

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DE SOFTWARE

Diseño Arquitectónico de Alto Nivel

CURSO: GR3SW

Integrantes:

Del Valle Gabriel

Guerrero Luis

Pallo Andreina

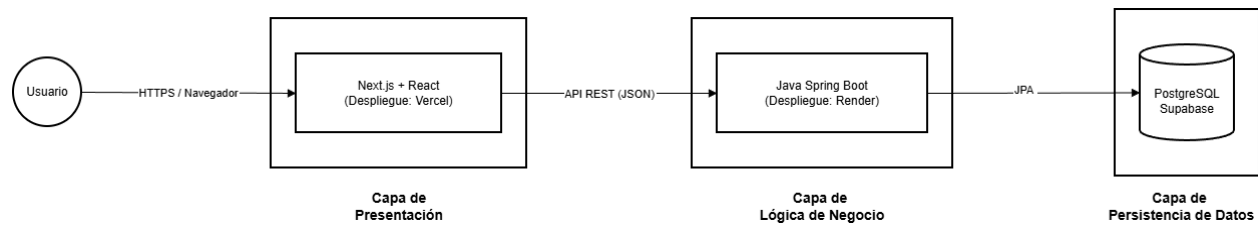
DOCENTE:

Marcela Mosquera Espinosa

Quito - Pichincha - Ecuador

2025 B

Diseño para el sistema Braille Studio



A continuación se detallan los componentes representados en el diagrama:

A. Capa de Presentación (Frontend)

- **Tecnología:** Desarrollada con **React** y el framework **Next.js**.
- **Responsabilidad:** Es la interfaz con la que interactúa el usuario final. Gestiona la captura de datos y la visualización de las traducciones.
- **Infraestructura:** Se encuentra desplegada en **Vercel**, aprovechando su red de entrega de contenido (CDN) para una carga rápida.

B. Capa de Lógica de Negocio (Backend)

- **Tecnología:** API RESTful construida en **Java** utilizando el framework **Spring Boot**.
- **Responsabilidad:** Procesa las solicitudes del cliente, ejecuta los algoritmos de traducción (Español → Braille) y gestiona la seguridad.
- **Infraestructura:** El servicio está alojado en la plataforma **Render**.

C. Capa de Persistencia (Datos)

- **Tecnología:** Base de datos relacional **PostgreSQL**.
- **Responsabilidad:** Almacenar de forma persistente la información de usuarios, historiales y configuraciones.
- **Infraestructura:** Gestionada a través de **Supabase**, conectada mediante JPA.