



Clases y Objetos

Ejercicios

Introducción a la Programación Orientada a Objetos

- Basado en el diagrama de clase presentado en la figura 1 escriba los archivos de implementación .cpp y los archivos de cabecera .h

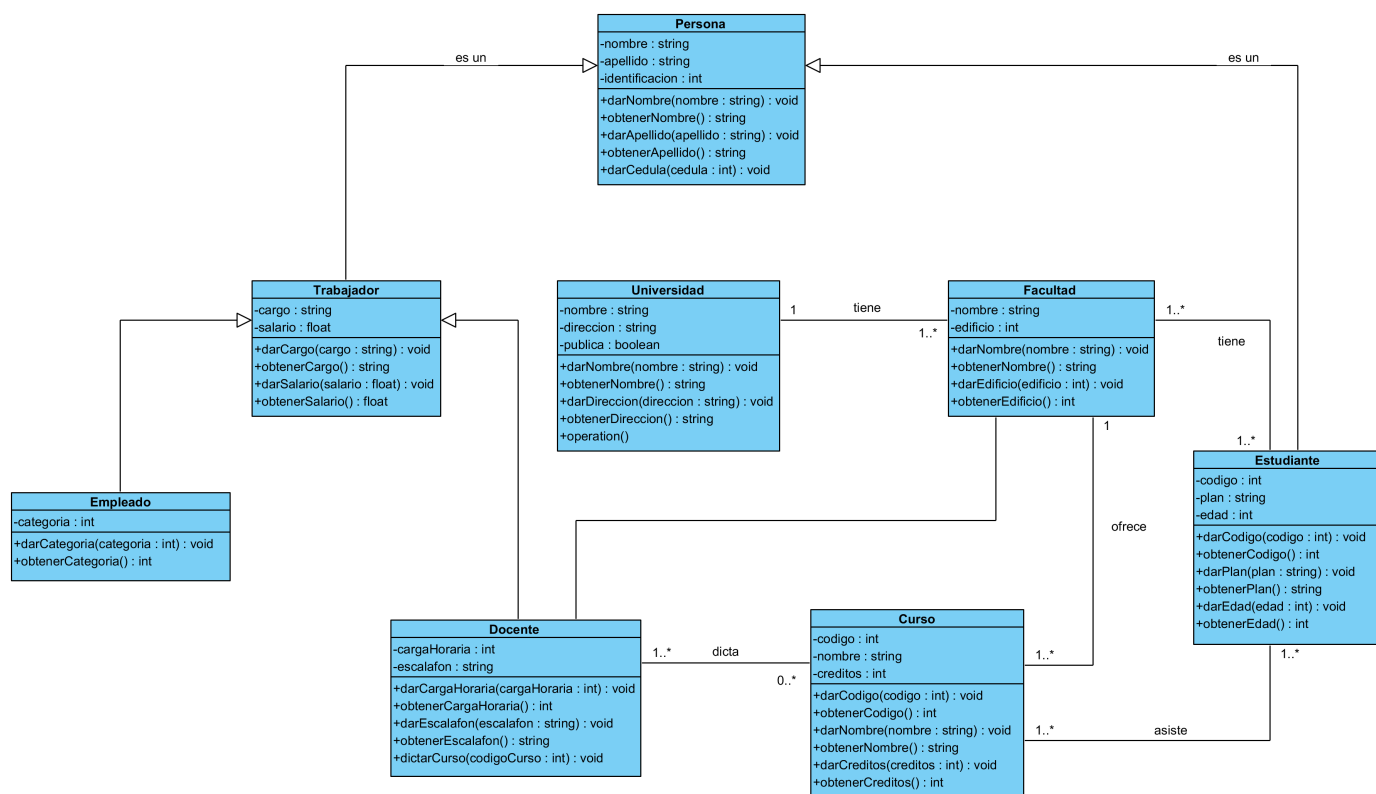


Figura 1: Diagram de clases de una Universidad

2. El dios de todo desea realizar un **torneo de poder** para decidir el futuro de los universos. Dicho torneo tiene la siguientes reglas.

- En el torneo participan varios universos y cada **universo** es identificado por un número y un nombre, y presenta varias **personas** como luchadores del torneo.
- Además de los luchadores cada universo presenta una persona como un **dios**.
- Las **personas** identificadas en el torneo tienen nombre, raza y edad pero los que son peleadores tienen un nivel de vida, un nivel de ki para realizar poderes y un conjunto de **poderes**, y los dioses tienen un título (i.e. dios de la destrucción) y un nivel de curación.
- Los **dioses** pueden curar a los peleadores de su universo y los peleadores pueden lanzar poderes y recibir daño.
- Cada **poder** tiene un tipo de elemento, un consumo de ki y nivel de vida que quita al oponente.
- El torneo tiene una serie de **combates** entre universos y en cada universo se encojen peleadores de forma aleatoria. Al final, cada combate tendrá un ganador y el perdedor será eliminado (vida = 0)

Basandose en las reglas del torneo dibuje el diagrama de clase donde se represente la iterración entre clases. Use las notación para la asociación y generalización.