

Arquitectura de sistema

Arquitectura del Sistema – Proyecto NOVASHORE

1. Enfoque General de Arquitectura

NOVASHORE se implementa bajo una arquitectura web cliente–servidor simplificada, donde todas las operaciones se simulan desde el frontend (HTML/CSS/JavaScript) sin un backend real.

La aplicación está estructurada en módulos independientes que representan las vistas clave del flujo de un e-commerce: Landing Page, Login, Selección de Perfil y CRUD.

La comunicación entre pantallas se realiza mediante redirecciones controladas, manejo de estado simulado (session fake en JavaScript) y validación por rol.

2. Arquitectura Lógica del Sistema

2.1. Módulos Principales

La arquitectura se compone de cuatro módulos funcionales:

A. Módulo de Catálogo (RF-001)

Página: novashore.html + tabla.html

Funciones:

- Mostrar productos (imagen, nombre, descripción y botón).
- Interacción sin autenticación.

Componentes internos:

- catalogo.js (opcional) para manejar botones.
- Tabla responsive (cumpliendo RNF-003).

B. Módulo de Autenticación (RF-002)

Página: novashore login.html

Funciones:

- Validar credenciales.
- Gestionar estado de sesión simulado:

```
sessionStorage.setItem("usuario", perfilSeleccionado);
```

Redirigir a pagina principal de usuario.html.

Controles:

- Campo password oculto (RNF-001).
- Validación de credenciales demo/1234 (regla de negocio).

C. Módulo de Interfaz por Perfil (RF-003)

Página: pagina principal de usuario.html

Funciones:

Mostrar panel dinámico según rol:

- Cliente
- Administrador
- Vendedor

Control de acceso:

- Solo Administrador ve enlace al CRUD.
- Cliente y Vendedor ven funcionalidades limitada.

Lógica interna:

- Lectura del rol almacenado en sesión.
- Render dinámico de secciones HTML.

D. Módulo de Gestión CRUD de Usuarios (RF-004)

Página: crud.html

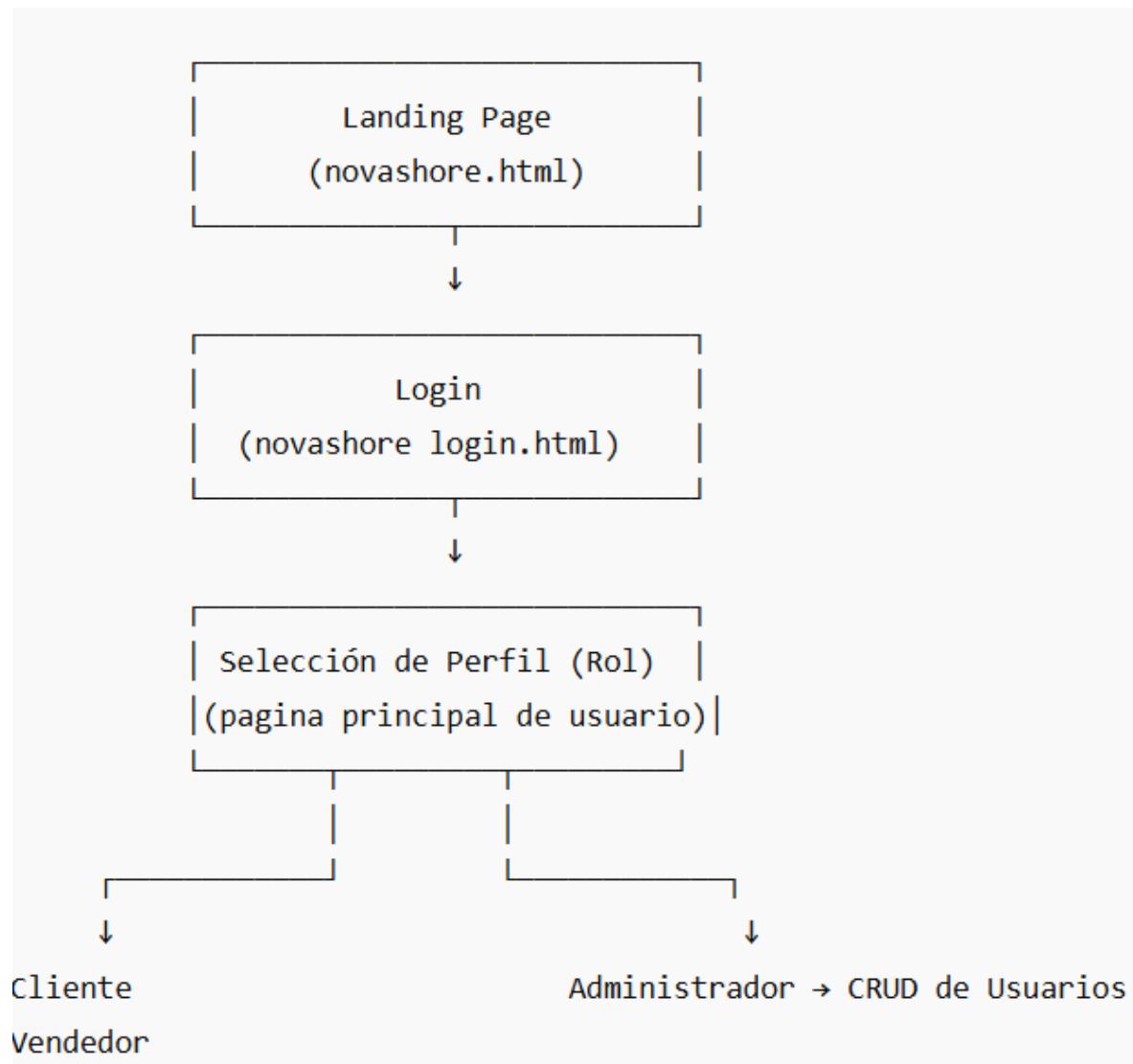
Funciones:

- Crear, leer, editar y eliminar (simulado por JavaScript).
- Validación de formularios.
- Confirmación en eliminación (confirm()).

Restricción:

- Solo accesible para Administrador.
- Se valida el rol desde sessionStorage.

3. Arquitectura de Navegación (Flujo del Sistema)



4. Arquitectura Física

4.1. Componentes del Lado del Cliente

- Archivos HTML (vistas).
- CSS global con paleta: --brand: #0b6efd.
- JavaScript para lógica de:
- Login
- Render del contenido por rol
- CRUD
- Manipulación del DOM

4.2. Infraestructura

- Se ejecuta en cualquier navegador compatible.
- No depende de servidor backend.
- No tiene base de datos.
- Todo es estático (puede ser alojado en GitHub Pages o similar).

5. Cumplimiento de Requerimientos No Funcionales

RNF-001 Seguridad

- Password oculto.
- Control de acceso por rol.
- Sesión simulada para evitar entradas no autorizadas.

RNF-002 Usabilidad

- Mismo header.
- Paleta y tipografía uniforme.
- Diseño consistente entre páginas.

RNF-003 Responsividad

- Uso obligatorio de meta viewport.
- Tablas adaptables sin scroll horizontal.
- Media queries para pantallas pequeñas.