Universidad Autónoma De Ciudad Juárez

División Multidisciplinaria De Ciudad Universitaria

Departamento De Ciencias Computacionales

A black and grey logo

Description automatically generated

Logotipo

Descripción generada automáticamente

ALUMNOS:

JESÚS FRANCISCO BARRÓN HUITRÓN

ALEXIS LUGO GARCIA

JESUS MIGUEL QUIÑONEZ PONCE

VICTOR ALONSO HERMOSILLO MARTINEZ

CD. JUÁREZ, CHIH.                                                                                          13 Noviembre, 2024.

**Requisitos Funcionales**

1. **Registro y autenticación de usuarios**:
   * Permitir a los clientes registrarse y autenticarse en el sistema.
2. **Gestión del catálogo de productos**:
   * Mostrar los productos de la ferretería con descripciones, precios y disponibilidad.
3. **Carrito de compras**:
   * Permitir a los usuarios seleccionar productos y proceder a la compra.
4. **Sistema de pagos en línea**:
   * Implementar un sistema de pagos que facilite transacciones seguras.
5. **Gestión de inventario**:
   * Permitir al administrador gestionar y actualizar el stock de productos.
6. **Notificaciones**:
   * Enviar confirmación de pedidos y notificaciones de entrega a los clientes.
7. **Historial de compras**:
   * Permitir a los usuarios consultar sus pedidos anteriores.
8. **Opiniones y calificaciones de productos**:
   * Facilitar a los usuarios dejar comentarios y calificaciones sobre los productos.
9. **Configuración de Jira para la gestión de proyectos**:
   * Crear un proyecto en Jira para el seguimiento de tareas.
   * Definir un backlog con historias de usuario y subtareas.
   * Configurar un tablero Kanban/Scrum para el seguimiento del progreso.
   * Integrar Jira con GitHub para vincular tareas a ramas de desarrollo.
10. **Gestión del código con GitHub**:
    * Crear un repositorio y gestionar las ramas
    * Configurar integraciones con Jira para rastrear el progreso.
    * Requerir revisiones de código antes de fusionar cambios en la rama principal.
11. **Arquitectura de software**:
    * Definir una arquitectura basada en MVC (Modelo-Vista-Controlador).
    * Implementar el frontend con tecnologías como React o Vue.
    * Backend con una API RESTful usando Node.js o Django.
    * Utilizar bases de datos SQL (MySQL, PostgreSQL) o NoSQL (MongoDB).

**Requisitos No Funcionales**

1. **Usabilidad**:
   * La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar para distintos tipos de usuarios (clientes y administradores).
   * El diseño debe ser responsivo
2. **Rendimiento**:
   * El sistema debe manejar múltiples usuarios accediendo simultáneamente sin degradar el rendimiento.
   * El tiempo de respuesta del sistema debe ser rápido, especialmente en el proceso de pago y carga del catálogo.
3. **Seguridad**:
   * Implementar medidas para proteger la información de los usuarios, especialmente en el sistema de pagos.
   * Cifrado de contraseñas y datos sensibles en la base de datos.
   * Realizar revisiones de seguridad periódicas para prevenir vulnerabilidades.
4. **Mantenimiento**:
   * Establecer un proceso de mantenimiento correctivo, preventivo, perfectivo y adaptativo.
   * Revisar y actualizar el sistema para adaptarse a nuevas versiones de tecnologías y marcos de trabajo.
5. **Escalabilidad**:
   * La arquitectura debe permitir la expansión del sistema para soportar un mayor número de usuarios y productos en el futuro.
6. **Integración con herramientas externas**:
   * El sistema debe integrarse con Jira para la gestión de proyectos y con GitHub para el control de versiones.
   * Las integraciones deben ser fluidas para que el progreso de las tareas se actualice automáticamente.