CODIGO PARA IDENTIFICACION DEL INSTRUMENTO: IDEC_01_1804230
FECHA DE APLICACIÓN: 16/03/2019
PROGRAMA DE FORMACIÓN: Tecnólogo en Análisis y desarrollo de sistemas de información
ID : 1804230
CENTRO: PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: IDENTIFICA Y DESCRIBE, EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DADO, LOS DATOS DE ENTRADA, PROCESAMIENTO DE LOS DATOS E INFORMACIÓN GENERADA, SEGÚN NECESIDADES DEL CLIENTE. APLICA TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE PROCESOS, PARA DEFINIR REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN EN UN SISTEMA DE LA EMPRESA, SIGUIENDO LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA
EVIDENCIA: Desempeño Producto Conocimiento
NOMBRE DEL APRENDIZ:
NOMBRE DEL INSTRUCTOR-TUTOR: Yaneth Meija Rendón

Desarrollar los siguientes ejercicios en la herramienta de PSeint, hacer envío de los códigos y salida de la ejecución en un archivo PDF por el link habilitado en Blackboard.

- 1. Dada las horas trabajadas de una persona y el valor por hora. Calcular su salario e imprimirlo.
- 2. A un trabajador le pagan según sus horas trabajadas y la tarifa está a un valor por hora. Si la cantidad de horas trabajadas es mayor a 40 horas, la tarifa por hora se incrementa en un 50% para las horas extras. Calcular el salario del trabajador dadas las horas trabajadas y la tarifa.
- 3. Modificar el ejercicio anterior para obtener la suma de los salarios de todos los trabajadores.
- **4.** A un trabajador le descuentan de su sueldo el 8% si su sueldo es menor o igual a SMLV, por encima de SMLV y hasta 3 SMLV el 5% del adicional, y por encima de 3 SMLV el 3% del adicional. Calcular el descuento y sueldo neto que recibe el trabajador dado su sueldo.
- 5. Dado un monto calcular el descuento considerando que por encima de \$300.000 el descuento es el 10% y por debajo de \$300.000 el descuento es el 2%.
- **6.** Dado un tiempo en segundos, calcular los segundos restantes que le correspondan para convertirse exactamente en minutos.
- 7. Dado un tiempo en minutos, calcular los días, horas y minutos que le corresponden.
- 8. Calcular mediante un algoritmo repetitivo la suma de los N primeros números naturales.
- **9.** Escribir un programa en C++ que llene un array con todos los números divisibles entre 5 del 0 al 150. Luego mostrar los elementos por pantalla.
- **10.** Hacer un programa en C++ que llene un array de 10 enteros con números aleatorios del 0 al 99, luego de eso los muestre en pantalla y diga cuál es el elemento mayor y cuántas veces se repite
- **11.** Hacer un programa en C++ que le solicite al usuario ingresar el tamaño del arreglo, llenarlo con números aleatorios entre 50 y 100, y devolver el valor del promedio de la suma de sus valores.
- **12.** Dado N notas de un estudiante calcular:
 - a) Cuántas notas tiene reprobadas.
 - b) Cuántas notas aprobadas.
 - c) El promedio de notas.
 - d) El promedio de notas aprobadas y reprobadas.