalidad del mismo, por lo que para esta fase se pide que, cada funcionalidad que haya sido desarrollada tanto en Backend, como frontend esté debidamente testeada. Se deben implementar tanto pruebas unitarias, como pruebas funcionales.

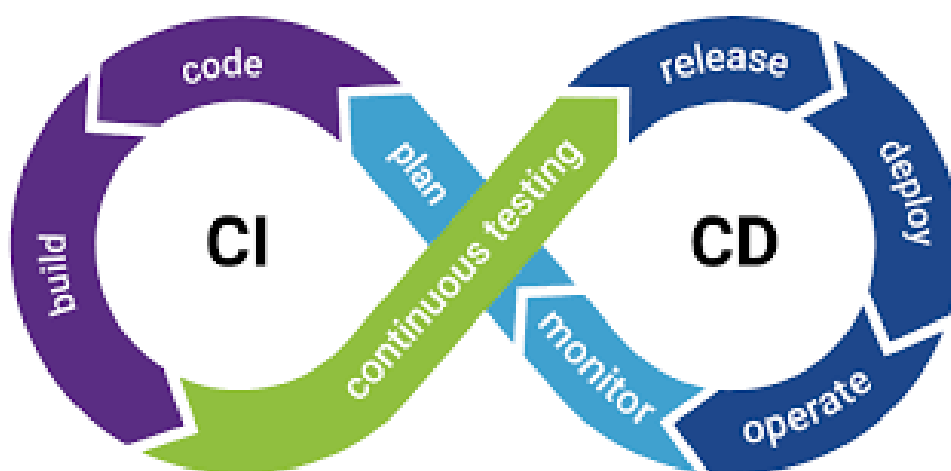
**NOTA:** se debe tener un porcentaje de coverage de al menos 85%.

## CI/CD

En el desarrollo de software, generalmente se refiere a las prácticas de integración y entrega continua. Esto quiere decir que el código se integre continuamente y también que se despliegue continuamente, generalmente de manera automática.

Para utilizar una herramienta CI/CD se pide que se utilice Gitlab, ya que provee acceso a estas herramientas de manera gratuita.

Estas prácticas nos facilitan el procedimiento a la hora de desplegar una aplicación.



Dentro del proyecto se solicita que se cree un ambiente dentro de gitlab para realizar la parte de CI, el CI se refiere a la integración de código. Por lo que se necesita que se configure un pipeline para llevar a cabo la compilación, realización de pruebas, etc.

Un pipeline es un grupo de procesos automatizados que permite justamente, la compilación, construcción y despliegue del código a las plataformas de producción.

Como no se hará un despliegue continuo, este despliegue se hará de la siguiente manera, el pipeline generará lo necesario para subir manualmente a un servidor y dentro del servidor se desplegará, tanto backend, como frontend. Se recomienda utilizar una instancia EC2 en AWS para el servidor.

El procedimiento sería como el siguiente:

- Al momento de hacer un commit a la rama main/master se comenzará a ejecutar el pipeline.
- El pipeline ejecutará todos sus steps, generando una imagen de docker.
- Se subirá la imagen a docker hub.
- Estando en el servidor, se hará un pull de la imagen de docker.
- Se levantará la imagen en el servidor utilizando docker.

# Consideraciones

- Se debe adjuntar un archivo de formato .zip | .rar con el nombre: **AYD1\_PROYECTO1\_G#**, entregar vía UEDI.
- Utilizar Gitlab como proveedor de sistema de control de versiones en la nube.
- El proyecto debe estar debidamente documentado de lo contrario se le penalizará con un -50%.
- Las copias totales o parciales tendrán una nota de 0 y serán reportadas a la escuela.
- Si la funcionalidad no cuenta con interfaz gráfica implementada no se calificará y tendrá un valor de 0.
- La aplicación debe estar desplegada de alguna forma en la nube, de lo contrario se penalizará con un 20%.
- Se debe contar con la configuración del pipeline, de lo contrario se penalizará con un 20%.
- **Es de suma importancia que el alumno sepa que al momento de no entregar alguna de las fases, el proyecto quedará anulado completamente.**
- Deben agregar los auxiliares con rol de colaborador en sus repositorios

	GITLAB	GITHUB
SECCIÓN A	Alex4191-usac	Alex4191-usac
SECCIÓN B	GabrielPaz10	GabrielPaz10

- La fecha de Entrega es el 04 Mayo de 2023