

# Tarea Programada 2

Fecha de entrega - Martes 5 de octubre del 2021

## Especificación de requerimientos:

Se requiere construir un sistema que lea tres archivos de datos, los procese y luego genere un archivo con la información del monto a pagar por persona y qué supervisor debe realizar el pago (excepto el director, el cual se paga a sí mismo).

### Primer archivo - Personas.txt

El primer archivo contiene la información de cada persona, incluyendo si son empleados de nómina o si son profesionales independientes contratados por horas. Cada empleado tiene asignado un supervisor, excepto por el director de la empresa.

El formato del archivo será el siguiente (separado por espacios)

ID_Empleado	Nombre	Apellido	Email	Tipo_Empleado	ID_Supervisor
-------------	--------	----------	-------	---------------	---------------

Tipo\_Empleado será 1 para empleado de nómina y 2 para profesional por horas.

### Segundo archivo - Nomina.txt

El segundo archivo contiene la información de pago para los empleados por nómina. Incluye el monto bruto a pagar, que debe de sufrir una retención del 7% por concepto de impuestos. Monto neto (que es lo que se paga) = Monto bruto - retención del 7%

El formato de este archivo será el siguiente (separado por espacios):

ID_Empleado	Pago mensual bruto (sin cálculo de retención)
-------------	---

## Tercer archivo - HorasTrabajadas.txt

El tercer archivo contiene la información del monto que cobra el profesional por hora así como el acumulado de horas trabajadas en el mes a pagar. No se debe retener monto por impuestos porque cada profesional gestiona su pago de impuestos por separado.

El formato de este archivo será el siguiente (separado por espacios):

ID_Empleado	Monto por hora	Horas laboradas en el mes
-------------	----------------	---------------------------

## Archivo de salida - Reporte.csv

El archivo de salida debe ser un archivo separado por comas (csv).

En cada línea, incluir por empleado y profesional por horas:

ID\_Empleado,Nombre completo,Nombre completo del supervisor,Monto a pagar (monto neto)

Al final del archivo, incluir a manera de resumen:

Subtotal (suma de montos a pagar), total de impuestos a retener, total (subtotal más total de impuestos).

## Nota técnica:

Se espera la implementación de las relaciones entre empleado y supervisor a través de un árbol.

Asuman que los archivos de entrada vienen sin errores (happy path).

## Evaluación:

- Cumple los requerimientos funcionales (25%)
- Las pruebas unitarias cubren la implementación de los métodos (excepto el main) (25%)
- La implementación del árbol es eficiente (25%)
- El código es claro y legible (nombramiento adecuado de las variables y métodos) (10%)
- Las clases exponen sólo lo necesario (10%)
- Incluye un archivo readme con instrucciones de cómo compilar y ejecutar el código (5%)

## Valor agregado:

La utilización y entrega del proyecto a través de compartir un repositorio en Git se tomará como un valor agregado que le añade 5 puntos a la nota de la tarea.