Universidad Mariano Gálvez De Guatemala

**Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamenteSede De Zacapa**

**Programación III**

**Ing. Vinicio Peña.**

**FASE I**

**App Ventas Online**

**Integrantes:**

**Marco Antonio Salvatierra Salas**

**1190-22-10134**

**Marcos Estuardo Franco Hernandez**

**1190-22-5604**

**FECHA DE ENTREGA: 09/03/2024**

**Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamente**

1. Plan de Proyecto:

VISION GENERAL: Nuestra aplicación estará orientada en permitir a los usuarios adquirir productos, acceder a servicios, mostrar una lista organizada de los productos disponibles.

ALCANCE:

Accesibilidad y Comodida a los clientes

Mejorar todos los días en nuestro proyecto.

OBJETIVOS:

Mejorar y optimizar la app de ventas para que los usuarios puedan comprar en cualquier momento y lugar, lo que aumenta las oportunidades de venta.

ROLES Y RESPONSABILIDADES:

En el desarrollo de esta aplicación estará conformado por 2 participantes en el cual cada uno se concentrará en diferentes áreas:

Uno en diseño del proyecto

Ambos en el código

Uno en la base de datos

Para poder crear una app con experiencia personalizada.

ENTREGABLES: Tendremos una app con una interfaz y diseño para que los clientes puedan explorar catálogos de productos en ventas online y mayor comodidad.

APROBACIÓN:

Los participantes están de acuerdo con el plan del proyecto de la aplicación.

1. Modelo Entidad/Relación (ER):

Inicio de Sesión

User

Password

Registrarse

Cliente

Id Cliente

Nombre

Dirección

Correo Electronico

Producto

Id Producto

Nombre

Precio

Descripción

Pedido

Id Pedido

Fecha

Estado

Id Cliente

Categoria

Id categoria

Nombre

Contiene

Id Pedido

Id Producto

Cantidad

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**Problemática**

Actualmente en el país logramos identificar un mercado digital en auge y una problemática que no existe plataformas en los cuales los guatemaltecos puedan subir sus artículos y ofrecerlos al publico que este interesado en comprarlos la plataforma de Facebook ofrece uno llamado market place en donde pudimos identificar grupos de compra y ventas de todas las regiones del país con miles de miembros unidos que buscan de una manera u otra anunciar sus artículos.

**Justificación**

Nosotros venimos con la idea de crear una aplicación | sitio web. Que sea específicamente para la compra y venta de artículos de cualquier índole que las personas de cualquier parte del país quieran postear.

Queremos crear un mercado digital para nuestro país y ser la App por excelencia que todo guatemalteco quiera usar para hacer sus compras o sus ventas digitales.

Con el avance tecnológico que ha tenido el país en los últimos años estamos seguros de que será un éxito total debido al alcance que se estima en cada rincón del país en cualquier dispositivo móvil que tenga acceso a internet podrá descargarse y usarse la app tomar fotos del respectivo articulo y publicarlo en nuestra App.

**Delimitación del problema**

Nuestra primera versión el prototipo se centrará únicamente en la región oriente del país estamos hablando de los departamentos de Zacapa, Chiquimula, Jutiapa etc. En donde conocemos que el mercado digital esta en crecimiento estimamos un tiempo de desarrollo de al menos 3 meses para el prototipo beta y que se pueda comenzar a testar en el mercado y ajustar las diferentes funciones que vayan surgiendo para la comodidad del usuario. Deseamos crear una app simple e intuitiva que sea fácil de manejar para cualquier tipo de persona.

**OBJETIVOS**

**General**

Convertirnos en la **APLICACIÓN**  no1. De compra y ventas en Zacapa y posterior mente en toda Guatemala creando un mercado digital en donde las personas puedan obtener lo que desean desde la comodidad de sus hogares.

**Específicos**

Garantizar la protección de la información de los usuarios y datos sensibles mediante técnicas de encriptación**.**

Crear una interfaz minimalista, sencilla he intuitiva y fácil de usar para nuestros usuarios en la cual no tengan dificultades de utilizar personas con pocos conocimientos tecnológicos.

Tener una base solida en la que sea capaz de manejar grandes cantidades de contenido e información.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDADES | **MESES / SEMANAS** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FEBRERO | | | | MARZO | | | | ABRIL | | | | MAYO | | | |
| Creación del plan de proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Estructuración del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Selección del sistema y de datos y lenguajes de software |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño de la interfaz de la aplicación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Desarrollo de la app y su funcionabilidad |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**PROPUESTA DE SOLUCION**

Para solucionar el problema de un mercado digital inexistente, es importante analizar primero las razones por las que no existe dicho mercado y cómo tu aplicación puede contribuir a su desarrollo. Pensamos contribuir con nuestra aplicación de la siguiente manera.

**CARACTERISTICAS DE LA SOLUCION**

**Educación y Concienciación:**

- Educa a los potenciales usuarios sobre los beneficios de comprar y vender digitalmente.

- Proporciona tutoriales y guías para ayudar a los usuarios a entender cómo funciona el mercado digital.

**Facilidad de Uso:**

- Diseña una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar.

- Facilita el proceso de compra y venta, con pasos claros y sencillos.

**Seguridad y Confianza:**

- Implementa medidas de seguridad para proteger la información y las transacciones de los usuarios.

**- Ofrece opciones de pago seguras y confiables.**

- Permite la verificación de vendedores y compradores para garantizar transacciones seguras.

**Servicio al Cliente:**

- Ofrece un servicio de atención al cliente eficiente y accesible para resolver problemas y responder preguntas.

- Implementa un sistema de soporte en vivo o chat para brindar asistencia en tiempo real.

**Diversidad de Productos:**

- Asegúrate de ofrecer una amplia variedad de productos y servicios para atraer a diferentes tipos de usuarios.

- Permite que los usuarios puedan subir sus propios productos para aumentar la oferta.

**Comunicación y Comunidad:**

- Fomenta la comunicación entre compradores y vendedores para crear una comunidad de usuarios.

- Establece foros o espacios donde los usuarios puedan compartir experiencias y consejos.

**Personalización:**

- Permite a los usuarios personalizar su experiencia en la aplicación.

- Ofrece recomendaciones basadas en el historial de compras o búsquedas.

**SISTEMA DE BASE DE DATOS A UTILIZAR**

Nuestra base de datos será a base de PostgreSQL la elegimos por las siguientes razones

Soporte de Transacciones:

PostgreSQL ofrece soporte completo para transacciones, lo que permite realizar operaciones complejas con garantías de integridad y consistencia de datos.

Funciones Avanzadas:

Admite procedimientos almacenados, funciones, y disparadores (triggers) para crear lógica compleja directamente en la base de datos.

Flexibilidad de Datos:

Puede manejar datos estructurados y semi-estructurados (por ejemplo, JSON) en una misma base de datos.

Escalabilidad y Rendimiento:

Es escalable y puede manejar grandes volúmenes de datos y carga de usuarios.

Integridad de Datos:

Ofrece mecanismos robustos de integridad de datos, como claves foráneas, restricciones, y checks, para mantener la consistencia de la base de datos.

Extensiones Útiles:

Tiene una variedad de extensiones útiles (como PostGIS para datos geoespaciales) que puedes aprovechar según las necesidades de tu aplicación.

Amplia Comunidad y Documentación:

PostgreSQL tiene una comunidad activa y mucha documentación, lo que facilita la resolución de problemas y el aprendizaje.

**METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE**

**Metodología de desarrollo de software a utilizar**

La metodología de desarrollo de software que utilizaremos para la realización de nuestro proyecto es la metodología **RAD.**

**¿En qué consiste la metodología RAD?**

En resumen, RAD es una metodología ágil y centrada en el usuario que se basa en la entrega rápida de prototipos funcionales y en la retroalimentación constante de los usuarios para refinar el producto final.

**¿Por qué la implementaremos en nuestro proyecto?**

RAD se basa en un ciclo iterativo de diseño, desarrollo y pruebas.

Los prototipos funcionales se desarrollan rápidamente para recibir retroalimentación de los usuarios.

RAD involucra a los usuarios desde el principio del proceso.

Los usuarios participan en el diseño y pruebas de prototipos, proporcionando retroalimentación valiosa.

El enfoque iterativo y el desarrollo basado en prototipos permiten una entrega más rápida en comparación con los métodos tradicionales.

RAD permite ajustes rápidos a medida que evolucionan los requisitos y las expectativas de los usuarios.

Facilita cambios de dirección durante el desarrollo.

RAD fomenta la comunicación y la colaboración estrecha entre el equipo de desarrollo y los usuarios.

Los equipos multidisciplinarios trabajan juntos para crear prototipos funcionales.

Los prototipos se construyen para representar la funcionalidad deseada.

Los usuarios pueden interactuar con los prototipos para evaluar y proporcionar comentarios.