

## Ejercicio de clases Abstracta con Herencia.

Declara una clase abstracta Legislador que herede de la clase Persona, con un atributo provinciaQueRepresenta (tipo String) y otros atributos. Declara un método abstracto getCamaraEnQueTrabaja. Crea dos clases concretas que hereden de Legislador: la clase Diputado y la clase Senador que sobrescriban los métodos abstractos necesarios.

Crea una lista de legisladores y muestra por pantalla la cámara en que trabajan haciendo uso del polimorfismo.

### Ejercicio 2:

Ahora en lugar de mostrar la información por pantalla al recorrer el ArrayList. Crea un fichero llamado "ladrones.txt" e introduce la información en él.

### Ejercicio 3:

Modifica el ejercicio anterior para conseguir una estructura de fichero con la siguiente forma:

```
Senador:
Pedro Manuel Rollán Ojeda
30555225J
PP
No lo sé
Diputado:
....
....
....
```

Donde como puedes observar la primera línea es el tipo de Legislador, la segunda es el nombre, la tercera línea es el dni, la cuarta línea es el partido político y la quinta línea es la provincia a la que representa, (nota, si un Legislador no tiene algún atributo, se debe dejar la línea vacía, o en blanco) esta estructura se debe repetir por cada legislador existente en el fichero.

### Ejercicio 4:

Crea una nueva clase, llamada principal, que contendrá un main y lo necesario para:

Abrir el archivo ladrones creado en el ejercicio anterior, analizarlo, y crear todos los objetos existentes en el fichero, añadirlos en un ArrayList, recorrer el arraylist y mostrar por pantalla los datos de los Legisladores.

### Ejercicio 5:

Descarga el fichero Congreso.csv y analízalo (ábrelo con un editor de texto plano).

Verás que tienes un fichero CSV con el contenido:

Nombre y apellidos;Grupo;Lista;ProvinciaAlaQueRepresenta;Alta;Baja; (Si detectas algún error en alguna línea, puedes arreglarla)

Debes modificar tu clase Diputado para poder adaptarla a dicho fichero, es decir añade los atributos Grupo, Lista, alta y baja. Por simplicidad trata alta y baja como String. y lo que creas necesario.

Ahora crea una nueva Clase llamada “PrincipalCSV”, en esta clase añade un main. dicho main deberá abrir el CSV, crear objetos de tipo Diputados con los datos del fichero, almacenarlos en memoria en una estructura de datos. Y realiza una pequeña interfaz gráfica que te permita buscar:

1 Buscar por nombre. (No una búsqueda exacta, sino que contenga lo introducido)

2 Buscar por partido político.

3 Buscar por grupo político.