

TALLER DE ALGORITMOS

Recuerde, que un algoritmo es la secuencia de pasos lógicos para resolver un problema, tenga en cuenta, el análisis de lo que se plantea. Lea el enunciado hasta entenderlo, si no logra entenderlo busque ayuda.



Son tres pasos para el desarrollo

1. Datos de entrada
2. Datos de proceso
3. Datos de salida

Ejercicios

Realizar un algoritmo que mediante instrucciones lógicas den solución a los siguientes enunciados.

1. Realizar un algoritmo que lea el nombre de un estudiante, sus tres notas y calcule la nota definitiva.
2. Realizar un algoritmo que lea el nombre de un estudiante, sus tres las cuales tienen los siguientes porcentajes.
 - Nota 1. Tiene un porcentaje del 35%
 - Nota 2. Tiene un porcentaje del 40%
 - Nota 3. Tiene un porcentaje del 25%

Se debe imprimir el nombre, la nota y su equivalente del porcentaje y la suma de los porcentajes que será la nota final.

Ejemplo

- Estudiante Cristian David Martínez
 - Nota 1 es igual a 3.5 equivale al 35 % ósea que vale 1.22
 - Nota 2 es igual a 2.0 equivale al 40 % ósea que vale 0.8
 - Nota 3 es igual a 4.8 equivale al 25 % ósea que vale 1.20
 - Nota final es igual a 3.2
3. Realizar un algoritmo que solicite la cantidad de hombres y mujeres, luego imprima el porcentaje que representa cada género.

4. Leer un número y elevarlo al cuadro. Mostrar el resultado.
5. Leer un número y su exponente, mostrar el resultado.
6. Realizar un algoritmo que lea el nombre de un empleado, su salario y el número de extras diurnas, imprimir:
 - ✓ Nombre
 - ✓ Salario
 - ✓ Valor del día
 - ✓ Valor Hora
 - ✓ Número de horas extras diurnas
 - ✓ Valor del recargo diurno que equivale al 35%
 - ✓ Valor a pagar por las horas extras
 - ✓ Y el total a pagar.
7. Realizar un algoritmo que calcule el total de dinero que debe liquidar un conductor, si tenemos el número de pasajeros que transporta en el día y el valor del pasaje. Imprima el número de pasajeros, el valor del pasaje y el total a pagar.
8. El administrador de un parqueadero desea saber los porcentajes de vehículos que se encuentran en el parqueadero, se tienen los siguientes datos.
 - Vehículo pequeño son 55
 - Camionetas son 35
 - Buses son 25
 - Motocicletas son 65
 - Imprimir los tipos de vehículos y los porcentajes que representa cada vehículo
9. Calcular el área del círculo si se tiene el valor del radio. La fórmula para calcular el valor del área es. $\text{Área} = \text{Pi} * \text{radio} * \text{radio}$
10. Calcular los años de persona conociendo su año de nacimiento y el año actual.
11. Realizar un algoritmo que lea la nota de tres estudiantes y calcule el promedio.
12. Realizar un algoritmo que lea la marca de un celular, el precio, el porcentaje de descuento y calcule, el valor del celular. Mostrar marca, precio, descuento y total a pagar.
13. Se le realiza un préstamo X a un cliente, al 1.8% de interés a un plazo de X meses, calcular los intereses y el total a pagar incluyendo interés. Imprimir el cliente, préstamo, el interés, los meses, valor del interés y el total a pagar