

INSTITUTO TECNOLOGICO DE LAS AMERICAS (ITLA)

Introducción a la Elaboración de Algoritmos

Tema: Practica de Algoritmos (SEUDOCODIGOS)

Nombre: Carlos Miguel Ferreras Vizcaíno, **Matricula:** 2019-8522

Profesor: Miguel Moreta

Fecha: miércoles 26 febrero, 2020.

1. Desarrollar un algoritmo que permita cortarse el pelo en la barbería un fin de semana, identificando si es sábado o domingo.

Algoritmo Ir_barbería

Variables

String: dia;

Entero: hora;

Inicio

Leer dia;

Mientras no sea fin de semana

Si Not = "sábado" or dia Not = "domingo"

 Escriba "Hoy no puede ir a la barbería, espere el fin de semana"

Fin_mientras

Mientras no sea hora laborable en la barbería

Si 8 < hora AND hora < 21

 Escriba "La barbería está cerrada, ir en horario laborable"

Si_no

 Escribir "Puede ir a la barbería a recortarse"

Fin_mientras

Fin

2. **Desarrollar un algoritmo que reciba 50 números y muestre por pantalla los números pares e impares y evalúe si se introdujo un carácter no valido mostrando un mensaje “El valor introducido no es válido”.**

Algoritmo N_pares_imp

Variables

Entero: Num =0, N_vueltas = 1;

Inicio

Mientras vueltas = 50

Leer Num;

Mientras Num < 0 OR Num = 0 OR Num = ""

Escribir “El valor no es válido, inténtelo de nuevo”

Fin_mientras

Si Num MOD 2 = 0

Escribir “El número es par”

Si_no

Escribir “El número es impar”

Fin_si

Leer vueltas = vueltas + 1;

Fin_mientras

Fin

3. **Crear 3 variables numéricas con el valor (Num1, Num2 y Num3) y en otra variable numérica (Resultado) guardar el valor de la suma de las 3 variables. Mostrar por pantalla el mensaje "La suma es: ".**

Algoritmo suma

Variables

Entero: Num1, Num2, Num3, Resultado;

Inicio

Leer Num1, Num2, Num3;

Leer Resultado = Num1 + Num2 + Num3;

Escribir “La suma es: ” + Resultado

Fin

4. Pedir al usuario la matricula, nombre y edad de un estudiante y mostrar el siguiente mensaje: "Su matricula es XXXX, Te llamas" <nombre> " y tienes" <años> " años"

Algoritmo Datos_pers

Variables

Entero: matricula, edad;

String: nombre;

Inicio

Leer nombre;

Leer matricula, edad;

Escribir "Su matricula es: " + matricula + ". Te llamas: " + nombre +
" y tienes " + edad + " años.";

Fin

5. Recorre los números del 1 al 50. Usa un bucle, mostrar en pantalla cada iteración.

Algoritmo recorrido_ent

Variables

Entero: num, N_vueltas;

Inicio

Leer num;

Mientras N_vueltas NOT = 50

Escribir num;

Leer num = num + 1;

Leer N_vueltas = N_vueltas + 1;

Fin_mientras

Fin

6. Recorre los números del 1 al 70. Muestra los números pares.

Algoritmo Num_pares

Variables

Entero: Num, N_vueltas;

Inicio

Leer Num;

Mientras N_vueltas sea menor o igual que 70

Si Num mod 2 = 0

 Escribir Num;

 Leer N_vueltas = N_vueltas + 1;

Fin_mientras

Fin

NOTA:

Esta práctica se realizará en Raptor y el proyecto deben subirlo a un repositorio de git.
Para su entrega deben pegar aquí el link del repositorio.