



## EJERCICIOS DE ALGORITMOS – CICLOS - PHP

1. Al cerrar un expendio de naranjas, 15 clientes que aún no han pagado recibirán un 15 % de descuento si compran más de 10 kilos. Determinar cuánto pagará cada cliente y cuanto percibirá la tienda por esas compras.
2. Leer por cada alumno de análisis y desarrollo de sistema de información su código, nombre y su calificación en cada una de las 3 pruebas evaluativas. Al final que escriba el nombre y promedio del alumno que obtuvo mayor promedio. Suponga que los alumnos tienen diferentes promedios.
3. Calcular e imprimir la tabla de multiplicar de un número cualquiera. Imprimir el multiplicando, el multiplicador y el producto.
4. Suponga que tiene usted una tienda y desea registrar las ventas en su computadora. Diseñe un algoritmo que lea por cada cliente, el monto total de su compra. Al final del día que escriba el monto total de la venta por cliente, calcule e imprima el IVA, lea la cantidad con que paga el cliente, calcule e imprima el cambio y al final la cantidad total de ventas y el número de clientes atendidos.
5. Diseñe un pseudocódigo que calcule e imprima el pago de 12 trabajadores que laboran en SISE LIMITADA. Los datos que se leerán son los siguientes:
  - a. Las horas trabajadas
  - b. El sueldo por hora
  - c. El tipo de trabajador ( 1-Digitador, 2-Diseñador)
  - d. Para pagar los pagos considerar lo siguiente:
  - e. Los digitadores pagan 12 % de impuesto
  - f. Los diseñadores pagan 10 % de impuesto
  - g. Los trabajadores (Digitadores y Diseñadores) que reciban un pago menor de 1.000.000 pesos no pagan impuesto.
  - h. Al final se deberá imprimir el total a pagar a los digitadores y a los diseñadores.
6. Una pizzería, vende sus pizzas en tres tamaños:
  - a. Pequeña (10 pulg. De diámetro); mediana (12 pulg. De diámetro); y grandes (16 pulg. De diámetro); Una pizza puede ser sencilla (con sólo salsa y carne), o con ingredientes extras, tales como pepinillos, champiñones o cebollas.
  - b. Los propietarios desean desarrollar un programa que calcule el precio de venta de una pizza, dándole el tamaño y el número de ingredientes extras. El precio de venta será 1.5 veces el costo total, que viene determinado por el área de la pizza, más el número de ingredientes.
  - c. En particular el costo total es calcula sumando:
  - d. Un costo fijo de preparación
  - e. Un costo base variable que es proporcional al tamaño de la pizza



- f. Un costo adicional por cada ingrediente extra. Por simplicidad se supone que cada ingrediente extra tiene el mismo costo por unidad de área.
- 7. Un colegio desea imprimir el boletín de calificaciones para sus estudiantes. Cada estudiante tiene código, nombre e indicadores de logro. Los indicadores de logro son ingresados con números pero el sistema los debe convertir a letras según el siguiente criterio: si el numero está entre 0 y 10 se debe imprimir junto con los datos de código y nombre del indicador DEFICIENTE, entre 11 y 30 INSUFICIENTE, entre 31 y 50 ACEPTABLE, entre 51 y 70 BUENO, entre 71 y 90 SOBRESALIENTE y más de 90 EXCELENTE.