# **TALLER DE BASE DE DATOS DIURNO 1-2024**

## **Control 2**

| **Ayudantes: Nicolas Rojas** | **Profesor:** [Matías Calderón Quezada](mailto:matias.calderon@usach.cl) |
| --- | --- |

# Enunciado Control 2

## Entrega: 29 de abril de 2024

## Actividades a realizar

**Descripción:**

Desarrolla un sistema de gestión de tareas que permita a los usuarios crear, editar, eliminar y realizar un seguimiento de sus tareas pendientes. El sistema debe constar de una interfaz de usuario desarrollada en Vue.js para el frontend y una API RESTful desarrollada en Spring para el backend.

**Requisitos Funcionales:**

1. Registro de Usuarios: Los usuarios deben poder registrarse en el sistema utilizando un nombre de usuario y una contraseña. También deben poder iniciar sesión.

2. Gestión de Tareas: Los usuarios autenticados deben poder realizar las siguientes acciones:

- Crear Tareas: Crear nuevas tareas con un título, una descripción y una fecha de vencimiento.

- Editar Tareas: Modificar el título, la descripción y la fecha de vencimiento de las tareas existentes.

- Eliminar Tareas: Eliminar tareas que ya no sean necesarias.

- Marcar Tareas como Completadas:\*\* Marcar las tareas como completadas cuando hayan sido finalizadas.

- Ver Lista de Tareas: Ver una lista de todas las tareas pendientes y completadas.

3. Filtros y Búsqueda: Los usuarios deben poder filtrar y buscar tareas en función de su estado (pendiente o completada) y por palabras clave en el título o la descripción de la tarea.

4. Notificaciones: Los usuarios deben recibir notificaciones cuando se acerque la fecha de vencimiento de una tarea.

**Requisitos Técnicos**:

- El frontend debe estar desarrollado en Vue.js y debe utilizar componentes reutilizables para la interfaz de usuario.

- El backend debe ser una API RESTful desarrollada en Spring.

- Utiliza una base de datos para almacenar la información de los usuarios y las tareas. Puedes elegir una base de datos relacional como MySQL o PostgreSQL.

- Implementa autenticación y autorización para garantizar que solo los usuarios autenticados puedan acceder a las funcionalidades de gestión de tareas.

- Asegúrate de que la aplicación sea segura y esté protegida contra ataques comunes, como la inyección de SQL y la falsificación de solicitudes entre sitios (CSRF).

- Despliega la aplicación en un entorno de producción.

**Entregables**:

- Código fuente completo del frontend en Vue.js.

- Código fuente completo del backend en Spring.

- Instrucciones detalladas para configurar y desplegar la aplicación.

- Documentación que explique cómo funciona la aplicación y cómo se realizó la implementación.

Este proyecto te permitirá desarrollar habilidades en el uso de Vue.js y Spring, así como en la creación de una aplicación web completa con autenticación y base de datos. ¡Espero que sea un desafío interesante!