

Prueba técnica

El reto consiste en crear una aplicación para gestionar listados de tareas de usuarios (TODOs).

Inicialmente, la aplicación debe ser accesible públicamente sin necesidad de autenticación.

Modelado de entidades

Modelar estas dos entidades (User y TODO).

Un TODO tendrá los siguientes atributos:

- Id (autoincremental)
- Title (string)
- Completed (boolean)
- User (ManyToOne a usuario)

Un User tendrá los siguientes atributos:

- Id (autoincremental)
- Name (string)
- Username (string)
- Password (string)
- Address
 - Street (string)
 - City (string)
 - Zipcode (string)
 - Country (string)

Para modelar entidades usar annotations JPA (`javax.persistence.*` o `jakarta.persistence.*`), evitar usar directamente annotations de Hibernate siempre que sea posible (`org.hibernate.*`).

Para implementar las operaciones de BBDD usar Spring Data JPA, la BBDD puede ser la que quieras (MySQL, MariaDB, PostgreSQL, H2, ...).

Pantalla de listado de TODOs

En esta pantalla habrá una tabla que listará los TODOs, con las siguientes columnas: título, username, país y si la tarea está completada o no. Se debe poder filtrar por título (que el título contenga el texto) y por username (que haga match exacto con el nombre de usuario).

El listado mostrará 10 registros y se debe poder paginar. El sistema de paginado a implementar es libre (infinite scroll, botones next/prev, botones con los números de página, ...).

Las columnas deben ser ordenables.

Pantalla de creación de TODOs

En esta pantalla habrá un formulario con campos: user, title y completed. Con las siguientes validaciones:

- user: selector de usuarios (se muestra el username al usuario, se manda el userid al hacer submit)
- title: string no vacío y con una longitud < 200
- Completed: selector con 2 opciones (“Completed” y “Not completed”)

Pantalla de edición de TODOs

En la tabla de la pantalla de listado de TODOs, crear una columna extra con un botón que permita editar el TODO. Este botón debe llevarte a la pantalla de creación de TODOs, donde el formulario vendrá informado con los datos de ese TODO y permitirá editarlo.

Bonus 1 – Añadir seguridad

No nos gusta que un usuario pueda editar los TODOs de otro usuario. Para evitarlo hay que proteger el endpoint que se llama al editar los TODOs de modo que solo se pueda llamar si estás logado y controlar que el TODO que se está modificando sea el del usuario logado.

Bonus 2 – Eliminación de TODOs

En la tabla de la pantalla de listado de TODOs, crear una columna extra con un botón que permita borrar el TODO. Este botón debe abrir un popup de confirmación con un mensaje “Are you sure? This operation cannot be undone”. Si cancela, no pasa nada. Si confirma se borra. Solo se deben poder borrar tus propios TODOs.

Bonus 3 – Añadir tests unitarios

Crear tests unitarios para validar que la aplicación funciona como se espera. Créalos a los niveles que quieras (controller, servicio, repositorio, ...).

Reglas

1. Los bonus son opcionales, pero cuantos más bonus se hagan mejor.
2. En la entrega incluir un README con los pasos necesarios para configurar/ejecutar la aplicación.
3. Puedes hacernos llegar la entrega subiendo el código fuente a un repositorio GIT público (github, bitbucket, etc) y enviándonos el link.