



Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de ingeniería de Sistemas Computacionales
Prácticas de Estructuras de Decisión

Prof. Mitzi Murillo de Velásquez Msc.

Objetivos:

- Resolver problemas aplicando los conceptos dados en clases de manera efectiva, atendiendo a las especificaciones de un algoritmo.
- Practicar las instrucciones que manejan estructuras de decisión, comprendiendo los conceptos básicos de la estructura.
- Practicar las estructuras de decisión: simple, doble y múltiple.
- Utilizar las sentencias de decisión o alternativas en la solución de problemas.

Problemas:

1. Leer un número entero, encontrar el valor absoluto e imprimir el número con su valor absoluto.
2. Leer dos números a y b y evaluarlos. Si a es menor que b, multiplicar a * 10, imprimir el contenido y almacenarlo en a, si no se cumple sumarle b a a e imprimir ambos valores.
2. Leer un número y determinar si el número es positivo, si lo es imprimir "POSITIVO", si es negativo imprimir "NEGATIVO", si es cero imprimir "SIN VALOR".
3. Elaborar un programa que permita que una variable llamada A tome el mayor valor entre las variables B y C. Imprima el resultado.
4. Un granjero venderá su cerdo si su peso se encuentra entre 350 y 400 libras. Imprimir el peso y el mensaje "Se puede vender" o "NO TIENE el peso deseado".
5. Elabore un programa que encuentre el mayor de tres números, Imprima el mayor y los otros dos números.
6. Determinar si un alumno aprobó o reprobó una asignatura a partir del promedio que obtuvo de las calificaciones de sus tres parciales. Mostrar la calificación y el mensaje.
7. Leer dos números, si son iguales multiplicarlos, si el primero es mayor que el segundo se suman; si el primero es menor que el segundo se restan. Imprima el resultado.
8. 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 es del 20% (solo existen dos claves).
9. Escriba un programa que a partir de la lectura del nombre, identificación y salario de un empleado, determine la tasa de aumento salarial de acuerdo a la siguiente tabla:
Salario de 100 a 900.0 aumento es de 20%
Salario de 901.00 a 1500.00 aumento es de 10%
Salario mayores a 1500, aumento es de 5% de lo contrario el aumento es 0%.

Imprima: nombre, salario anterior, aumento y nuevo salario.



10. Escribir un programa que pida la nota de un examen (un numero flotante entre 0 y 10) e imprima por pantalla la calificación en formato “Suspenso” si la nota es menor que 5, “Aprobado” si está entre 5 inclusive y 7 sin incluir, “Notable” si está entre 7 inclusive y 9 sin incluir, “Sobresaliente” si está entre 9 inclusive y 10 sin incluir y “Matrícula de honor” si la nota es igual a 10.