**ASIGNATURA:**

**COMPUTACION MOVIL**

NRC 55296

**PROFESOR:**

**EDWIN ALBEIRO RAMOS VILLAMIL**

**PRESENTA:**

**Ivan Dario Castellanos Cardenas**

ID 352471

**14-septiembre-2025**

**ACTIVIDAD 1**

**PLAN DE ACCION PARA LA EJECUCION DE UN PROYECTO MOVIL CONTEXTUALIZADO**

**Aplicación Web para Tienda de Ropa Local**

1. Problema Central y Contexto
2. Justificación de la Necesidad
3. Propuesta de Valor y Objetivos del Proyecto
4. Usuarios Objetivo y Beneficios Esperados
5. Metodología de Desarrollo y Ciclo de Vida del Software
6. Casos de Uso Clave
7. Cronograma Preliminar
8. Recursos Técnicos y Consideraciones Operativas
9. Riesgos Anticipados y Criterios de Viabilidad
10. **Problema Central y Contexto**

En la era digital, las tiendas de ropa locales y de barrio enfrentan el desafío de competir con grandes marcas y plataformas de comercio electrónico. Suelen depender de la afluencia de clientes en persona, lo que limita su alcance geográfico y sus ventas. La gestión de inventario y pedidos se realiza de forma manual, lo que puede llevar a errores, ineficiencias y una experiencia de compra subóptima para el cliente.

**2. Justificación de la Necesidad**

La creación de una aplicación web es una solución estratégica para abordar estos desafíos. Permite a la tienda expandir su mercado más allá de la ubicación física, llegando a nuevos clientes potenciales. Facilita la gestión de productos e inventario de manera automatizada, reduciendo el riesgo de errores y optimizando los procesos operativos. Además, mejora la experiencia del cliente al ofrecerle la comodidad de comprar desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que se traduce en un aumento de las ventas y la fidelización.

**3. Propuesta de Valor y Objetivos del Proyecto**

**3.1. Propuesta de Valor**

Ofrecer una plataforma de comercio electrónico accesible y fácil de usar, diseñada a medida para una tienda de ropa local. La aplicación conectará a la tienda con sus clientes de forma digital, permitiendo una gestión eficiente y una experiencia de compra fluida y personalizada, destacando la singularidad y el servicio cercano de un negocio de barrio.

**3.2. Objetivos del Proyecto**

* Objetivo General: Desarrollar una aplicación web de comercio electrónico funcional y segura para una tienda de ropa local, que permita la visualización de productos, la gestión de inventario, el proceso de compra y el seguimiento de pedidos.
* Objetivos Específicos (SMART):
* Aumentar la visibilidad: Incrementar el alcance de la tienda en un 30% en los primeros 6 meses post-lanzamiento.
* Mejorar la eficiencia: Reducir en un 50% el tiempo dedicado a la gestión manual de inventario y pedidos en los primeros 3 meses de uso.
* Impulsar las ventas: Lograr un incremento del 20% en las ventas mensuales a través de la plataforma en el primer año.

**4. Usuarios Objetivo y Beneficios Esperados**

**4.1. Usuarios Objetivo**

* **Clientes (Usuarios Finales):** Personas, principalmente residentes del barrio y zonas aledañas, interesadas en la moda local que buscan una experiencia de compra online cómoda y confiable.
* **Administrador de la Tienda (Propietario):** El dueño o gerente de la tienda, responsable de la gestión de productos, inventario y pedidos.

**4.2. Beneficios Esperados**

* **Para el Cliente:** Comodidad para ver el catálogo y comprar 24/7, acceso a información detallada de los productos, seguridad en las transacciones y una experiencia de compra fluida.
* **Para el Administrador:** Control total sobre el inventario en tiempo real, automatización de la gestión de pedidos, acceso a datos de ventas para análisis y una nueva vía de ingresos.

**5. Metodología de Desarrollo y Ciclo de Vida del Software**

Se adoptará la metodología ágil Scrum debido a su capacidad para adaptarse a los cambios y entregar valor de forma incremental. El ciclo de vida del software se dividirá en las siguientes fases:

* **Planificación:** Definición de objetivos, requisitos, arquitectura y tecnologías.
* **Análisis:** Recopilación y refinamiento detallado de los requisitos funcionales y no funcionales.
* **Diseño:** Creación de la arquitectura de software, el diseño de la base de datos y la interfaz de usuario (wireframes y mockups).
* **Implementación:** Codificación del frontend y backend de la aplicación.
* **Pruebas:** Verificación del correcto funcionamiento del sistema, rendimiento y seguridad.
* **Despliegue y Mantenimiento:** Publicación de la aplicación en un entorno de producción y soporte post-lanzamiento.

**6. Casos de Uso Clave**

* **UC-01: Buscar y filtrar productos:** El usuario puede encontrar productos específicos utilizando la barra de búsqueda o aplicando filtros por categoría, talla y color.
* **UC-02: Añadir productos al carrito:** El usuario selecciona un producto del catálogo y lo agrega a su carrito de compras para una futura compra.
* **UC-03: Realizar un pedido:** El usuario revisa su carrito, proporciona la información de envío y pago, y completa la compra.
* **UC-04: Gestionar inventario:** El administrador de la tienda puede agregar nuevos productos al catálogo, editar los existentes y actualizar la cantidad disponible.

**7. Cronograma Preliminar**

El cronograma se presenta como una estimación inicial de 8 semanas, dividida en 4 Sprints.

* **Sprint 1: Planificación e Infraestructura (Semanas 1-2)**
  + **Semana 1:** Definición de la arquitectura tecnológica, diseño de base de datos.
  + **Semana 2:** Creación de wireframes y mockups de la interfaz de usuario.
* **Sprint 2: Catálogo y Carrito (Semanas 3-4)**
  + **Semana 3:** Desarrollo del catálogo, funciones de búsqueda y filtrado.
  + **Semana 4:** Implementación de la funcionalidad del carrito de compras.
* **Sprint 3: Autenticación y Backend (Semanas 5-6)**
  + **Semana 5:** Desarrollo del sistema de autenticación de usuarios y la API de gestión de productos.
  + **Semana 6:** Conexión del frontend con el backend y el sistema de autenticación.
* **Sprint 4: Pago y Despliegue (Semanas 7-8)**
  + **Semana 7:** Implementación de la pasarela de pago y las notificaciones por correo.
  + **Semana 8:** Pruebas finales de usabilidad y rendimiento. Despliegue de la aplicación.

**8. Recursos Técnicos y Consideraciones Operativas**

Se propone el siguiente stack tecnológico para el desarrollo de la aplicación:

* **Aplicación móvil:**
  + **Nativo:** Android - Kotlin
  + **Híbrido:** React Native
  + **Multiplataforma:** Flutter
  + **PWA:** Framework basado en JS (Angular, Vue, React)
* **Backend:**
  + **API:** Node, PHP, Laravel
* **Base de datos:**
  + **DB:** SQL o NoSQL (Mongo)
* **Hosting:** Un servicio en la nube como Firebase Hosting.
* **Consideraciones Operativas:** La aplicación debe ser fácil de mantener y actualizar por el administrador de la tienda, sin requerir conocimientos técnicos avanzados.

**9. Riesgos Anticipados y Criterios de Viabilidad**

* **Riesgos Anticipados:**
  + **R1:** Problemas de rendimiento si el catálogo de productos crece exponencialmente.
  + **R2:** Fallos de seguridad que comprometan los datos de los usuarios.
  + **R3:** Baja adopción por parte de los clientes de la tienda si no se promociona adecuadamente.
* **Criterios de Viabilidad:**
  + El proyecto será considerado exitoso si la aplicación se despliega a tiempo, cumple con todos los requisitos funcionales y no funcionales, y logra al menos el 50% de los objetivos SMART propuestos en los primeros 6 meses de operación.