

PROYECTO MOVIL

UNIMARKET

UNIVERSIDAD PRIVADA DE VALLE

NOMBRE: DANIEL MOYA, MIJAEL ORTEJA , ROLANDO GALLO , JESUS HERBOZO Y PABLO CHAMBI

INGENIERA: MARLENE SALINAS

TIPO DE DOCUMENTO: PROYECTO

AÑO: 2023

INDICE

Contenido

[**INTRODUCCION** 1](#_Toc138103513)

[**Objetivos:** 2](#_Toc138103515)

[**Metodología:** 3](#_Toc138103516)

[**Hipótesis:** 3](#_Toc138103517)

[**Gestión de Innovación:** 3](#_Toc138103518)

[**Fases del proyecto:** 4](#_Toc138103519)

[**Recursos:** 4](#_Toc138103520)

[**Planificación:** 5](#_Toc138103521)

[**Equipo Scrum** 5](#_Toc138103522)

[**Sprint 1** 5](#_Toc138103523)

[**Reuniones** 6](#_Toc138103524)

[**Actividades** 6](#_Toc138103525)

[**Sprint 2** 6](#_Toc138103526)

[**Reuniones** 7](#_Toc138103527)

[**Requisitos funcionales** 7](#_Toc138103528)

[**Restricciones** 8](#_Toc138103529)

[**Análisis de Encuesta** 9](#_Toc138103530)

[**Ingeniería del Proyecto** 14](#_Toc138103531)

[**Conclusiones** 15](#_Toc138103532)

[**Recomendaciones** 15](#_Toc138103533)

# **INTRODUCCION**

Unimarket (UMK) es una aplicación movil que permitirá a las empresas asociadas gestionar y ofrecer sus productos a sus clientes. La aplicación será desarrollada en Java utilizando el IDE Android Studio.

Nuestra aplicación móvil de supermercado está diseñada para ofrecerte la mejor experiencia de compra en línea, con un proceso de compra sencillo y seguro, una amplia variedad de productos y promociones, y la comodidad de recibir tus compras en la puerta de tu hogar.

# **Objetivos:**

Desarrollar una aplicación móvil para la gestión de venta de productos que permita a los usuarios comprar y elegir productos de forma rápida y sencilla.

Implementar un sistema de recordatorios de ofertas y notificaciones para mantener a los usuarios al tanto de las ofertas.

Integrar un sistema de pago en línea para el pago de productos y servicios adicionales.

Desarrollar una aplicación de supermercado funcional en Android Studio.

Crear una interfaz de usuario intuitiva y atractiva para facilitar la navegación de los usuarios.

Permitir a los usuarios buscar y explorar productos disponibles en el supermercado.

Implementar un carrito de compras para que los usuarios puedan agregar y eliminar productos.

Proporcionar información detallada sobre cada producto, incluyendo descripción, precio y disponibilidad.

Integrar un sistema de pago seguro para que los usuarios puedan realizar compras en línea.

Implementar un sistema de registro y autenticación de usuarios para mejorar la seguridad y personalización.

Ofrecer funciones de búsqueda avanzada, como filtrar productos por categoría, marca o precio.

Permitir a los usuarios ver sus compras anteriores y realizar un seguimiento del historial de pedidos.

Integrar notificaciones push para informar a los usuarios sobre ofertas especiales, promociones y actualizaciones importantes.

# **Metodología:**

Se utilizará la metodología de desarrollo ágil Scrum, con sprints de dos semanas de duración. Se realizarán reuniones diarias para hacer seguimiento al progreso del proyecto y se mantendrá una comunicación constante con el cliente para asegurar que se cumplan sus requerimientos.

# **Hipótesis:**

Al proporcionar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, los clientes encontrarán más conveniente buscar y explorar productos, lo que resultará en una experiencia de compra más satisfactoria.

# **Gestión de Innovación:**

Agregar juegos dinámicos a la aplicación los cuales pueden mejorar significativamente la experiencia del cliente y aumentar la interactividad con la aplicación, de esta manera atraer al cliente a utilizar la aplicación, dichos juegos dinámicos tendrán un valor ya sea en descuentos u otro beneficio.

Aporte a la sociedad:

Otorgar descuentos para los usuarios de la tercera edad y usuarios con alguna discapacidad.

Aporte al medio ambiente:

Implementar descuentos a los negocios que cuenten con estrategias para el cuidado del medio ambiente, (como el uso de bolsas ecológicas)

El supermercado puede participar en campañas ambientales a nivel local, regional o nacional, para promover el cuidado del medio ambiente.

# **Fases del proyecto:**

Análisis de requerimientos: Se realizará una investigación de los requerimientos del cliente y de las soluciones existentes en el mercado, para determinar las funcionalidades necesarias de la aplicación.

Diseño: Se definirá la arquitectura de la aplicación, se diseñará la interfaz de usuario y se definirán los requisitos de integración con sistemas externos de pago y notificaciones.

Desarrollo: Se llevará a cabo el desarrollo de la aplicación, utilizando tecnologías como Java, Android Studio y Mysql para el almacenamiento de datos.

Pruebas y validación: Se realizarán pruebas exhaustivas de la aplicación para asegurar su correcto funcionamiento, se harán correcciones y se validará con el cliente.

Implementación y despliegue: Se desplegará la aplicación en la tienda de aplicaciones de Google Play y se realizará la instalación en los dispositivos de los usuarios finales.

# **Recursos:**

3 desarrolladores de software

1 diseñador gráfico

Servicios tales como Mysql

# **Planificación:**

Duración total del proyecto: 4 meses

Sprint 1: Análisis de requerimientos (2 semanas)

Sprint 2-3: Diseño (4 semanas)

Sprint 4-8: Desarrollo (10 semanas)

Sprint 9-10: Pruebas y validación (4 semanas)

Sprint 11: Implementación y despliegue (2 semanas)

**Desarrollo de software con metodología Scrum**

# **Equipo Scrum**

Master Scrum: Daniel Moya

Product Owner : Mijael

Gestión De Innovación: Mijael Ortega

Gestión De Conocimiento: Jesus Herbozo

Frontend: Rolando Gallo

Backend : Daniel Moya, Pablo Chambi,Mijael Ortega

# **Sprint 1**

Duración: 2 semanas

Objetivo: Desarrollar las interfaces de usuario para poder interactuar con la aplicación movil

# **Reuniones**

Sprint planes: día 1

Scrum diario: días 2 a 9

Sprint revisión: día 10

Sprint retrospectivo: día 11

# **Actividades**

* Pensar la estructura del sistema (días 1 y 2)
* Implementar la creación de interfaces para la aplicación (días 3 a 6)
* Implementar las interfaces de registro de usuarios (días 7 y 8)
* Pruebas y correcciones (día 9)

# **Sprint 2**

Master Scrum: Mijael Orteja

Product Owner : Rolando Gallo

Gestión De Innovación: Mijael Ortega

Gestión De Conocimiento: Jesús Herboso

Frontend: Rolando Gallo

Backend : Daniel Moya, Pablo Chambi, Mijael Ortega

Duración: 2 semanas

Actividades y Tareas:

* Desarrollar funcionalidades para cada interfaz.

(Tarea 1: Backend (1 semana))

* Diseño de la base de datos.

(Tarea 1: Backend (1 semana))

* Integración de la base de datos.

(Tarea 1: Todo el equipo (1 semana))

# **Reuniones**

Sprint planes: día 1

Scrum diario: días 2 a 9

Sprint revisión: día 10

Sprint retrospectivo: día 11

# **Requisitos funcionales**

2.1. Registro de productos

El sistema debe permitir a los usuarios registrar nuevos productos en el inventario. Los campos requeridos son: nombre, descripción, precio y cantidad en stock.

2.2. Edición de productos

El sistema debe permitir a los usuarios {Supermercados} editar la información de los productos existentes. Los campos que pueden ser editados son: nombre, descripción, precio y cantidad en stock.

2.3. Eliminación de productos

El sistema debe permitir a los usuarios eliminar productos existentes del inventario.

2.4. Búsqueda de productos

El sistema debe permitir a los usuarios buscar productos existentes en el inventario por nombre o descripción.

2.5. Visualización de inventario

El sistema debe permitir a los usuarios visualizar el inventario completo, incluyendo el nombre, descripción, precio y cantidad en stock de cada producto.

2.6. Seguridad

El sistema debe ser seguro y proteger la información del inventario de accesos no autorizados.

2.7. Usabilidad

El sistema debe ser fácil de usar y navegar para los usuarios, con una interfaz de usuario intuitiva.

2.8. Escalabilidad

El sistema debe ser escalable y capaz de manejar grandes cantidades de datos de inventario.

# **Restricciones**

4.1. Tecnología

El sistema debe ser desarrollado en Java utilizando el IDE Android Studio y su base de datos en Mysql

4.2. Plataforma

El sistema debe ser compatible con la mayor cantidad de dispositivos móviles posibles

# **Análisis de Encuesta**

Definición de objetivos:

El objetivo es conocer las preferencias de los usuarios en cuanto a la experiencia de compra en línea, identificar las principales barreras para realizar compras de alimentos en línea y determinar qué características de la app de e-commerce serían más valoradas por los usuarios.

Tabulación de datos:

|  |
| --- |
| * **¿Con qué frecuencia haces compras en el supermercado?** |
|  |
| Todos los días |
| Una vez a la semana |
| Todos los días |
| Una vez a la semana |
| Una vez a la semana |
| Una vez a la semana |
| Una vez a la semana |
| Todos los días |
| Una vez a la semana |

|  |
| --- |
| * **¿Qué productos sueles comprar con más frecuencia en el supermercado?** |
| Alimentos envasados (conservas, galletas, cereales, etc.) |
| Alimentos frescos (frutas, verduras, carnes, pescados, etc.) |
| Alimentos frescos (frutas, verduras, carnes, pescados, etc.) |
| Bebidas (refrescos, jugos, cervezas, vinos, etc.) |
| Alimentos frescos (frutas, verduras, carnes, pescados, etc.) |
| Alimentos frescos (frutas, verduras, carnes, pescados, etc.) |
| Alimentos envasados (conservas, galletas, cereales, etc.) |
| Alimentos envasados (conservas, galletas, cereales, etc.) |
| Alimentos envasados (conservas, galletas, cereales, etc.) |

|  |
| --- |
| * **¿Te gustaría poder hacer tus compras desde la casa a través de una aplicación  móvil?** |
| Sí, me gustaría |
| Sí, me gustaría |
| No, prefiero ir al supermercado |
| Sí, me gustaría |
| Sí, me gustaría |
| Sí, me gustaría |
| Sí, me gustaría |
| Sí, me gustaría |
| Sí, me gustaría |

|  |
| --- |
| * **¿Qué aspectos serían importantes para ti al momento de usar una aplicación  móvil para hacer tus compras?** |
| Variedad de productos |
| Facilidad de uso de la aplicación |
| Facilidad de uso de la aplicación |
| Facilidad de uso de la aplicación |
| Variedad de productos |
| Facilidad de uso de la aplicación |
| Precios competitivos |
| Precios competitivos |
| Variedad de productos |

|  |
| --- |
| * **¿Te gustaría tener la opción de programar una fecha y hora específica para  recibir tus compras?** |
| Sí, me gustaría tener esa opción |
| Sí, me gustaría tener esa opción |
| No, no me importa la fecha y hora de entrega |
| Sí, me gustaría tener esa opción |
| Sí, me gustaría tener esa opción |
| Sí, me gustaría tener esa opción |
| No, no me importa la fecha y hora de entrega |
| Sí, me gustaría tener esa opción |
| Sí, me gustaría tener esa opción |

|  |
| --- |
| * **¿Te gustaría recibir recomendaciones personalizadas de productos basadas  en tus compras anteriores?** |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |
| No, no me importa recibir recomendaciones personalizadas |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |
| Sí, me gustaría recibir recomendaciones personalizadas |

|  |
| --- |
| * **¿Tienes alguna sugerencia o comentario adicional sobre el servicio de  compras a través de una aplicación móvil?** |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |
| No, no tengo sugerencias o comentarios adicionales |

Análisis descriptivo:

Gráfico, Gráfico circular

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico circular

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico circular

Descripción generada automáticamente

Gráfico

Descripción generada automáticamente

# **Ingeniería del Proyecto**

La creación de nuestra aplicación de e-commerce para supermercados requiere la aplicación de diversas disciplinas de ingeniería. A continuación, se describen las principales áreas de ingeniería involucradas en el desarrollo de la aplicación:

Ingeniería de Software:

La ingeniería de software es fundamental para el diseño, desarrollo y despliegue de nuestra aplicación de e-commerce. Nuestro equipo se encargará de la planificación, arquitectura y codificación de la aplicación, asegurando su funcionalidad, escalabilidad y rendimiento óptimos. También implementarán los sistemas de seguridad necesarios para proteger los datos del usuario y garantizar transacciones seguras.

Ingeniería de Interfaces de Usuario (UI):

Los ingenieros de interfaces de usuario se encargarán de crear una interfaz de usuario intuitiva, atractiva y fácil de usar para nuestra aplicación de e-commerce. Utilizarán técnicas de diseño centradas en el usuario y se asegurarán de que la navegación sea clara y eficiente, permitiendo a los usuarios encontrar y comprar productos de manera sencilla.

Ingeniería de Bases de Datos:

La ingeniería de bases de datos es esencial para el almacenamiento y gestión eficiente de la información relacionada con los productos, los usuarios, los pedidos y otros datos relevantes. Nuestros compañeros de bases de datos diseñarán e implementarán una estructura de base de datos robusta y escalable, optimizando consultas y asegurando la integridad de los datos.

# **Conclusiones**

Unimarket permitirá a sus usuarios un control de inventario de manera eficiente y efectiva, mejorando la eficiencia en el control de los productos y la disponibilidad en el stock.

El equipo Scrum logró cumplir con los objetivos establecidos para su primer sprint.

La metodología Scrum permitió una mayor flexibilidad en el desarrollo del proyecto y una mejor adaptación a posibles cambios en los requisitos del cliente.

Se identificaron oportunidades de mejora en la gestión del tiempo y la comunicación entre el equipo Scrum y el cliente.

# **Recomendaciones**

Implementar la integración con otros sistemas y servicios para mejorar la funcionalidad de la aplicación. A si como sistemas de pago en línea, servicios de envío y logística, así como con sistemas de gestión de inventario de supermercados asociados.

Implementar la seguridad de la aplicación y la protección de los datos de los usuarios a si como cifrado de datos, autenticación de usuarios, prevención de ataques y auditorías de seguridad periódicas, para salvaguardar la información confidencial y garantizar la confianza de nuestros usuarios.