

Facultad: Ingeniería
Escuela: Ingeniería en Computación
Asignatura: Programación Orientada a Objetos G03L - CICLO II 219



Primer Examen Parcial

Indicaciones:

- Conteste de forma clara y correcta cada uno de los ítems expuestos.
- Usando modo grafico
- Ambos ejercicios con clases y métodos, en el método **main** solo llamadas a clases.

Parte 1 (50%)

Calcular el pago líquido de un empleado, según las siguientes instrucciones:

Deberá pedir 3 empleados como datos de entrada:

- Código Empleado
- El total de horas trabajadas durante el mes, deben de ser enteras.

El sueldo base del empleado se calcula según el número de horas que ha trabajado durante el mes, deberá tomar en cuenta las siguientes condiciones:

- Si las horas trabajadas por el empleado son menores o igual de 160, deberán pagarse al empleado a \$9.75 cada hora.
- Si las horas son mayores a 160 y menores e igual 200 deberán pagarse al empleado de la siguiente manera: Las primeras 160 deberán pagarse a \$9.75 y las restantes a \$11.50.
- Si las horas son mayores a 200 y menores e igual 250 deberán pagarse al empleado de la siguiente manera: Las primeras 160 deberán pagarse a \$9.75, las horas entre 160 y 200 a \$11.50. y las restantes \$12.50
- El sueldo líquido se calcula con respecto a su sueldo base menos los descuentos que realiza la empresa al empleado. Los descuentos a realizar al empleado son los siguientes:
 - a) Se le descontara del ISSS el 5.25% de su sueldo base
 - b) Se le descontara de la AFP el 6.88% de su sueldo base
 - c) Se le descontara de la RENTA el 10% de su sueldo
- Deberá presentar en pantalla los siguientes resultados: Código del empleado, Cuanto es el descuento por ISSS, AFP y RENTA, y mostrar el sueldo líquido y neto a pagarle al empleado.

Además de calcular y mostrar cual empleado gana el mayor salario, menor salario y cuantos ganan más de \$300.

Nota: No deben realizar las operaciones anteriores si las horas trabajadas son negativas o cero, debe validar este punto, además no debe de permitir ingresar repetido el código de empleado.

Parte 2 (50%)

Confeccionar un programa que pida 3 alumnos (nombre y 2 notas por alumno (n1,n2)), luego que calcule el promedio y evalúe las siguientes condiciones.

- 1 Todas las notas ingresadas no pueden ser negativas ni mayor que 10
 - 2 Determine el mayor promedio y menor promedio
 - 3 Si el mayor promedio = 8, sumar 1 al resto del promedio y si es menor < 8 restar 1 a todos los demás promedios.
 - 4 El programa debe de imprimir que alumno tiene el **mayor promedio** y el alumno del **menor promedio** además de los mensajes de (aprobado, regular, reprobado) para todos los 3 alumnos.
- Si el promedio es ≥ 7 mostrar "Aprobado".
 - Si el promedio es ≥ 4 y < 7 mostrar "Regular".
 - Si el promedio es < 4 mostrar "Reprobado".

Ejemplo :

Alumno : Alex (Aprobado)
Promedio : 8 (Mayor Promedio)

Alumno : Juan(Aprobado)
Promedio : 7

Alumno : Juan(Regular)
Promedio : 6