

Universidad Rafael Urdaneta

Cátedra: Programación I (Laboratorio)

Prof. Rainier Araujo

Guía de Ejercicios N°4

Estructuras de Control

Esta guía es meramente para uso del estudiante para practicar los contenidos impartidos en clase, no posee ninguna ponderación para la calificación final. El contenido de esta guía puede ser discutido en clase y entre los alumnos que cursan la asignatura, cualquier duda o proposición puede ser consultada con el profesor de la asignatura. Estos ejercicios están planteados para realizarse en la Herramienta Borland C++ o BloodShed Dev C++. Si se desea utilizar otra herramienta debe ser consultado con anterioridad con el docente.

1.- Realice un programa que permita a un usuario introducir valores para su peso(kg), altura(m) y edad.

El programa debe evaluar estos valores y mostrar mensajes según sea el caso:

a) si la edad es mayor a 30 debe mostrar un mensaje diciendo: Viejo. De lo contrario debe mostrar un mensaje diciendo: Joven.

b) si el peso es mayor a 80 debe mostrar un mensaje diciendo: Obeso. De lo contrario debe mostrar un mensaje diciendo: raquítrico.

c) si la altura es mayor a 2 debe mostrar un mensaje diciendo: muy alto de lo contrario un mensaje diciendo: enano.

2.- Realice un programa que ejecute la función:

$$X = \sqrt{Y - R}/B$$

El usuario debe de poder ingresar el valor de Y,R y B. Realice las validaciones necesarias para que el sistema funcione correctamente. B no puede ser igual que 0 y

$\sqrt{Y - R}$ No debe ser negativo.

3.- Realice un programa que permita al usuario registrar datos personales mediante un menú. El programa debe mostrar un menú inicial al usuario:

1.- Ingresar nuevos datos

2.- Promedio de cuatro notas

3.- Salir.

La primera opción debe solicitar al usuario su nombre edad y numero de cedula.

La segunda debe permitirle ingresar cuatro notas y el sistema debe calcular y mostrar el promedio de esas notas.

La última opción debe cerrar el programa.

4.- Realice un programa que permita al usuario ingresar 3 números y el programa debe determinar cuál es el mayor de los 3 y mostrarlo.

Puntos Extra

a.- Realice un programa que funcione como una calculadora. El programa debe mostrar un menú inicial al usuario:

1- Suma.

2- Resta.

3- Multiplicación.

4.- División.

5.- Salir.

Una vez seleccionada la opción el sistema debe pedir al usuario que ingrese los números a operar. El sistema debe estar validado para responder ante la división entre 0.

b.- Desarrolle un programa que permita mostrar los números del 0 al 1500. El programa no debe tener más de 30 líneas de código. (Investigar estructuras de repetición).