**SPRINT #1**

**Proyecto: Desarrollo de Aplicación Web**

**1. Crear el proyecto de frontend en Angular con documentación**

**Responsable:** Angie  
**Actividades:**

* Configurar un nuevo proyecto en Angular con el comando ng new.
* Establecer la estructura inicial del proyecto, incluyendo carpetas organizadas para componentes, servicios y módulos.
* Integrar dependencias necesarias, como Angular Material u otros frameworks útiles para la UI.
* Crear un archivo README.md que detalle:
  + Instalación de dependencias.
  + Configuración inicial.
  + Pasos para ejecutar el proyecto.

**Entregables:**

* Proyecto base funcional en Angular con estructura inicial configurada.
* Documentación básica en README.md.

**2. Crear backend en Spring Boot y hacer documentación**

**Responsable:** Angie  
**Actividades:**

* Generar un proyecto base en Spring Boot utilizando Spring Initializr.
* Configurar dependencias necesarias: Spring Security, Spring Data JPA, etc.
* Conectar el backend con una base de datos (MySQL o según requerimientos).
* Crear un archivo README.md que incluya:
  + Instalación de dependencias.
  + Configuración del servidor.
  + Pasos para ejecutar el backend y conectarlo a la base de datos.

**Entregables:**

* Proyecto funcional en Spring Boot con dependencias configuradas.
* Conexión establecida a la base de datos.
* Documentación básica en README.md.

**3. Desarrollar diseño en frontend (login y register)**

**Responsables:** Susana y Labrisa  
**Actividades:**

* Crear prototipos iniciales de las vistas (opcionalmente en Figma o Adobe XD).
* Implementar el diseño de las pantallas:
  + **Login:** formulario con campos para usuario, contraseña y botón de envío.
  + **Registro:** formulario con campos adicionales para nuevos usuarios.
* Asegurar la responsividad de las interfaces y funcionalidad básica.
* Añadir validaciones visuales para errores en los formularios.

**Entregables:**

* Interfaces funcionales implementadas en Angular.
* Prototipos iniciales (si aplica).
* Documentación sobre la implementación del diseño.

**4. Ponerle funcionalidad al diseño en frontend**

**Responsables:** Duver y David  
**Actividades:**

* Implementar la lógica de validaciones de formulario en Angular (campos obligatorios, formato correcto).
* Crear servicios de Angular para conectar con el backend mediante HTTP:
  + Verificación de credenciales (login).
  + Registro de usuarios nuevos (register).
* Manejar errores en el frontend según las respuestas del backend (credenciales inválidas, usuario existente, etc.).

**Entregables:**

* Formulario funcional que interactúe con el backend.
* Servicios de Angular documentados para cada operación.

**5. Backend: Autenticación por token JWT**

**Responsables:** Daniel y Diego  
**Actividades:**

* Configurar Spring Security para proteger rutas específicas del backend.
* Implementar la autenticación basada en tokens JWT:
  + Generación de tokens en el inicio de sesión.
  + Validación de tokens en las solicitudes protegidas.
* Crear los siguientes endpoints:
  + **POST /login:** para autenticar usuarios y generar tokens.
  + **GET /profile:** para obtener datos del usuario autenticado.

**Entregables:**

* Backend funcional con autenticación mediante tokens JWT.
* Documentación detallada de los endpoints y ejemplos de uso.

**6. Crear repositorio en Git: master y ramas**

**Responsable:** Álvaro  
**Actividades:**

* Crear un repositorio en GitHub o GitLab.
* Configurar ramas:
  + main o master para producción.
  + Ramas de desarrollo como frontend, backend, etc.
* Definir reglas para colaboración:
  + Pull requests obligatorios.
  + Revisiones de código antes de hacer merges.
* Crear un archivo CONTRIBUTING.md con una guía de contribución al proyecto.

**Entregables:**

* Repositorio configurado con ramas adecuadas.
* Archivo CONTRIBUTING.md con las reglas de colaboración.

**7. Unir y revisar**

**Responsable:** Álvaro  
**Actividades:**

* Integrar el frontend y backend, asegurándose de que se comuniquen correctamente.
  + Verificar configuraciones de CORS y rutas.
* Realizar pruebas funcionales para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.
* Resolver conflictos y errores detectados durante la integración.

**Entregables:**

* Aplicación web integrada y funcional.
* Informe de las pruebas realizadas, incluyendo casos de prueba y resultados.

**Notas adicionales:**

* Se debe asegurar que cada entrega sea funcional y cumpla con los estándares de calidad.
* Toda documentación debe ser clara, precisa y suficiente para que otros puedan replicar el proyecto sin inconvenientes.