



Prácticas de algoritmos

M.C. Juan Carlos Olivares Rojas



Algoritmo 1

- Una compañía de seguros da a sus vendedores comisiones de acuerdo a la siguiente tabla:
- Venta de 2,000 en adelante 3%
- Venta mayor de 5,000 el 5%
- Mayor de 7,500 el 8%
- Mayor de 10,000 el 12%
- Mayor de 20,000 el 25%

Algoritmo 2

- Imprimir los números entero de 1
- Sumar los números enteros de 1 a N
- Calcular N!
- Promedio de un alumno con N materias

Algoritmo 3

- Calcular el promedio de m alumnos que cursaron x materias cada uno
- Multiplicar dos números enteros sin utilizar funciones ni $*$
- Imprimir los números de la serie de fibonacci
- Todos los números fibonacci menores de 5,000

Algoritmo 4

- Imprimir los primeros 5,000 números de la serie de fibonacci
- Imprimir todos los números de la serie de fibonacci entre m y n
- Leer n números e indicar cuantos son pares

Algoritmo 5

- Leer N números e imprimir el divisor menor (mayor que 1) de cada uno
- Realizar el cociente de dos números diferentes mostrando el cociente y el residuo; utilizando sólo suma, resta y multiplicación
- Simular la salida de un reloj de 24 horas

Algoritmo 6

- Leer n números e indicar cuantos fueron primos
- Leer un número entero positivo e imprimirlo en orden inverso
- Leer un número y formar otro que tenga los dígitos inversos

Algoritmo 7

- Indicar si un número es campana
- Leer un número entero positivo e indicar cuantos dígitos que tiene
- Formar un arreglo B con los elementos de A en orden inverso

Algoritmo 8

- Formar un arreglo con 100 elementos con los primeros números pares. Usar sólo una variable
- Leer un número entero y si es impar colocarlo en el otro el arreglo en la posición adecuada
- Calcular la moda de un arreglo A, poniendo en un arreglo B los elementos que no se repiten y en el arreglo C las veces que se repiten

Algoritmo 9

- Ordenar un arreglo utilizando el método de inserción
- Se tiene un arreglo ordenado de 1,000 elementos, leer un número e indicar si pertenece al arreglo
- Formar un arreglo de 20×30 que contenga por filas los números del 1 al 600

Algoritmos 10

- Formar un arreglo de 20×30 con la serie de fibonacci utilizando sólo dos variables
- Formar un arreglo de 20×20 con todos sus elementos 0 y la diagonal en 1
- Formar un arreglo con los sig. Campos no. Control, sueldo base, compensación (20% sueldo base), descuento (5% de ingresos), neto (ingresos – descuentos)

Algoritmos 11

- Del problema anterior, imprimir el no. de control del empleado con mayor sueldo neto y el no. control de las personas que se les hagan menos descuentos.
- Se tiene un arreglo ordenado indicar cuantos números diferentes hay y cuantas veces se encuentra cada uno.

Algoritmos 12

- Encontrar el número mayor y su posición en arreglo de 4×15
- Dado un arreglo de 15×20 donde existen 30 primos, encontrarlos e imprimirlos

¿Preguntas?

