Informe para el Corte 1 del Proyecto Final de la Asignatura Diseño y Programación Orientada a Objetos

# Identificación del equipo

Equipo: SchnellerXIII

Integrantes Grupo 13:   
Lian Carlos Gené Galvez  
Marlon Miguel González Llerandi

# Diagrama de clases

1. Vicedecanato 🡨 Docente:

Relación: Composición.

Propósito: El Vicedecanato posee completamente a los profesores en cuanto a sus actividades de investigación y posgrado, si el vicedecanato deja de existir entonces el control sobre los docentes también desaparece, porque los docentes no tendrían sentido de existir en el sistema sin el control que maneja el Vicedecanato.

Cardinalidad: Un Vicedecanato está conformado por 10 o más docentes, con menos no garantiza un manejo consistente de la información deseada.

1. Vicedecanato 🡨 Estudiante:

Relación: Composición.

Propósito: El Vicedecanato posee un control total de los estudiantes que van a participar en las líneas de investigación, sin eso, no tiene sentido registrar a los estudiantes.

Cardinalidad: Un vicedecanato debe estar conformado por 10 o más estudiantes que vayan a participar en las líneas de investigación, un caso similar al docente.

1. Vicedecanato 🡨 Departamento:

Relación: Composición.

Propósito: Cada departamento debe ser gestionado por el Vicedecanato para organizar de manera jerárquica, la investigación y posgrado, por ello cada departamento depende del Vicedecanato que lo gestiona.

Cardinalidad: Un Vicedecanato debe tener al menos un departamento que organice toda la actividad investigativa y el posgrado.

1. Departamento 🡨 Docente:

Relación: Agregación.

Propósito: El departamento puede existir sin docentes, y aunque desapareciera, el docente puede simplemente reasignarse a otro, hecho para organizar mejor la jerarquía de la información.

Cardinalidad: A un departamento se le pueden agregar de 0 a muchos docentes.

1. Departamento 🡨 Estudiante:

Relación: Agregación.

Propósito: El departamento puede existir sin estudiantes y aunque desapareciera, el estudiante puede reasignarse a otro, como mismo pasa con la clase docente.

Cardinalidad: A un departamento se le pueden agregar de 0 a muchos docentes.

1. Departamento 🡨 LíneaInvestigación:

Relación: Composición.

Propósito: Las líneas de investigación están gestionadas y controladas por el departamento, si el departamento desaparece no tendría sentido que existieran las líneas de investigación.

Cardinalidad: Un departamento debe estar conformado por 1 o más líneas de investigación.

1. Departamento 🡨 Maestría:

Relación: Composición.

Propósito: Cada departamento organiza sus maestrías, cada maestria depende de un único departamento.

Cardinalidad: Un departamento debe tener 1 o más maestrías a las que gestionar.

1. LíneaInvestigación 🡨 ResultadoInvestigativo:

Relación: Composición.

Propósito: Las líneas de investigaciones están compuestas por los resultados investigativos que desarrollan sus diferentes investigadores, por lo que si no existen las líneas de investigación no tendría sentido que existieran los resultados.

Cardinalidad: Una línea de investigación tiene de 0 a varios resultados investigativos.

1. LíneaInvestigación 🡨 Investigador:

Relación: Composición.

Propósito: Las líneas de investigación deben tener investigadores que lleven a cabo resultados de investigaciones, por lo tanto no tiene sentido que los investigadores existan sin las líneas de investigación.

Cardinalidad: Una línea de investigación tiene 3 o más investigadores.

1. ResultadoInvestigativo 🡨 CapítuloLibro:

Relación: Herencia.

Propósito: Los capítulos de libros son resultados investigativos, por lo que heredan de la clase ResultadoInvestigativo.

1. ResultadoInvestigativo 🡨 PonenciaEvento:

Relación: Herencia.

Propósito: Las ponencia en eventos son resultados investigativos, por lo tanto heredan de la clase ResultadoInvestigativo.

1. ResultadoInvestigativo 🡨 Artículo:

Relación: Herencia.

Propósito: Los artículos son resultado investigativos, por lo tanto heredan de la clase ResultadoInvestigativo.

1. Investigador 🡨 ResultadoInvestigativo:

Relación: Agregación.

Propósito: Cada Investigador puede llevar a cabo resultados investigativos, por lo que, el investigador seguiría existiendo en caso de que desaparecieran los resultados investigativos.

Cardinalidad: Un investigador tiene 0 o más resultados investigativos.

1. Investigador 🡨 Estudiante:

Relación: Herencia.

Propósito: El estudiante es un investigador, por lo tanto hereda de la clase Investigador.

1. Investigador 🡨 Docente:

Relación Herencia.

Propósito: El docente es un investigador, por lo tanto hereda de la clase investigador.

1. LíneaInvestigación 🡨 🡪 Docente:

Relación: Asociación.

Propósito: Por cada línea de investigación hay un encargado que debe ser un docente.

Cardinalidad: Una línea de investigación tiene un encargado (Docente).