



**Universidad Politécnica de Durango**  
Institución Pública de la más alta calidad



## **INGENIERÍA EN SOFTWARE**

### **Programación Para Móviles**

#### ***“Avances del Proyecto Final”***

Docente: Fued Alejandro Majul Ramirez

#### **Discentes:**

Arturo Hernández Bueno

Carlos Giovanni Garcia Cisneros

ISW 8A

04/03/2023

### **Propósito**

El propósito del desarrollo del proyecto es, desarrollar una aplicación abierta de venta de alimentos para conectar a los emprendedores y consumidores de la Universidad Politécnica del Estado de Durango, así como facilitar la promoción de los pequeños negocios de alimentos de la universidad.

### **Alcance**

Nuestra limitación principal que tendrá el sistema es que solamente podrán usarlo estudiantes de la universidad, pero se espera que ese obstáculo pueda con el tiempo ser cubierto, ampliando los límites a todo el mundo.

### **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

# 1. REPORTE DE VISIÓN PRELIMINAR

Desglose de Actividades							
Análisis							
	Tarea	Descripción	Horas estimadas	Horas reales	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización
1	Documento de justificación	Realizar un documento con la justificación del proyecto y las necesidades a cubrir	2	1	Giovanny - Arturo	26/01/2023	29/01/2023
2	Maquetación de la base de datos	Creacion de una base de datos relacional asignando los datos en código	4	2	Giovanny - Arturo	27/01/2023	27/01/2023
3	Boceto de interfaces	Diseño de wireframes de las pantallas con UX/UI	4	2	Giovanny - Arturo	1/02/2023	2/02/2023
4	Desarrollo de los mockups de interfaces	Tomando como base el boceto de interfaces, desarrollar mockups de las interfaces de fidelidad media para avances de diseño	6	4	Arturo	7/02/2023	10/02/2023
Diseño							
1	Paleta de colores	Se va a establecer la paleta de colores con la cuál se desarrollará el diseño	3		Giovanny	12/02/2023	14/02/2023
2	íconos a botones	Se va a establecer la iconografía del diseño	3		Arturo	15/02/2023	17/02/2023
3	Tamaño de íconos	Se va a establecer la medida de los íconos del diseño	1		Arturo	17/02/2023	19/02/2023
4	Fuente de letras	Se va a establecer la fuente de letra del diseño	1		Giovanny	20/02/2023	22/02/2023
5	Tamaño de fuente	Se va a establecer el tamaño de la fuente de letras	1		Arturo	23/02/2023	25/02/2023
6	Medidas de imágenes	Establecer medidas de imágenes utilizadas en las pantallas	3		Giovanny	26/02/2023	28/02/2023
7	Estilo de transiciones	Se establecerá el estilo de transiciones entre pantallas	1		Arturo	1/03/2023	2/03/2023
8	Desarrollo						
	Pantalla de registro	Desarrollo de pantalla de registro en Flutter	6		Giovanny - Arturo	Sin estimacion hasta terminar de ver temas relacionados con la programación en flutter	Sin estimacion hasta terminar de ver temas relacionados con la programación en flutter
1	validacion de campos registro	Se validará que los campos de registro no estén vacíos	3		Giovanny - Arturo		
2	Pantalla de Login	Desarrollo de pantalla de Login en Flutter	3		Giovanny - Arturo		
3	Validación de campos Login	Se validará que los campos de Login no estén vacíos	2		Arturo		
4	Validación en base de datos	Validación de existencia de credenciales del alumno en la base de datos	2		Giovanny - Arturo		
5	Pantalla de compras	Desarrollo de pantalla de compras en Flutter	6		Giovanny - Arturo		
6	Pantalla de ventas	Desarrollo de pantalla de ventas en Flutter	6		Giovanny - Arturo		
7	Formulario de vendedor	Desarrollo del fomulario de vendedor	2		Giovanny		
8	Diseño responsive	Se implementará el diseño responsive al diseño	6		Giovanny - Arturo		2/03/2023
9	Transiciones	Se implementarán las transiciones entre pantallas	4		Giovanny - Arturo		
10	Pruebas	Se realizarán pruebas del software	4		Giovanny - Arturo		

- **1.1 Situación actual**
  - El desarrollo consta de varios módulos que se desglosan en submódulos con las funcionalidades del sistema y sus características.
- **1.2 Solución a la propuesta**
  - Se propone utilizar una metodología de cascada para desarrollar el proyecto debido a sus necesidades.
- **1.3 Motivación**
  - La principal razón por la cuál tenemos la necesidad de desarrollar esta aplicación es debido a que la cafetería de la escuela, en ocasiones no se da abasto con los pedidos y la cantidad de personas que se aglomeran, por consecuencia no se alcanza tu platillo favorito o tardan demasiado tiempo en prepararlo.
- **1.4 Necesidades del negocio**
  - Se busca apoyar el emprendimiento de los estudiantes y descongestionar el flujo en la cafetería que a veces no alcanza para todos y se tienen que esperar determinado tiempo para preparar tu platillo, con esta aplicación ponemos en contacto al vendedor con el cliente directamente sin necesidad de ir a algún lado y perder tiempo en ello.

## 2. VISIÓN DETALLADA DEL SISTEMA

### - 2.1 Descripción general del sistema:

*Ya que existe una alta demanda de consumo de alimento dentro de la universidad, nos dimos a la tarea de facilitar el proceso de venta para personas que quieran vender y adquirir un servicio, en este caso un alimento o derivados.*

### - 2.2 Propósito estratégico del sistema:

*El beneficio será que el vendedor podrá personalizar a lujo de detalle las características que debe de contener el producto para su venta, haciendo que los consumidores se vean más tentados al ver un producto bien detallado. A su vez, ayudará a no tener que trasladarse tanto dentro de la universidad acortando tiempos y siendo muy específicos.*

### - 2.3 Problemas que este producto resolverá:

*El problema principal es, que las personas que tienen un proyecto de negocio en mente no pueden llevarlo a cabo mediante los medios de comunicación, ya que no existe una red en donde se encuentren todos los alumnos de la universidad, ayudándonos esta aplicación a que todos estemos conectados y que se llegue a todos los rincones de alumnos.*

### - 2.4 Alcance del sistema:

*Estamos trabajando en este proyecto para mitigar la necesidad tanto de los proveedores como de los consumidores, algo que va a la par.*

*Actualmente somos dos desarrolladores que tienen los recursos para poder llevar a cabo el desarrollo del sistema.*

### 1. Recursos:

- a. *Equipo web (dos personas): 30 horas de trabajo a la semana durante 6 semanas*

### 2. Entregables:

- a. *Capacitación para todos los usuarios del contenido*
- b. *Despliegue del sistema*

### 3. Fechas:

- a. *El desarrollo de este debe de ser cubierto antes de la fecha 30/04/2023.*

### **3. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

#### **1. Iniciar Sesión:**

- a. *Login validar usuario dentro de la base de datos.*
- b. *Mensaje de error si algunos de los campos se encuentran vacíos.*
- c. *Mensaje de validación de acceso exitoso una vez iniciado.*
- d. *Redireccionar al usuario a la parte principal de los "Productos".*

#### **2. Registro:**

- a. *Validar que el usuario debe llenar correctamente todos los campos.*
- b. *Mensaje de error en caso de que alguno de los campos de registro esté vacío.*
- c. *Mensaje de validación de usuario creado exitosamente.*
- d. *Redireccionar a la página de "Inicio de Sesión".*

#### **3. Mostrar los artículos:**

- a. *Una vez iniciada la sesión el usuario podrá ver los productos en forma de lista del último agregado al primero agregado.*
- b. *El usuario podrá dar click a los artículos en donde se mostrará un modal con las especificaciones del mismo.*
- c. *El usuario en esta sección podrá solamente ver la lista de artículos, seleccionarlos y comprar.*

#### **4. Agregar artículos:**

- a. *Una vez iniciado sesión el usuario tendrá en la parte inferior derecha un botón "+" que lo redireccionará a una pestaña nueva*
- b. *para poder entrar a la sección de crear un producto nuevo.*
- c. *El vendedor deberá de llenar todos los campos de manera correcta.*
- d. *Mensaje de validación de producto agregado.*
- e. *Mensaje de error si alguno de los campos se encuentra vacío.*

#### **5. Comprar artículos:**

- a. *Una vez iniciada la sesión el usuario podrá comprar productos dentro de la aplicación o solicitarlos.*
- b. *Estando en la página principal de la lista de productos, el usuario al dar click abrirá un modal en donde especificará*
- c. *el producto, en donde en la parte inferior estarán las secciones de "Cantidad" y "Comprar".*
- d. *Al seleccionar uno de los productos se le notificará al vendedor que alguien adquirió su producto.*
- e. *Mensaje de validación de producto comprado.*
- f. *Mensaje de error si cancelas la compra.*

#### **6. Carrito de deseos:**

- a. *Una vez iniciada sesión el usuario podrá ver su carrito de compra adquirido.*
- b. *Habrà una página dedicada a esta sección para que el usuario pueda ver cuántos productos tiene adquiridos.*

## 4. ARTEFACTOS

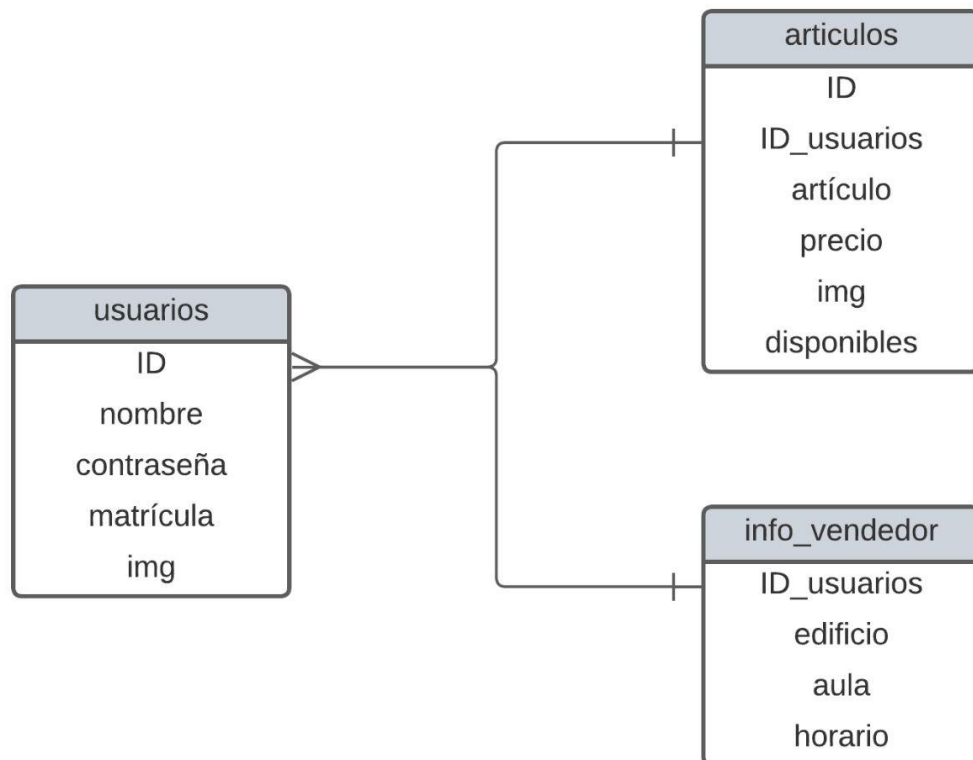
### Recursos:

- IDE de desarrollo Visual Studio Code.
- Emulador de Android Studio.
- SDK Flutter.
- Lenguaje de programación Dart.

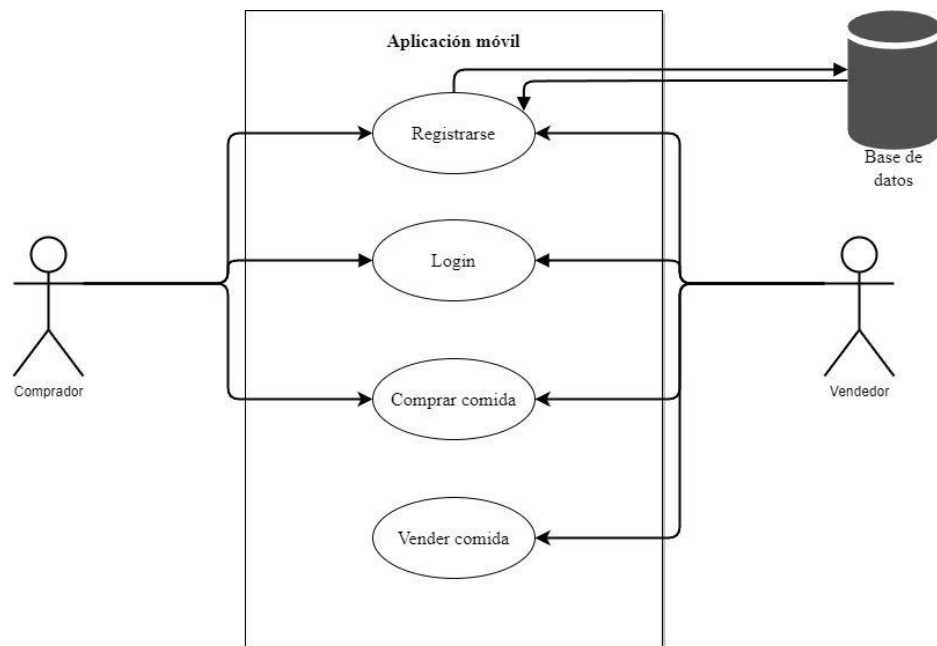
### Repositorio:

- <https://github.com/NaniLash/FoodUni>

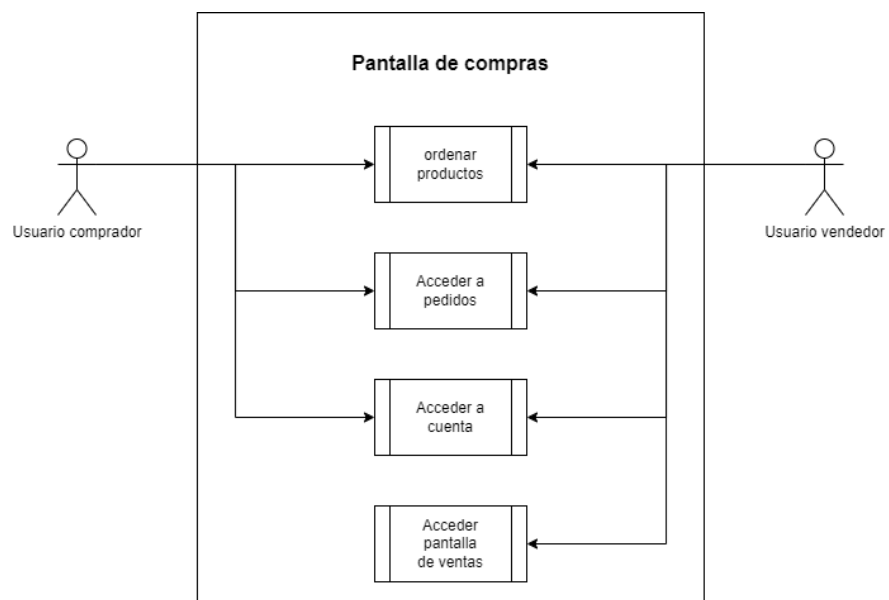
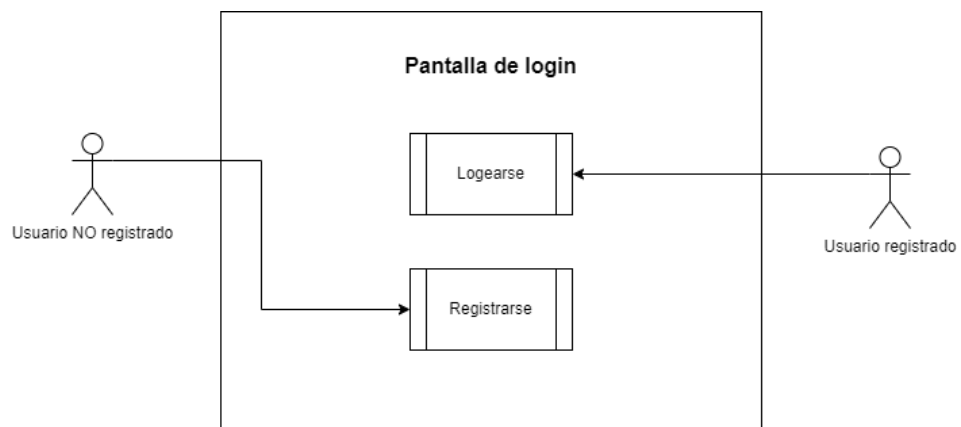
### Base de datos:



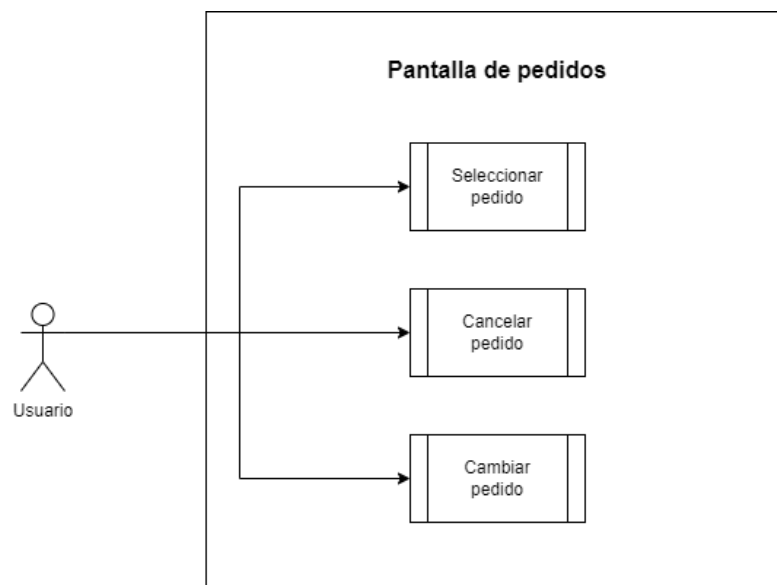
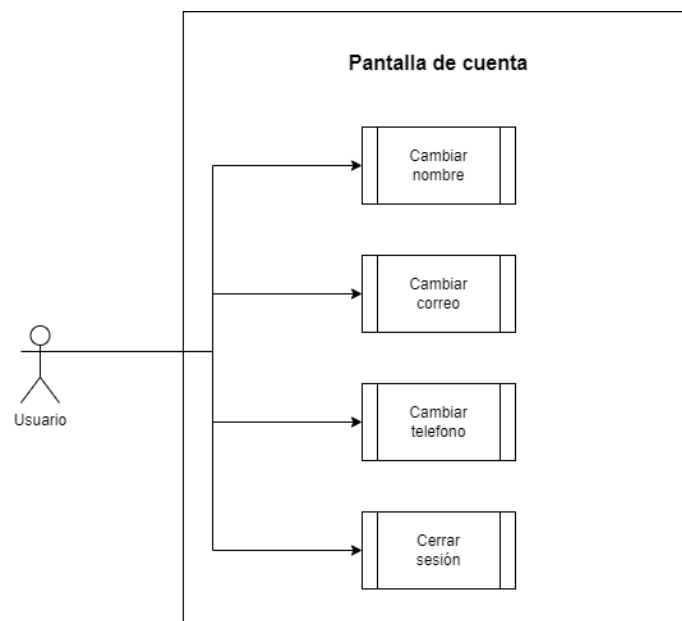
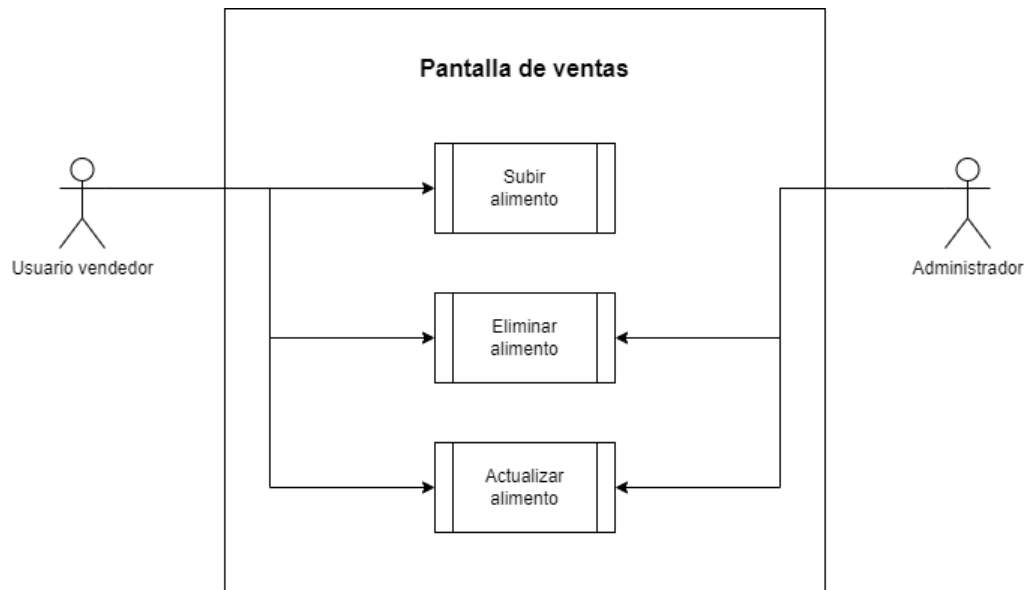
## Diagramas UML



## 5. MODELO DE CASOS DE USO







## 6. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES - ATRIBUTOS DEL SISTEMA

- **6.1 Requerimientos de Desempeño**
  - *El programa debe de tener un rendimiento excelente dado a las funcionalidades básicas que se implementarán. (Velocidad)*
  - *El tiempo de respuesta no debe pasar de 1 segundo al ver reflejados los cambios entre pantallas. (Tiempo de respuesta).*
  - *Capacidad de soportar una cantidad media de usuarios por sesión (Capacidad para 1500 usuarios simultáneos).*
- **6.2 Requerimientos de Interfaces**
  - *De hardware:*
    - *Contar con una pantalla con resolución mínima de HD(720).*
    - *Espacio requerido de 150 Mb.*
  - *De software*
    - *Contar con una versión de android superior a la 10.*
- **6.3 Restricciones Técnicas (Requerimientos del dispositivo y/o cuentas)**
  - *Contar con un dispositivo basado en Android.*
- **6.4 Lenguaje y Herramientas de Desarrollo**
  - *Flutter*
  - *Dart*
  - *Android Studio*
  - *Visual Studio Code*
  - *Figma*
  - *Draw.io*
- **6.5 Requerimientos de Documentación (Documentos listados sin URL)**
  - *Aspectos del proyecto final*
  - *Boceto De Pantallas*
  - *Estimación UniFood*
- **6.6 Requerimientos de Seguridad**
  - *Encriptar contraseñas y los datos almacenados en la base de datos.*
- **6.7 Requerimientos de compatibilidad / Portabilidad (Versiones y o necesidades para su función)**
  - *Sistema Operativo: Android*
  - *Manejador de Base de Datos: Firebase*
  - *Equipo de Hardware: Basado en Android*
- **6.8 Características para Versiones Futuras (Que se necesitaría para mejorar)**
  - *Implementar una pasarela de pago agregando, paypal, o tarjetas de débito.*

- **6.9 Capacitación (Dart y Flutter)**

- *Capacitación a Usuarios Duración: 7 horas*
- *Cupo Máximo: 12 personas*
- *Lugar: Cafetería UNIPOLI*
- *Capacitación Técnica (Dart y Flutter)*
- *Duración: 10 horas Cupo Máximo: 2*
- *Lugar: Aula 14*

## **7. REQUERIMIENTOS DE ACEPTACIÓN**

- **7.1 Criterios de aceptación:**

- *El sistema será probado mediante testing de usuarios beta, días antes de su despliegue y estará en beta durante 3 días para ver cómo todo se desenvuelve y que todo funcione de la manera correcta antes de lanzarlo a despliegue final.*

- **7.2 Pruebas Requeridas:**

- *Seleccionar los criterios de aceptación es una lista de cosas que se evaluarán antes de aceptar el producto.*
- *Pruebas UAT antes de que el producto entre en funcionamiento o antes de que se acepte la entrega del sistema.*
- *Los desarrolladores seleccionarán a los usuarios que tendrán acceso a una beta para ver el funcionamiento de la misma y detectar errores.*