**Carrera Profesional Técnica: Computación e informática**

**UNIDAD DIDÁCTICA: Fundamentos de programación**

**GUIA DE LABORATORIO/TALLER N° 5**



**Docente: Eder Ortiz Camacho**

**EJERCICIOS PRACTICOS:**

**Analizar los siguientes ejercicios de condiciones, representarlos mediante algoritmos.**

**EVALUACIÓN**

1. Escribir un algoritmo que me permita ingresar un número de 5 cifras y que me muestre la suma de sus dígitos, el promedio de sus dígitos y el número inverso (secuencial).
2. Escribir un algoritmo que me permita hallar el Total a pagar por un producto, si su importe es mayor a 2000 se le tendrá que realizar un descuento del 15% sino solo un descuento del 5%, al final deberá imprimir el nombre del producto, precio, cantidad, importe, descuento y total.
3. Escribir un algoritmo que me permita ingresar 2 números y que me muestre el promedio, el mayor y el menor.

**TAREA**

1. Determinar si un alumno aprueba a reprueba un curso, sabiendo que aprobara si su promedio de tres calificaciones es mayor o igual a 12.5; reprueba en caso contrario.
2. En un almacén se hace un 20 % de descuento a los clientes cuya compra supere los $100.000 ¿Cuál será la cantidad que pagara una persona por su compra?
3. Un obrero necesita calcular su salario semanal, el cual se obtiene de la siguiente manera:
   1. Si trabaja 40 horas o menos se le paga $16.000 por hora
   2. Si trabaja más de 40 horas se le paga $16.000 por cada una de las primeras 40 horas y $20.000 por cada hora extra.
4. Que lea dos números y los imprima en forma ascendente. (menor a mayor)
5. Una persona enferma, que pesa 70 kg, se encuentra en reposo y desea saber cuántas calorías consume su cuerpo durante todo el tiempo que realice una misma actividad. Las actividades que tiene permitido realizar son únicamente dormir o estar sentado en reposo. Los datos que tiene son: que estando dormido consume 1.08 calorías por minuto y estando sentado en reposo consume 1.66 calorías por minuto.
6. Hacer un algoritmo que imprima el nombre de un artículo, clave, precio original y su precio con descuento. El descuento lo hace en base a la clave, si la clave es 01 el descuento es del 10 % y si la clave es 02 el descuento en del 20 % (solo existen dos claves).
7. Hacer un algoritmo que calcule el total a pagar por la compra de camisas. Si se compran tres camisas o más se aplica un descuento del 20 % sobre el total de la compra y si son menos de tres camisas un descuento del 10 %.
8. Una empresa quiere hacer una compra de varias piezas de la misma clase a una fábrica de refacciones. La empresa, dependiendo del monto total de la compra, decidirá qué hacer para pagar al fabricante.

* Si el monto total de la compra excede de $500.000 la empresa tendrá la capacidad de invertir de su propio dinero un 55 % del monto de la compra, pedir prestado al banco un 30 % y el resto lo pagará solicitando un crédito al fabricante.
* Si el monto total de la compra no excede de $500.000 la empresa tendrá capacidad de invertir de su propio dinero un 70 % y el restante 30 % lo pagará solicitando crédito al fabricante.
* El fabricante cobra por concepto de intereses un 20 % sobre la cantidad que se le pague a crédito.