

Práctica 2: Applets y Servlets

Instrucciones

- I. La presente práctica consta de dos ejercicios de realización incremental. Cada uno de ellos se deberá implementar en un proyecto Java Web independiente, desarrollado preferiblemente en un IDE tipo Netbeans, Eclipse o similar. Por tanto, deberá existir **un directorio para cada ejercicio** y ambos proyectos deberán ser **ejecutables de forma independiente**, a pesar de que puedan compartir código.
- II. Para cada ejercicio se deberá ejecutar y documentar una batería de **pruebas de ejecución** lo suficientemente amplia como para demostrar la correcta implementación del código.
- III. Se deberá redactar **un documento de desarrollo** en el que se explique de forma exhaustiva el código implementado, las pruebas ejecutadas y las salidas obtenidas. El documento deberá incluir fragmentos de código, capturas de pantalla, salidas de consola y todo lo que el alumno considere oportuno para justificar su realización de la práctica.

Ejercicio 1: Servicio de notas remoto mediante API REST (6 pts)

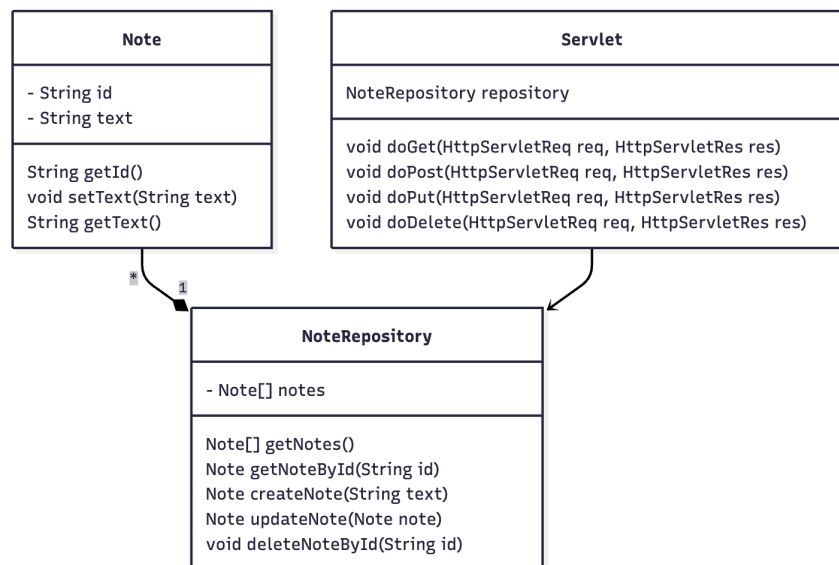


Figura 1: Diagrama de clases de aplicación servicio de notas

Dada la aplicación modelada en la figura 1, se debe implementar el sistema en un servlet Java con las operativas para los siguientes casos de uso mediante los correspondientes métodos HTTP:

- **Crear nota:** método POST.
- **Obtener todas las notas:** método GET.
- **Obtener nota por id:** método GET con *path param* id.
- **Actualizar una nota por id:** método PUT con *path param* id.
- **Eliminar una nota por id:** método DELETE con *path param* id.

Práctica 2: Applets y Servlets

Las clases a implementar son las siguientes:

- **Servlet:** clase principal del servlet. Debe heredar de *HTTPServlet* e implementar los métodos de petición-respuesta HTTP definidos.
- **NoteRepository:** repositorio de las notas. Debe implementar las operativas *CRUD* (Create, Read, Update, Delete) sobre el modelo de notas.
- **Note:** modelo de notas. Representa una nota en el sistema. Consta de un identificador único que se debe autogenerar y el texto correspondiente.

El resultado devuelto por las llamadas HTTP realizadas al servlet debe tener **formato de representación JSON**.

Ejercicio 2: Interfaz de usuario HTML sobre el servicio de notas remoto (4 pts)

Sobre el servicio definido en el ejercicio 1, redefinir el método *doGet* del servlet para que **devuelva una interfaz simple HTML** que permita realizar llamadas al resto de métodos HTTP.