



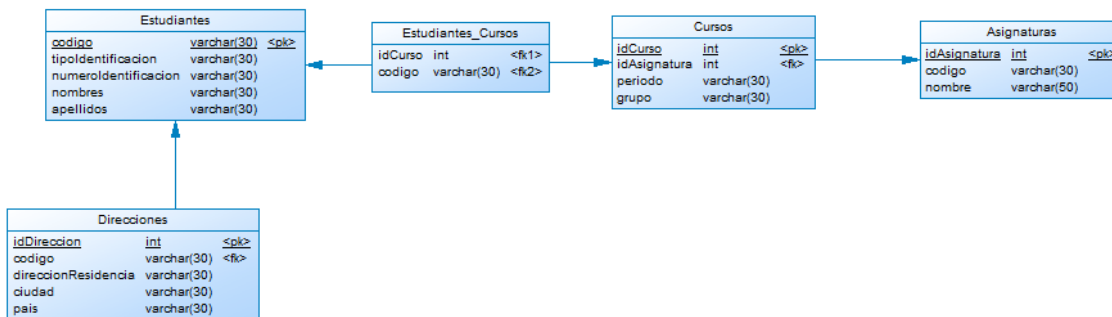
Taller 03

Creación de relaciones entre clases Entity mediante JPA

El taller tiene como objetivo que el estudiante entienda cómo crear relaciones entre clases entity mediante el uso de anotaciones `@oneToOne`, `@oneToMany`, `@manyToOne` y `@manyToMany`, las cuales son ofrecidas por JPA.

Descripción del contexto

La maestría en computación necesita la implementación de una aplicación web que permita gestionar las asignaturas, cursos y estudiantes, así como matricular a los estudiantes en los cursos. Como parte de la arquitectura, se ha desarrollado el siguiente diagrama relacional.



En la capa de acceso a datos, se han planteado crear un conjunto de clases entity y repositorios para gestionar la información. Para crearlos se recomiendan seguir los siguientes pasos:

- Crear las clases Entity
- Crear las relaciones entre las clases Entity mediante el uso de anotaciones
- Crear los repositorios para las clases que se gestionaran
- Crear un conjunto de métodos para probar las relaciones utilizando los repositorios JPA

Métodos para probar las relaciones

Los métodos para probar las relaciones deberán ser ejecutados mediante consola. Los datos de los objetos ya están predefinidos por el desarrollador.

Guardar estudiante. Este método debe en primer lugar crear un estudiante y una dirección, y posteriormente debe almacenar el estudiante y la dirección en la base de datos.

Matricular estudiante. Este método debe permitir matricular un estudiante en un determinado curso. Considere que el estudiante y el curso existen en la base de datos.

Consultar cursos y listar estudiantes. Este método debe mostrar los cursos que existe en el sistema, y por cada curso se debe mostrar la asignatura a la cual pertenece y los estudiantes matriculados.



Universidad del Cauca

Arquitectura de Software para Aplicaciones Empresariales

Condiciones de entrega

Debe entregar un video de máximo **5 minutos** donde se muestre:

- 1) (v 2.0) Explicación de las clases entity y las relaciones entre ellas
- 2) (v 3.0) Explicación y ejecución de los métodos de prueba.

El enlace de acceso al video debe ser subido a la plataforma de classroom en la asignación de la tarea correspondiente. El plazo máximo para subir el video es el sábado 12 de noviembre de 2022.