

Tema 1

Práctico 1 – Programación Orientada a Objetos

12/05/2022

La empresa “Transportes El Algarrobo SRL”, necesita desarrollar un programa para la preliquidación de sueldos. La preliquidación toma el archivo con la nómina de personal denominado ‘personal.csv’ (archivo con separador ‘;’), el mismo almacena la información de todo su personal. Los datos de cada persona son: legajo, dni, apellido, nombre, sueldo básico.

En el archivo de novedades, se encuentran las novedades de los códigos de adicionales a pagar a cada empleado y los descuentos a aplicarle. Las novedades vienen con el siguiente formato: legajo, importe, concepto, código (‘A’ – Adicional, suma al sueldo, ‘D’ – Descuento, resta al sueldo). El archivo de novedades se denomina ‘novedades.csv’ (archivo con separador ‘;’).

El sueldo a cobrar por el personal se calcula como: sueldo a cobrar=sueldo básico + la suma de los adicionales – la suma de los descuentos.

Se pide:

- Crear las clases Personal y Novedad.
- Crear un Manejador para el personal de la empresa, utilizando un arreglo numpy, cargarlo con los datos del archivo ‘personal.csv’.
- Crear un Manejador de Novedades para las novedades de la preliquidación, utilizando una lista de Python, cargado con los datos del archivo ‘novedades.csv’.
- Crear un menú de opciones que permita:
 - Dado el número de legajo de una persona, obtener el sueldo a liquidar (sueldo básico más los adicionales, menos los descuentos).
 - Obtener un listado con el siguiente formato (ordenado alfabéticamente por nombre y apellido, para efectivizar el ordenamiento, debe sobrecargar el operador `__gt__` en la clase que corresponda).

Apellido: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Nombre: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

DNI: xx.xxxx.xxx

Sueldo Básico: \$xxx.xxx,xx

Codigo	Concepto	Importe
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	\$xx.xxx,xx
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	\$xx.xxx,xx
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	\$xx.xxx,xx
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	\$xx.xxx,xx
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	\$xx.xxx,xx

Total a cobrar: \$xxx.xxx,xx

- Obtener el sueldo a cobrar más bajo de todo el personal, para ello deberá sobrecargar el operador `__lt__` en la clase que corresponda.

Nota: los archivos no presentan ningún orden en particular. Toda la información se obtiene de los manejadores, no se permite crear estructuras intermedias o auxiliares, todo debe resolverse con los dos manejadores creados. El archivo novedades puede tener errores, esto es traer alguna novedad para un legajo que no existe, esta situación debe salvarse al momento de la carga de datos en el manejador de novedades, es decir, solo deben cargarse en el citado manejador, las novedades para las que existe un legajo en el manejador del personal.