

## UT5 1 – ELABORACIÓN DE DIAGRAMA DE CLASES

### Instrucciones para realizar las actividades:

- Utiliza alguna de las herramientas CASE (*Visual Paradigm Online, Visual Paradigm CE, Modelio*) vistas en clase para solucionar los ejercicios.
- Al final, dicho diagrama se expondrá en clase. Explicando a l@s compañer@s cuál ha sido vuestra solución al problema.
- Se deberá entregar un documento, como siempre, que conste de: portada, índice, enunciado de la actividad y solución de esta, paso a paso.
- Se entregarán tanto el documento como el archivo generado por VisualParadigm (en formato .vpp).

## ENUNCIADO:

Se quiere desarrollar un Sistema de Información para la Universidad de Talavera de la Reina según la descripción siguiente. La Universidad se caracteriza mediante su nombre y la ciudad donde se sitúa.

En la Universidad están vinculados dos tipos de Persona: Trabajadores, que la Universidad emplea, y Estudiantes, que estudian en la Universidad. Cada trabajador tiene su nombre. Una Persona puede ser a la vez Trabajador y Estudiante. Cada Trabajador tiene asociada una ficha de inicio de su contrato.

Cada Estudiante tiene asociado un número de Rol Universitario. Los Trabajadores pertenecen a dos grupos: PDI y PAS. Los únicos tipos de Trabajador que existen son PDI y PAS. Un Trabajador no puede ser a la vez

PDI y PAS. Cada miembro del PDI también tiene una categoría, mientras que cada miembro del PAS tiene un puesto. Los miembros del PDI pueden o no ser Doctores. Las actividades que desarrolla el PDI son investigar y enseñar, mientras que la actividad que desarrolla el PAS es administrar.

La Universidad se compone de un conjunto de Departamentos, cada uno de los cuales tiene un nombre y un conjunto de Trabajadores adscrito. Un Trabajador no puede estar adscrito a más de un Departamento. Un PDI está adscrito obligatoriamente a un Departamento, mientras que un PAS, no. Cada Departamento está dirigido por un Doctor.

Un Estudiante puede ser bien Estudiante de grado, de una determinada Carrera, o bien Estudiante de Doctorado, de un determinado programa de Doctorado. Un Estudiante no puede ser a la vez Estudiante de grado y Estudiante de Doctorado. Un Estudiante de grado puede también colaborar con un Departamento como becario realizando un PFC (Proyecto Fin de Carrera) dirigido por un miembro del PDI.

Un Estudiante de Doctorado realiza una tesis dirigida por un Doctor. Puede suceder que un Estudiante no pueda estudiar en más de una Universidad y que un Trabajador no pueda ser empleado por más de una Universidad.