

UB_C1FP_07_12

Participantes

Insignias

Competencias

Calificaciones

Reto 2

Reto 3

Reto 4

Página Principal

Área personal

Calendario

Archivos privados

Mis cursos

CURSO 1 FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

UB_C1FP_07_12 / Reto 4 / Reto 4

Ver entrega

10 de 2021, 19:00
(Cargar)

Semana 5 - Reto 4

El director de Talento Humano de la Universidad El Bosque, a raíz de la participación en un proyecto muy especial, requiere poder procesar la nómina de los docentes. Para tal efecto ha establecido los siguientes lineamientos:

Se debe calcular el sueldo de cada docente de manera mensual, digitando por cada docente las horas trabajadas en la semana y el valor establecido por hora.

- A todos los docentes que trabajen más de 40 horas en la semana, se les reconocerán como horas extras y se pagarán a un valor de 1,5 de la hora normal.
- El salario bruto será calculado como la suma del valor de las horas normales más el valor de las horas extras (si las hay).
- Al salario bruto obtenido en el punto anterior se le calculará el 9% para los parafiscales.
- Para cada docente se le calcularán provisiones para prima de servicio 8.33%, cesantías 8.33%, intereses de cesantía 1.0% y vacaciones 4.17%, sobre el salario bruto.
- A cada uno se le descontará el aporte de 4% para salud y el 4% para pensión, también sobre el salario bruto.

El director de Talento Humano le ha solicitado a usted como programador, que le desarrolle un programa en lenguaje Python que le permita:

- Leer desde el teclado los datos de nombre, horas trabajadas y valor hora, por cada docente del proyecto.
- Mostrar en consola el valor de las horas normales.
- Mostrar en consola el valor de las horas extras (si las hay).
- Mostrar en consola el valor del salario bruto: valor horas normales + valor horas extras.
- Mostrar en consola los descuentos por parafiscales, salud y pensión y el total.
- Mostrar en consola el sueldo neto a pagar.
- Mostrar en consola las provisiones hechas para prima, cesantías, intereses de cesantía y vacaciones.
- Los cálculos de sueldo bruto, descuentos, sueldo neto y provisiones, deberán ser realizados a través de funciones o procedimientos y serán llamados en el programa principal.

Entrada:

Los parámetros de entrada serán los siguientes

- Horas trabajadas.
- Valor hora.

Salida:

Los parámetros de salida deben ser:

- Valor horas normales: $ht * vh$
- Valor horas extras: $(ht - 40) * 1.5*vh$
- Sueldo bruto: valor horas normales + valor horas extras.

4. Descuento parafiscales: $sb * 0.09$
5. Descuento salud: $sb * 0.04$
6. Descuento pensión: $sb * 0.04$
7. Suma de todos los descuentos
8. Sueldo neto: $sb - (\text{descuento parafiscales} + \text{descuento salud} + \text{descuento pensión})$
9. Provisiones para prima 8.33%
10. Provisiones para cesantías 8.33%
11. Provisiones para intereses de cesantía 1.0%
12. Provisiones para vacaciones 4.17%.

Input	Output
45	
10000	400000
	75000.0
	475000.0
	42750.0
	19000.0
	19000.0
	80750.0
	394250.0
	39567.5
	39567.5
	4750.0
	19807.5

Algunas aclaraciones adicionales sobre la evaluación presentada por el VPL:

- ¿La evaluación del VPL automáticamente es la nota definitiva?. No, esta es solo una guía para el estudiante en su proceso de mejora, y del profesor como apoyo al proceso de evaluación. La nota real es la que genera el docente de manera manual.
- ¿Puede ser que el código que ingrese sea correcto y la evaluación no genere el máximo puntaje? SI, los software de evaluación automatizada de código normalmente cuando reciben o generan números de tipo flotantes, no logran tomar con exactitud ciertas cifras.
- ¿Se requiere colocar el orden de las variables de entrada y salida en el orden sugerido?, SI, puesto que el sistema de análisis automatizado de software requiere el orden preciso que se genera en esta guía.
- ¿Puedo colocar a mi programa de software mensajes amigables? No, se recomienda que para la evaluación automatizada de software no se reciba nada mas que las variables y se entreguen nada mas que las variables según se ha indicado en esta guía.
- ¿Puedo ingresar mas variables que las presentadas en esta guía? No, es necesario colocar las variables en el orden indicado y solo el numero de variables indicadas.
- ¿Qué pasa si el software presenta diferencias con mi código, pero creo que esta correcto?, Por favor dirijase a su docente formador para que el le colabore con las inquietudes presentadas y le revise el código de forma manual.
- ¿Debo preocuparme por la nota que esta generando el VPL? NO, lo importante es hacer un buen ejercicio, practicar con el VPL y el caso de prueba presentado. La nota final la realizara el docente al hacer la revisión manual del código.

Ficheros requeridos

reto4.py

1 ##Ingresar aquí todo el código respectivo

VPL

◀ Reto 3

Ir a...

