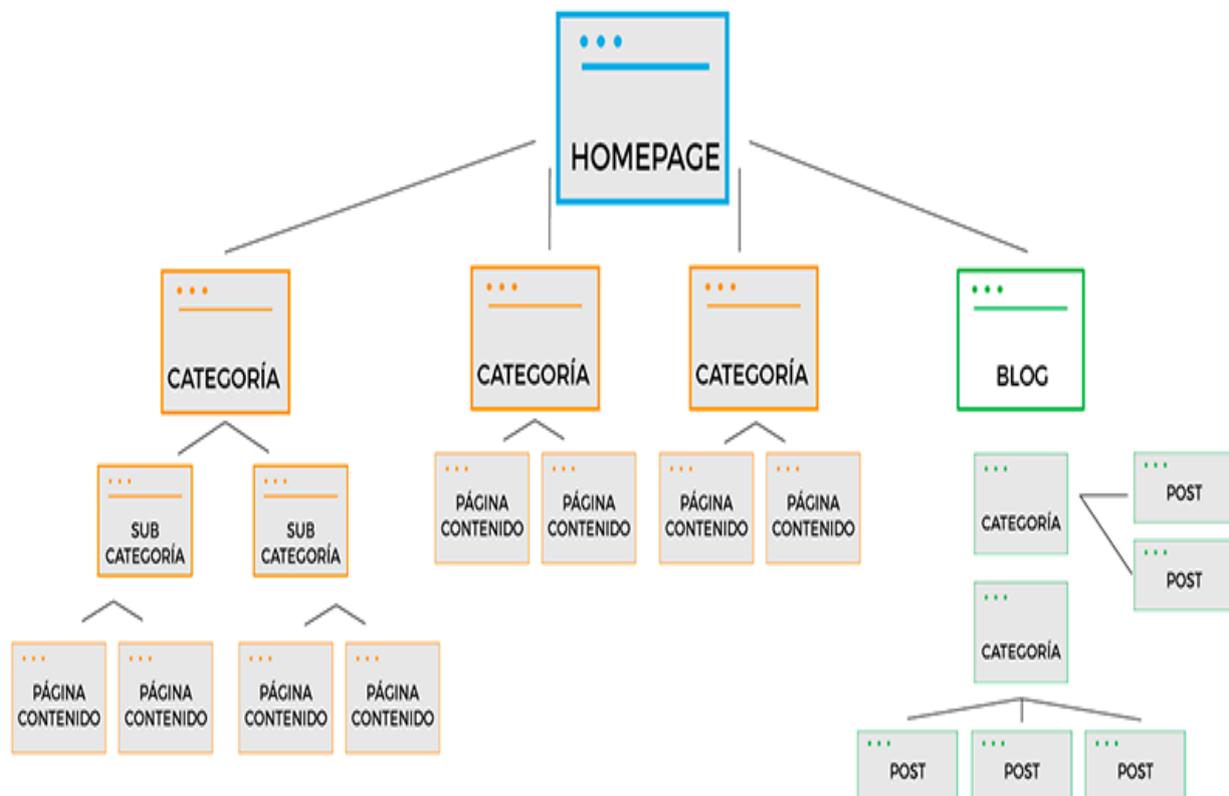


MODELOS DE DISEÑO

En diseño web, se utilizan varios modelos de diseño de sistemas para planificar y desarrollar sitios web efectivos y funcionales. Los tres modelos principales son (*Modelo de Arquitectura; Modelo de Componentes y Modelo de Interfaz*).

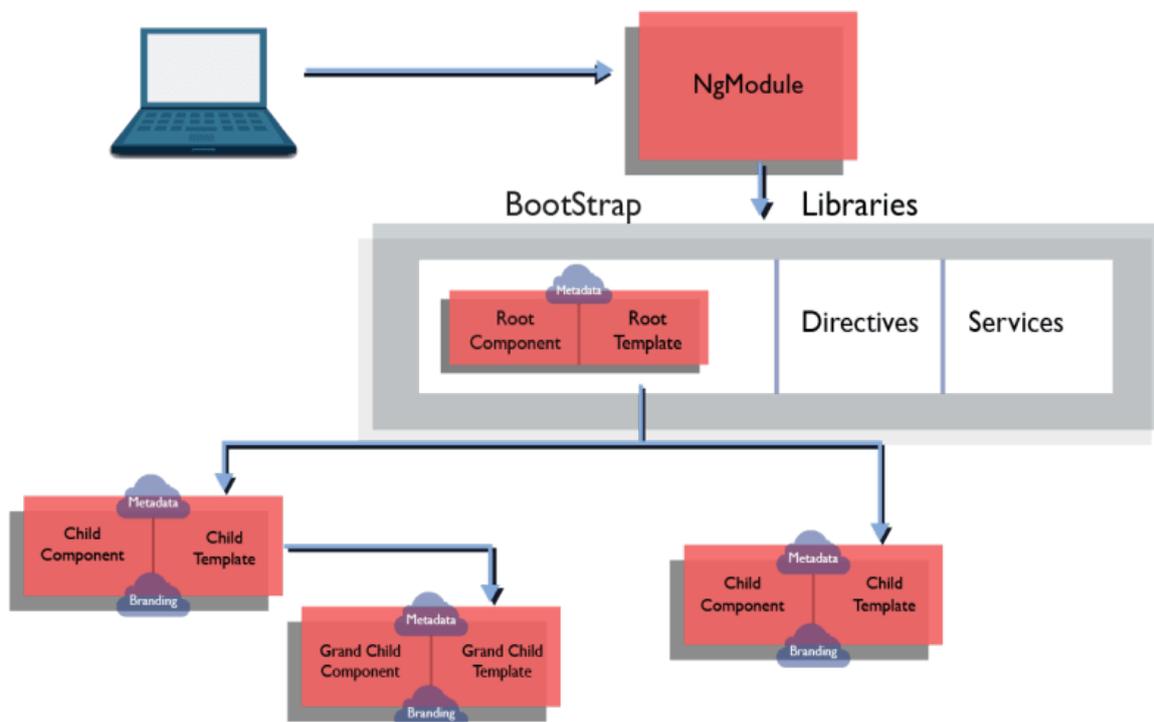
1. **MODELO DE ARQUITECTURA** : Este modelo se centra en la estructura general del sistema web. Define cómo se organizarán y comunicarán los diferentes componentes del sitio web. Algunos ejemplos de arquitecturas comunes en diseño web son la arquitectura cliente-servidor y la arquitectura de tres capas. En resumen, el modelo de arquitectura en diseño web se trata de cómo se organizan y comunican los componentes clave, como el cliente, el servidor, la base de datos y las capas lógicas, para proporcionar una experiencia web eficiente, segura y escalable. El diseño de esta arquitectura es fundamental para el éxito de un sitio web. (Cliente; Servidor; Base de Datos; Capas Lógicas; Comunicaciones).



En el modelo de arquitectura, se enfoca en la estructura general y la organización del sistema web. Imagina que estás diseñando un sitio web de comercio electrónico para una tienda en línea. El modelo de arquitectura incluiría:

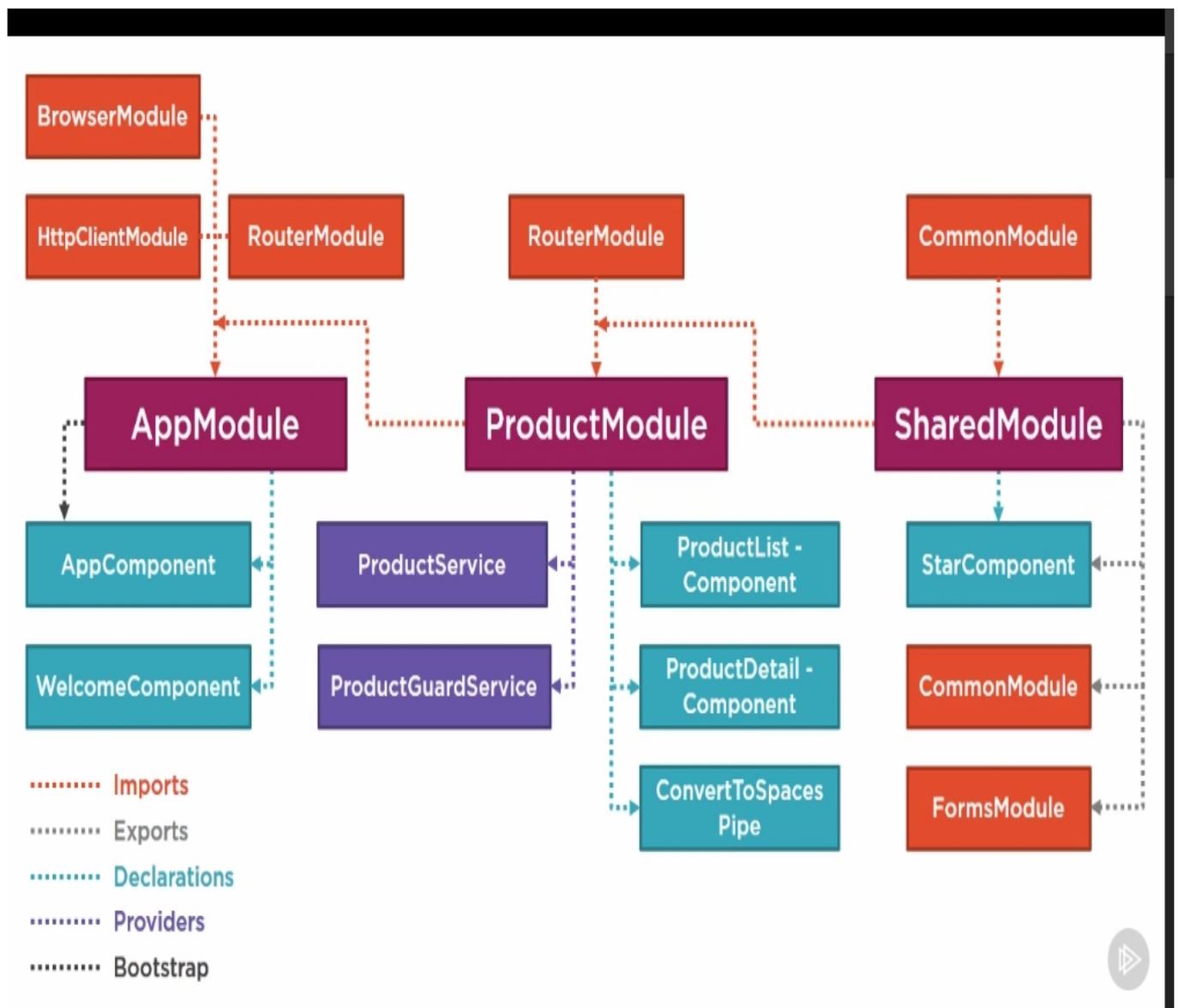
- Definición de los componentes clave del sistema, como la base de datos de productos, el sistema de gestión de usuarios y el sistema de procesamiento de pagos.
- Construcción y organización del sistema de directorios y subdirectorios de la aplicación.
- Diseño de la relación entre estos componentes y cómo interactúan entre sí.
- Establecimiento de una arquitectura escalable que permita un crecimiento futuro, por ejemplo, al agregar más productos o funciones.

2. **Modelo de Componentes** : El modelo de componentes se enfoca en la descomposición del sistema web en partes más pequeñas y reutilizables. Estos componentes pueden incluir elementos de la interfaz de usuario, funcionalidades específicas o módulos de código. Los componentes pueden diseñarse de manera independiente y luego integrarse en el sistema más grande. (Compo 1; Compo 2 Compo 3; ... Compo N)



El modelo de componentes se centra en los módulos y las funcionalidades específicas del sistema web. Para el sitio web de comercio electrónico, esto podría incluir:

- Diseño de un módulo de carrito de compras que permita a los usuarios agregar y eliminar productos.
- Creación de un componente de búsqueda que permita a los usuarios buscar productos por nombre o categoría.
- Desarrollo de un componente de inicio de sesión y registro de usuarios para gestionar cuentas de cliente.



3. **Modelo de Interfaz** : El modelo de interfaz se concentra en la apariciencia y la experiencia del usuario en el sitio web. Define cómo se presentará la información al usuario, cómo interactuará con el sitio y cómo se navegará por él (Diseño UI/UX; Elementos; Visuales; Usabilidad; Accesibilidad)



El modelo de interfaz se enfoca en la apariencia y la usabilidad del sitio web. Para el sitio de comercio electrónico, esto podría involucrar:

- Diseño de una interfaz de usuario intuitiva que permita a los usuarios navegar fácilmente por las categorías de productos.
- Creación de páginas de productos atractivas con imágenes de alta calidad, descripciones detalladas y botones de compra destacados.
- Garantizar que la experiencia de pago sea sencilla y segura, con un proceso de pago de varios pasos bien diseñado.

Estos **MODELOS** son fundamentales en el diseño web y a menudo se interconectan. Por ejemplo, la arquitectura define cómo se comunicarán y organizarán los componentes, y la interfaz se basa en gran medida en la estructura de los componentes y la arquitectura subyacente. En conjunto, estos modelos ayudan a crear sitios web efectivos, funcionales y atractivos para los usuarios.

Estos esquemas simplificados **representan los aspectos clave de cada modelo en el diseño web**. Por supuesto, en la práctica, cada uno de estos modelos puede ser más complejo y detallado, dependiendo de los requisitos específicos del proyecto.

Al utilizar estos tres modelos de diseño en conjunto, puedes planificar y desarrollar un sitio web efectivo y funcional que ofrezca una experiencia positiva a los usuarios y cumpla con los objetivos del negocio. **Cada modelo aborda aspectos específicos del diseño del sistema y contribuye a la creación de un sitio web integral y exitoso.**

EJERCICIO 1: Diseño de un Sitio Web para una Tienda de Ropa

Descripción del Proyecto: Imagina que estás a cargo del diseño web de una tienda de ropa en línea. Tu objetivo es aplicar modelos de diseño de sistemas para planificar y crear un sitio web efectivo y atractivo.

TAREAS A REALIZAR:

1. Modelo de Arquitectura:

- Define la arquitectura general del sitio web de la tienda de ropa. ¿Qué componentes clave serán necesarios? Ejemplos incluyen el sistema de gestión de productos, el sistema de carrito de compras y el sistema de administración de usuarios.
- Diseña un diagrama de flujo que muestre cómo se comunican estos componentes y cómo se gestionan las solicitudes de los usuarios.

2. Modelo de Componentes:

- Desglosa el sistema en módulos y componentes específicos. Por ejemplo, considera un componente de búsqueda de productos, un componente de navegación por categorías y un componente de gestión de usuarios.
- Describe las funciones y características clave de cada componente, como la capacidad de búsqueda en tiempo real o la posibilidad de ver detalles de productos.

3. Modelo de Interfaz:

- Diseña la interfaz de usuario del sitio web. Crea esquemas de diseño de las páginas clave, como la página de inicio, la página de productos y la página de carrito de compras.
- Considera la usabilidad, la estética y la coherencia en el diseño de elementos como botones, menús de navegación y formularios de registro.

EJERCICIO DE AMPLIACIÓN: Implementar el diseño utilizando tecnologías web como HTML, CSS y JavaScript, convirtiendo tus bocetos en páginas web funcionales.

RESOLUCIÓN DEL EJERCICIO

Paso 1: Modelo de Arquitectura

- **Definición de Componentes:**
 - Componente de Gestión de Productos: Este componente manejará la información de los productos en la tienda, incluyendo la descripción, el precio y las imágenes.
 - Componente de Carrito de Compras: Gestionará los productos que un usuario ha agregado al carrito y calculará el total de la compra.
 - Componente de Gestión de Usuarios: Permitirá a los usuarios registrarse, iniciar sesión y gestionar sus perfiles.
- **Diagrama de Flujo:**
 - Crea un diagrama que muestre cómo los usuarios interactúan con estos componentes. Por ejemplo, un usuario puede buscar productos (interacción con el componente de productos), agregar productos al carrito (interacción con el componente de carrito) y realizar un pago (interacción con el componente de gestión de usuarios y el componente de carrito).

Paso 2: Modelo de Componentes

- **Componente de Búsqueda de Productos:**
 - Funcionalidad: Permite a los usuarios buscar productos por nombre, categoría o precio.
 - Características: Búsqueda en tiempo real, filtrado por categoría, ordenamiento por precio.
- **Componente de Navegación por Categorías:**
 - Funcionalidad: Ofrece una navegación fácil a través de las categorías de productos.
 - Características: Menú de categorías desplegable, destacar las categorías más populares.
- **Componente de Gestión de Usuarios:**
 - Funcionalidad: Permite a los usuarios registrarse, iniciar sesión y actualizar su perfil.
 - Características: Formularios de registro y inicio de sesión, edición de perfil, gestión de contraseñas.

Paso 3: Modelo de Interfaz

- **Diseño de la Interfaz de Usuario:**

- Crea bocetos o maquetas de las páginas clave:
- Página de Inicio: Destacar productos destacados y ofertas especiales.
- Página de Productos: Mostrar productos en categorías, con imágenes, nombres y precios.
- Página de Carrito de Compras: Mostrar los productos en el carrito y permitir la modificación o eliminación.
- Página de Registro/Inicio de Sesión: Proporcionar formularios para registrarse e iniciar sesión.
- Asegúrate de que el diseño sea intuitivo, con botones de llamada a la acción y una navegación clara.

EJERCICIO 2: Diseño de una plataforma de blog

Descripción del Proyecto: Tu tarea es diseñar una plataforma de blog que permita a los usuarios crear, publicar y gestionar sus blogs. Debes aplicar modelos de diseño de sistemas para planificar y crear una plataforma web efectiva y atractiva. **TAREAS:**

1. Modelo de Arquitectura:

- Define la arquitectura general de la plataforma de blog. Considera los componentes principales, como la gestión de usuarios, la gestión de blogs y la visualización de blogs.
- Diseña un diagrama de flujo que ilustre cómo interactúan estos componentes y cómo se gestiona la publicación y la visualización de blogs.

2. Modelo de Componentes:

- Desglosa la plataforma en módulos y componentes específicos. Por ejemplo, considera un componente de creación de blogs, un componente de comentarios y un componente de gestión de usuarios.
- Describe las funciones y características clave de cada componente, como la capacidad de editar blogs o la autenticación de usuarios.

3. Modelo de Interfaz:

- Diseña la interfaz de usuario de la plataforma. Crea bocetos o maquetas de las páginas clave, como la página de inicio, la página de creación de blogs y la página de perfil del usuario.
- Asegúrate de que el diseño sea atractivo y fácil de usar, con características como comentarios, botones de "Me gusta" y búsqueda de blogs.

Entregables:

- Diagrama de arquitectura que ilustre la estructura general de la plataforma.
- Documentación de componentes que describa la funcionalidad de cada módulo.
- Bocetos o maquetas de las páginas clave del sitio web que reflejen el diseño de la interfaz de usuario.

Pasos Adicionales (Opcionales):

- Si deseas llevar este ejercicio más allá, puedes considerar la implementación del diseño utilizando tecnologías web como HTML, CSS y JavaScript.

Este ejercicio te permitirá aplicar modelos de diseño de sistemas en el contexto de la creación de una plataforma de blog. Deberás planificar y estructurar componentes y arquitectura para asegurarte de que la plataforma sea efectiva y atractiva para usuarios y creadores de contenido.