

Programación Orientada a Objetos

Curso 2023/2024

Sesión 11

Programación Funcional

Ejercicio 3

Previo: Descarga el proyecto disponible en el Aula Virtual. El proyecto contiene la implementación de la clase `Funcionario` que se caracteriza por las siguientes propiedades:

- Nombre
- Fecha de nacimiento
- Fecha de contrato
- Categoría profesional. Un valor entre {A1, A2, B, C1, C2}
- Salario
- Edad (propiedad calculada)
- Años de servicio (propiedad calculada)

Las únicas propiedades que pueden cambiar son el salario y la categoría profesional, el resto no pueden cambiar una vez establecido su valor en la construcción. La clase incluye la declaración de la constante `SMI` que representa el *Salario Mínimo Interprofesional*.

Utiliza el procesamiento *stream* sobre la colección de funcionarios y las *expresiones lambda* para implementar la siguiente funcionalidad en el Programa:

- Escribe el mensaje "`Felicidades {nombre}`" para todos los funcionarios que sea hoy su cumpleaños, ordenados por orden alfabético.
- Sube un 5% el sueldo a todos los funcionarios con al menos 25 años de servicio. Muestra la colección de usuarios para comprobar el cambio.
- Comprueba que no existe ningún funcionario que cobre menos del SMI.
- Muestra en la consola los usuarios que cobran más del SMI ordenados por categoría profesional y, a igualdad de categoría, ordenar de acuerdo con los años de servicio.
- Muestra en la consola cuántos usuarios están en edad de jubilarse (mayores o iguales a 65 años).