# Proyecto Integrador Final

El proyecto consistirá en una aplicación web completa con backend en Spring Boot y frontend consumiendo API RESTful. El backend estará organizado en capas: Controller, Repository, Models (entidades) y Service. Se utilizarán al menos 3-4 entidades, una de las cuales deberá tener todos los endpoints necesarios para manejar un CRUD básico (Create, Read, Update, Delete).

El frontend estará desarrollado utilizando JavaScript para consumir la API RESTful, con renderizado en HTML, CSS y Bootstrap. Ademas se deberá agregar al menos una vista construida con el motor de plantillas Thymeleaf.

**Estructura del Backend**

1. Capa Controller
2. Capa Repository
3. Capa Model (entidades)
4. Capa Service
5. Opcional: Capa DTO

**Entidades**

Se utilizarán al menos 3-4 entidades. Una de las entidades principales deberá ser capaz de realizar operaciones CRUD completas.

Implementación del Backend

1. Crear el proyecto Spring Boot.
2. Configurar las dependencias necesarias.
3. Definir las entidades.
4. Implementar la capa Repository (implementar al menos una named query definida en el modelo).
5. Desarrollar la capa Service.(implementar al menos dos reglas de negocio)
6. Desarrollar un servicio que consuma una API externa y renderizar los datos en la vista.
7. Crear los controllers para manejar las solicitudes HTTP.
8. Implementar los endpoints RESTful para cada entidad en sus respectivos controladores.

Implementación del Frontend

Una vez completado el backend, proceder a desarrollar el frontend consumiendo la API RESTful.

1. Desarrollar la interfaz gráfica utilizando HTML, CSS y Bootstrap
2. Integrar JavaScript para manejar interacciones y consumo de API utilizando la función nativa Fetch (al menos un consumo con la librería externa Axios).

Pruebas

Finalmente, realizar pruebas exhaustivas de todos los endpoints usando una herramienta cliente HTTP como Postman o Thunder Client.

**Documentación a entregar**: subir en el espacio del Aula Virtual el enlace a github donde se encontrara la aplicación web completa, diagrama de entidad-relación y requests de testing sobre los endpoints.