

El Govern de les Illes Balears, nos ha pedido que implementemos un sistema para adjudicar las plazas de los interinos que forman parte tanto los docentes como los sanitarios, por tanto, nuestro sistema informático quiere tratar principalmente con información de docentes y sanitarios:

- a. Tanto docentes y sanitarios tienen atributos comunes, así que hemos decidido crear una clase **Persona (1 punto)** que tendrá los siguientes datos: id, nombre, primer apellido, segundo apellido y contador que nos informará del número de personas dadas de alta (este atributo estará compartido por todas las instancias y lo utilizaremos para aprovechar y dar de alta las distintas personas). Por tanto, los docentes y sanitarios son una especialidad de persona.
- b. Los **Docentes** se caracterizan por tener una titulación y un número de puntos (que pueden ser decimales), que se utilizarán para adjudicar las plazas (**1 punto**).
- c. Los **Sanitarios** se caracterizan por tener una especialidad y un número de días trabajado (serán números enteros), que se utilizarán para adjudicar las plazas (**1 punto**).
- d. Las **Plazas** se caracterizan por tener un id de la plaza, tipo de plaza ("D" es una plaza para docentes, "S" es una plaza para sanitarios), adjudicada (un booleano que nos informa a true, cuando este adjudicada y false en caso contrario) y finalmente una Persona, que estará informado si está adjudicada la plaza y si no es así no estará informada (inicialmente cuando se crean las plazas no tienen adjudicados ningún interino). (**1 punto**).
- e. Para las tres clases anteriores, crea los getters/setters y constructores que necesites de manera adecuada. (**1 punto**).

El programa no tendrá ningún menú, lo único que hace es llamar a un método llamado adjudicarPlazas (**3 puntos**), que recibe como parámetro una lista de Plazas (que puede haber plazas para sanitarios y para docentes), y una única lista no ordenada tanto de docentes como de sanitarios disponibles. El método de adjudicación será el siguiente: por orden de plaza, se seleccionará el especialista correspondiente (que esté en la lista con mayor puntuación o días trabajados, según corresponda). Obviamente una persona solo puede trabajar en un sitio (no se le pueden adjudicar varias plazas, y podrían quedar plazas sin adjudicar), por tanto, si se adjudica una plaza, sale de la lista.

Finalmente, cuando termine el método mostrarAdjudicaciones mostrará la lista de plazas por pantalla, primero los sanitarios y luego los docentes (**1 punto**).

Implementa el método **simularAdjudicacion (1 punto)**, o métodos que consideres oportunos para realizar una simulación de adjudicación, es decir, crea una lista automática de plazas y personas.

Se adjunta una simulación, salida por pantalla, en la que hay más plazas que interinos, por tanto, algunas de ellas no se pueden adjudicar:

=====

La última adjudicación de plazas ha producido  
los siguientes resultados para DOCENTES

=====

ID Plaza 0  
Tipo: D  
Adjudicada: ADJUDICADA  
ID: 4  
Nombre:nombre2  
Apellido1: apellido2  
Apellido2: apellido2  
Titulación: titulacion2  
Puntos: 4.0

-----

ID Plaza 2  
Tipo: D  
Adjudicada: ADJUDICADA  
ID: 2  
Nombre:nombre1  
Apellido1: apellido1  
Apellido2: apellido1  
Titulación: titulacion1  
Puntos: 3.0

-----

ID Plaza 4  
Tipo: D  
Adjudicada: ADJUDICADA  
ID: 0  
Nombre:nombre0  
Apellido1: apellido0  
Apellido2: apellido0  
Titulación: titulacion0  
Puntos: 2.0

-----

ID Plaza 6  
Tipo: D  
Adjudicada: NO\_ADJUDICADA

-----

ID Plaza 8  
Tipo: D  
Adjudicada: NO\_ADJUDICADA

=====

La última adjudicación de plazas ha producido  
los siguientes resultados para SANITARIOS

=====

ID Plaza 1

Tipo: S

Adjudicada: ADJUDICADA

ID: 5

Nombre:nombre290

Apellido1: apellido221

Apellido2: apellido2290

Especialidad: especialidad2

Dias experiencia: 42

-----

ID Plaza 3

Tipo: S

Adjudicada: ADJUDICADA

ID: 3

Nombre:nombre190

Apellido1: apellido121

Apellido2: apellido2190

Especialidad: especialidad1

Dias experiencia: 41

-----

ID Plaza 5

Tipo: S

Adjudicada: ADJUDICADA

ID: 1

Nombre:nombre090

Apellido1: apellido021

Apellido2: apellido2090

Especialidad: especialidad0

Dias experiencia: 40

-----

ID Plaza 7

Tipo: S

Adjudicada: NO\_ADJUDICADA

-----

ID Plaza 9

Tipo: S

Adjudicada: NO\_ADJUDICADA

-----