



Desarrollo web en entorno servidor
Acceso a datos

Actividad 1.2 / 3.1
Desarrollo de una aplicación Web con Spring Boot
Tercera parte – Listado de categorías

CONTENIDO

| | |
|--|---|
| 1.- Objetivos | 2 |
| 2.- Requisitos | 2 |
| 3.- Tareas a realizar | 2 |
| 3.1.- Definir las categorías de producto | 2 |
| 3.2.- Crear el repositorio con almacenamiento en un Map para las categorías..... | 2 |
| 3.3.- Crear el servicio para las categorías..... | 2 |
| 3.4.- Crear el controlador de categorías, y el método y vista para el listado de categorías..... | 3 |

1.- Objetivos

Definir la clase “categoría de producto”.

Crear el repositorio para el almacenamiento de objetos usando estructuras de datos en memoria.

Crear controlador y plantilla para hacer una página para listado de categorías.

2.- Requisitos

Haber completado la segunda parte de la actividad, en la que ya se tiene una aplicación Spring funcional, pero con sólo una página inicial estática

Se recuerda que todos los paquetes, clases, métodos, variables, etc. deberán escribirse en inglés. Lo mismo se aplicará a clases CSS personalizadas, si es que se crea alguna.

3.- Tareas a realizar

3.1.- Definir las categorías de producto

Para definir esta clase hay que tener en cuenta:

- Se debe elegir un nombre adecuado.
- Hay que definir un identificador de categoría (la clave primaria). Debe ser obligatoriamente de tipo “Long” y debe llamarse “id” o “nombreDeClaseId”.
- Definir el resto de los atributos necesarios para la clase. Como mínimo, será necesario el nombre de la categoría y una descripción de texto más larga.
- Además, cada categoría puede tener una imagen asociada, o no tenerla.
- Si no tiene imagen asociada, tendrá que haber una imagen genérica del tipo “imagen no disponible”, que se usará cuando no haya imagen específica.
- Las imágenes de categorías, incluida la de la imagen genérica, se almacenarán en algún directorio dentro de resources/static.

3.2.- Crear el repositorio con almacenamiento en un Map para las categorías

Siguiendo el esquema de repositorio genérico basado en Map, que hemos visto en clase y del que hay ejemplos en el repo de github, crear un repositorio (paquete repositories) para la categoría. Hay que:

- Hay que crear una interfaz para el repositorio de categorías, que hereda de la interfaz genérica de repositorio.
- Hay que crear una clase para implementar el repositorio de categorías. Esta clase, además de implementar la interfaz anterior, heredará de la clase genérica abstracta para repositorios.
- La clase que implementa el repositorio de categorías debe anotarse con @Repository, para que sea un bean gestionado por el contenedor IoC.
- Se recuerda que en cualquier parte del programa que necesite un repositorio de categorías se debe inyectar un objeto de la interfaz, no de la implementación. El contenedor de IoC de Spring buscará la implementación adecuada para la dependencia inyectada.

3.3.- Crear el servicio para las categorías

Crear un servicio (paquete services) para la lógica asociada a las categorías. Hay que:

- Crear una interfaz para el servicio de categorías.

- Esta interfaz tendrá los mismos métodos que la interfaz del repositorio de categorías. Tendrá métodos con los mismos nombres, parámetros y tipos de retorno que los métodos del repositorio.
- Crear una implementación de la interfaz del servicio. Esta implementación dependerá de un repositorio de categorías, que se debe inyectar como interfaz por constructor.
- La implementación de los métodos, de momento, se limitará a pasar las llamadas al repositorio, y a devolver directamente lo que devuelva el repositorio.
- La clase que implementa el servicio de categorías debe anotarse con `@Service`, para que sea un bean gestionado por el contenedor IoC.
- Se recuerda que en cualquier parte del programa que necesite un servicio de categorías se debe inyectar un objeto de la interfaz, no de la implementación. El contenedor de IoC de Spring buscará la implementación adecuada para la dependencia inyectada.

3.4.- Crear el controlador de categorías, y el método y vista para el listado de categorías

Crear un controlador (paquete controllers) para atender las peticiones asociadas a las categorías. En este controlador:

- Usar las anotaciones necesarias para los controladores
- Establecer una dependencia por inyector de un bean de la interfaz del servicio de categorías.
- Establecer, usando `@RequestMapping`, la URL base que atenderá el controlador.
- Crear un método que responda a la URL base del controlador, con o sin `"/`. Este método:
 - Usará el servicio de categorías para obtener una lista / colección / iterable de categorías.
 - Añadirá este objeto al modelo
 - Pasará los datos a la vista para que se genere el listado.

La vista de este listado de categorías:

- Mostrará las categorías de la forma que se considere más adecuada. Con headers o no, con encabezados `h<n>`, en una lista, etc.
- Tener en cuenta la maquetación que se está realizando, para usar la estructura de contenidos más adecuada.
- Se deben mostrar todas las categorías, y en cada una de ellas se debe mostrar, de alguna forma, la imagen de la categoría, su nombre y / o descripción