

Explicación del Código

Este test tiene como objetivo comprobar las operaciones básicas de la base de datos para una tabla llamada "Animales", utilizando Hibernate como herramienta de mapeo objeto-relacional (ORM). A continuación, se explica cada paso realizado en el test:

1. Configuración inicial

Se establece una conexión con la base de datos utilizando una fábrica de sesiones y una sesión. Esto permite interactuar con los datos de manera estructurada.

2. Limpieza inicial de la tabla

Antes de realizar cualquier operación, se eliminan todos los registros existentes en la tabla "Animales". Esto asegura que el entorno esté limpio y que los datos creados durante el test no interfieran con registros previos.

3. Inserción de un nuevo animal

Se crea un registro de prueba representando un animal con datos como nombre, especie, edad, descripción y estado. Este registro se guarda en la base de datos.

4. Verificación del animal creado

Una vez que el registro ha sido insertado, se consulta la base de datos para verificar que el animal existe. Si el registro no se encuentra, el test reporta un error. Si el registro existe, se imprime su información como evidencia.

5. Eliminación del animal creado

Para mantener la tabla limpia después de la inserción, el registro creado se elimina específicamente utilizando su identificador único.

6. Limpieza final

Al final del test, se eliminan nuevamente todos los registros en la tabla "Animales". Esto asegura que no queden datos residuales después de la ejecución del test.

7. Manejo de errores

En caso de que ocurra un problema durante cualquier operación, se revierten los cambios no confirmados en la base de datos para evitar inconsistencias. Esto garantiza que el sistema mantenga su integridad.

8. Cierre de recursos

Al finalizar el test, se cierran todos los recursos utilizados, como la sesión y la fábrica de sesiones, para liberar memoria y evitar fugas de recursos.

Resumen del flujo del test

Se limpia la tabla antes de comenzar.

Se crea un nuevo registro con datos de ejemplo.

Se verifica que el registro fue guardado correctamente.

Se elimina el registro creado.

Se limpia nuevamente la tabla al finalizar.

Se maneja cualquier error que pueda surgir durante el proceso.

Se cierran todos los recursos utilizados.

Objetivo principal

El propósito de este test es validar que las operaciones básicas de creación, consulta y eliminación en la tabla "Animales" funcionan correctamente y que el entorno de pruebas queda limpio al finalizar.