3º del Grado en Ingeniería de Informática

4º del Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas

**Ejercicio**. Partirá del código entregado con esta tarea, que contiene un servicio Web REST sin terminar que permite a una aplicación mantener una lista de unidades docentes (grupos) de un centro universitario (que guardan el curso, el grupo y el aula de la unidad docente). En la siguiente tabla se muestran los recursos que el servicio web debe hacer disponible, sus URIs (relativas al servidor) y los métodos que deben implementarse sobre ellos junto a una descripción.

Recurso	URI	Métodos	Descripción
Lista de unidades docentes	/api/v1/unidad	GET	Devuelve la lista de unidades docentes. La información devuelta por cada unidad docente debe ser la que hay en la clase UnidadDTO.
		POST	Crea una nueva unidad docente. La unidad debe ir en formato JSON en el cuerpo de la petición y debe tener el esquema de UnidadNuevaDTO. Si el curso y el grupo de la nueva unidad coinciden con el de otra unidad existente se debe devolver error 403 (forbidden).
Una unidad docente	/api/v1/unidad/{id}	GET	Devuelve información de la unidad docente cuyo identificador se especifica en la ruta. Si no existe se devuelve error 404 (not found). El esquema devuelto debe ser UnidadDTO.
		PUT	Modifica la información de la unidad docente cuyo identificador se especifica en la ruta. Los valores para la unidad deben ir en el cuerpo de la petición siguiendo el esquema de UnidadNuevaDTO. Si la unidad no existe se devuelve error 404 (not found). Si se ha modificado el curso o el grupo y coinciden con una unidad existente se debe devolver error 403 (forbidden).
		DELETE	Elimina la unidad docente cuyo identificador se especifica en la ruta. Si la unidad no existe se devuelve error 404 (not found).

El objetivo es terminar la implementación del servicio Web. Para ello deberá completar el código asociado a la capa de negocio (servicio) y a la capa de presentación (controlador REST). En las clases correspondiente se ha marcado con //TODO los métodos o clases que se deben completar.