

Relación de Ejercicios de Clases y Objetos (7): Profesor y Tribunal

Escribe las clases **Profesor** y **Tribunal**. La clase Tribunal tendrá una lista de profesores y nos permitirá sortear a los que les toca ser tribunal de oposiciones. Tendremos que escribir los siguientes elementos:

- enum **TipoGenero**: tendrá dos valores: “Hombre” y “Mujer”.
- Clase Profesor:
 - Atributos:
 - **nombre**: será el nombre del profesor. Será una cadena y no podrá estar vacía.
 - **dni**: será el DNI del profesor. Será una cadena de 9 caracteres.
 - **genero**: podrá ser hombre o mujer.
 - Constructor:
 - Un constructor al que le pasamos el nombre, el dni y el genero, comprueba que está bien y los almacena en los atributos.
 - Propiedades:
 - Una para cada atributo, de lectura y escritura, que comprueba que los datos están bien antes de modificarlos.
 - Método:
 - **ToString()**: nos devuelve una cadena con el nombre y el DNI del profesor.
- Clase Tribunal:
 - Atributos:
 - **listaProfesores**: será una lista de Profesor.
 - Constructor:
 - Un constructor al que le pasamos un nombre de un fichero y nos carga los datos de los profesores desde el fichero a nuestra lista.
El fichero será un fichero binario (os doy dos de muestra), en el que van los datos de los profesores de forma secuencial: un string con el nombre, un string con el dni y un entero con el género (0=hombre, 1=mujer), y a continuación el siguiente profesor.

- Métodos:

- **EligeTribunal()**: nos hace el sorteo del tribunal de entre los profesores que hay en la lista.

El procedimiento es el siguiente: se muestra la lista de los profesores por pantalla. Sorteamos una posición de la lista al azar. Y a partir de esa posición, elegiremos dos hombres y dos mujeres.

```
Rubio Martín, Lucía - 45575108X
...
Torres Núñez, Antonio - 80015275T
Molina Navarro, Pilar - 84119922K
Vázquez Vázquez, Miguel - 58618382F
```

En el sorteo ha salido la posición: 17

Vocales elegidos en el sorteo:

```
Torres Núñez, Antonio
Molina Navarro, Pilar
Vázquez Vázquez, Miguel
Rubio Martín, Lucía
```

- Opcionalmente, hacer el sorteo de verdad en la función **EligeTribunalPro()**, que hace lo mismo pero ordenando la lista antes por el DNI pero leído de derecha a izquierda (sin la letra).