

PATRONES SOFTWARE

LABORATORIO

PATRONES DE CREACIÓN

Práctica 4

Se quiere mejorar la aplicación de gestión del personal de la Universidad para que genere las **nóminas** de forma individualizada para cada tipo de personal. En todas las nóminas se especificará el sueldo, un complemento, el IRPF (la retención) y el sueldo neto que será el cálculo del sueldo más el complemento menos la aplicación de la retención.

El **complemento** que recibe el personal es distinto para cada tipo, en el caso del PDI se trata del “complemento de investigación” y en el caso del PAS se trata del “complemento de productividad”.

Se pide:

- Partiendo del código del proyecto NB LabPat4 crear una **nueva clase abstracta Nomina** encargada de **almacenar los datos de sueldo e IRPF**, y un **método abstracto sueldoNeto()** encargado de **calcular el sueldo neto**. Crear dos clases hijas NominaPDI y NominaPAS que incluirán un atributo del complemento correspondiente a su tipo y realizarán el cálculo del sueldo neto. Crear los métodos toString() para poder imprimir la información de las nóminas. Asociarla al personal.
- Diseñar e implementar el patrón Factory Method de forma que se generen las nóminas de los distintos tipos de personal. Para no pedir los datos al usuario se generarán las nóminas en la factoría de la siguiente forma:
 - PDI: sueldo = entre 1000 y 2000, complemento = entre 0 y 500, irpf = 25%.
 - PAS: sueldo = entre 1000 y 1500, complemento = entre 0 y 300, irpf = 15%.