Trabajo practico numero 2 – Condicionales

Gabriel Valdez  
Dni 42642106  
comisión 22

1. -

Algoritmo Ejercicio\_1

definir edad como entero;

Escribir "Escribe tu edad ";

leer edad;

si edad >= 18 Entonces

Escribir "eres mayor de edad ";

sino

escribir "eres menor de edad ";

FinSi

FinAlgoritmo

2).

Algoritmo ejercicio\_2

definir sueldoM, sueldoA como real;

Escribir "Ingrese el monto de su sueldo :";

Leer sueldoA;

sueldoM <- 286711;

si sueldoA >= sueldoM entonces;

Escribir "Su sueldo esta por arriba del minimo";

SiNo

escribir "Su sueldo esta por debajo del minimo";

FinSi

FinAlgoritmo

3).

Algoritmo ejercicio\_3

definir num como entero;

Escribir "Ingrese un numero ";

leer num;

si num > 100 Entonces

escribir "es Mayor ";

SiNo

escribir "es menor ";

FinSi

FinAlgoritmo

4). Algoritmo ejercicio\_4

definir letra, s, n Como Caracter;

escribir "Ingrese un caracter S/N";

leer letra;

si letra = "s" o letra = "n" Entonces;

Escribir "Correcto";

sino;

Escribir "Incorrecto";

FinSi

FinAlgoritmo

5) y 18).

Algoritmo ejercicio\_5

definir num como entero;

Escribir "Ingrese un numero ";

leer num;

si num mod 2 = 0 entonces;

Escribir "El numero es par ";

SiNo

escribir "El numero es impar ";

FinSi

FinAlgoritmo

6).

Algoritmo ejercicio\_6

definir nota1, nota2, nota3, promedio como real;

Escribir "Ingrese la primera nota 1 ";

leer nota1;

Escribir "Ingrese la segunda nota ";

leer nota2;

Escribir "Ingrese la tercera no ";

leer nota3;

promedio = (nota1 + nota2 + nota3) / 3;

si promedio >= 70 Entonces

Escribir "esta aprobado";

SiNo

Escribir "Esta desaprobado";

FinSi

FinAlgoritmo

7).

Algoritmo ejercicio\_7

definir palabra Como cadena;

escribir "ingrese una palabra no mayor a 6 caracteres";

leer palabra;

si Longitud(palabra) <=6 Entonces;

Escribir "Correcto";

SiNo

Escribir "Incorrecto";

FinSi

FinAlgoritmo

8).

Algoritmo ejercicio\_8

definir palabra como cadena;

Escribir "escribe una palabra no mayor a 4 caracteres";

leer palabra;

si longitud(palabra) = 4 entonces

Escribir " !";

SiNo

escribir " ?";

FinSi

FinAlgoritmo

9).

lgoritmo ejercicio\_9

Definir mes Como caracter;

definir sep, oct, nov Como Caracter;

Definir precio, total Como Real;

Escribir "ingrese las 3 primera letras del mes de compra";

leer mes;

Escribir "ingrese el precio";

leer precio;

si mes = sep o mes = oct o mes = nov Entonces;

total = precio - 500;

SiNo

total = precio;

FinSi

Escribir "total de cobrar: $ ", total;

FinAlgoritmo

10).

Algoritmo ejercicio\_10

definir num1, num2 como entero;

Escribir "Escribir el primero numerro";

leer num1;

Escribir "escribe el segundo numero";

leer num2;

si num1 mod 2==0 y num2 mod 2==0 Entonces;

Escribir "Ambos numeros son pares";

SiNo

Escribir "Los numeros son impares o uno de ellos es impar";

FinSi

FinAlgoritmo

11).

Algoritmo ejercicio\_11

//Escriba un programa que solicite tres calificaciones y valide si estas están entre 1 y 10.

//Si cumplen con estos valores, se asignará verdadero a una variable lógica; en caso

//contrario, se asignará falso. Al final, el programa deberá indicar si las tres calificaciones

//son válidas usando la variable lógica

definir nota1, nota2, nota3 como real;

definir sonValidas Como Logico;

Escribir "Ingrese primera nota";

leer nota1;

escribir "ingrese segunda nota";

leer nota2;

Escribir "ingrese tercera nota";

leer nota3;

sonValidas <- Verdadero;

si (nota1 < 0) o (nota1 > 10) Entonces;

sonValidas <- falso;

FinSi

si (nota2 < 0) o (nota2 > 10) Entonces

sonValidas <- Falso;

FinSi

si (nota3 < 0) o (nota3 > 10) Entonces;

sonValidas <- Falso;

FinSi

si sonValidas Entonces;

escribir "Las 3 son validas";

SiNo

Escribir "Una o varias no son validas";

FinSi

FinAlgoritmo

12).

Proceso Ejercicio\_12

Definir frase Como caracter;

// Solicitar al usuario una frase o palabra

Escribir "Ingrese un espacio y luego una frase o palabra: ";

Leer frase;

// Validar si la primera letra es 'A' o 'a'

Si (Subcadena(frase, 1, 1) = "A" O Subcadena(frase, 1, 1) = "a") Entonces

Escribir "CORRECTO";

Sino

Escribir "INCORRECTO";

FinSi

FinProceso

13).

Algoritmo prim\_ult\_caracter

//Definimos las variables

Definir frase\_palabra Como Cadena;

Definir prim\_letra, ult\_letra Como Caracter;

Definir long\_cad Como Entero;

Escribir "Ingrese una frase o palabra";

Leer frase\_palabra;

prim\_letra = Subcadena(frase\_palabra, 0, 0);

long\_cad = Longitud(frase\_palabra);

ult\_letra = Subcadena(frase\_palabra,long\_cad - 1, long\_cad);

Si prim\_letra == ult\_letra Entonces

Escribir "CORRECTO";

SiNo

Escribir "INCORRECTO";

FinSi

// Finaliza el algoritmo

FinAlgoritmo

14).

Proceso ejercicio\_14

Definir horas, litros, totalPagar Como Real;

Escribir "Ingrese la cantidad de horas utilizadas: ";

Leer horas;

Si horas < 2 Entonces

totalPagar <- 400; // Costo fijo si son menos de 2 horas

Escribir "El total a pagar es: $", totalPagar;

Sino

Escribir "Ingrese la cantidad de litros consumidos: ";

Leer litros;

Definir minutos Como Real;

minutos <- horas \* 60;

Definir costoPorCombustible Como Real;

costoPorCombustible <- litros \* 40;

Definir costoPorHoras Como Real;

costoPorHoras <- minutos \* 5.20;

totalPagar <- costoPorCombustible + costoPorHoras;

Escribir "El total a pagar es: $", totalPagar;

FinSi

FinProceso

15).

Algoritmo ejercicio\_15

Definir dia Como Entero;

Escribir 'Ingresar un numero del 1 al 7';

Leer dia;

Segun dia Hacer

1:

escribir "lunes";

2 :

escribir "Martes";

3 :

escribir "Miercoles";

4 :

escribir "Jueves";

5 :

escribir "Viernes";

6 :

escribir "Sabado";

7:

escribir "Domingo";

De Otro Modo:;

escribir "Numero invalid, ingresa un numero del 1 al 7";

FinSegun

FinAlgoritmo

16).

Algoritmo ejercicio\_16

Definir Num1, Num2, resultado Como Real;

Definir operacion Como Cadena;

Escribir 'Ingrese el primer Numero';

Leer Num1;

Escribir 'Ingrese el segundo numero';

Leer Num2;

Escribir 'Seleccione la operacion';

Escribir 'S - Suma';

Escribir 'R - Resta';

Escribir 'D - Division';

Escribir 'M - Multiplicacion';

Leer operacion;

Según operacion Hacer

'S':

resultado <- Num1+Num2;

Escribir 'El resultado de la suma es: ', resultado;

'R':

resultado <- Num1-Num2;

Escribir 'El resultado de la resta es: ', resultado;

'M':

resultado <- Num1\*Num2;

Escribir 'El resultado de la multiplicación es: ', resultado;

'D':

Si (Num2<>0) Entonces

resultado <- Num1/Num2;

Escribir 'El resultado de la división es: ', resultado;

SiNo

Escribir 'Error: No se puede dividir por cero.';

FinSi

De Otro Modo:

Escribir 'Operación inválida. Por favor, seleccione una opción válida.';

FinSegún

FinAlgoritmo

17).

Algoritmo ejercicio\_17

Definir dia, mes, año Como Real;

Definir fecha\_correcta Como Logico;

Definir n\_mes Como Caracter;

Escribir "Ingrese el día";

Leer dia;

Escribir "Ingrese el mes";

Leer mes;

Escribir "Ingrese el año";

Leer año;

Si dia >= 1 y dia <= 28 Entonces

Si mes >= 1 y mes <= 12 Entonces

fecha\_correcta = Verdadero;

SiNo

fecha\_correcta = Falso;

FinSi

SiNo

Si dia = 30 Entonces

si mes = 4 o mes = 6 o mes = 9 o mes = 11;

fecha\_correcta = Verdadero;

SiNo

fecha\_correcta = Falso;

FinSi

SiNo

Si dia = 31 Entonces

Si mes = 1 o mes = 3 o mes = 5 o mes = 7 o mes = 8 o mes = 10 o mes = 12 Entonces

fecha\_correcta = Verdadero;

SiNo

fecha\_correcta = Falso;

FinSi

SiNo

Si dia = 29 Entonces

si año MOD 4 = 0 Entonces

si mes = 2 Entonces;

fecha\_correcta = Verdadero;

SiNo

fecha\_correcta = Falso;

FinSi

SiNo

fecha\_correcta = Falso;

FinSi

SiNo

fecha\_correcta = Falso;

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinAlgoritmo

19).

Algoritmo ejercicio\_19

Definir año Como Real;

Escribir "Ingrese el año a verificar";

Leer año;

Si año MOD 4 = 0 Entonces

Escribir "Es un año Bisiesto";

SiNo

Escribir "No es un año Bisiesto";

FinSi

FinAlgoritmo

20).

Algoritmo ejercicio\_20

Definir tornillosCDef, tornillosSDef Como Real;

Definir condicion Como Caracter;

Escribir "Ingrese la cantidad de tornillos con defectos";

Leer tornillosCDef;

Escribir "Ingrese la cantidad de tornillos sin defectos";

Leer tornillosSDef;

condicion = "";

Si tornillosCDef < 200 y tornillosSDef > 1000 Entonces

condicion = "Grado 8";

SiNo

Si tornillosSDef > 1000 Entonces

condicion = "Grado 7";

SiNo

Si tornillosCDef < 200 Entonces

condicion = "Grado 6";

SiNo

condicion = "Grado 5";

FinSi

FinSi

FinSi

Escribir "El operario es de ",condicion;

FinAlgoritmo

21).

Algoritmo Ejercicio\_21

Definir monto\_ventas, horas\_trabajadas, sueldo, valor\_hora Como Real;

Definir tipo\_contrato Como Caracter;

Escribir "Ingrese el monto de las ventas";

Leer monto\_ventas;

Escribir "Ingrese las horas trabajadas";

Leer horas\_trabajadas;

Escribir "Elija el tipo de contratación (seleccione una letra a, b o c)" ;

Escribir "a) Comisión";

Escribir "b) Salario fijo + comisión";

Escribir "c) Salario fijo";

leer tipo\_contrato;

sueldo = 0;

valor\_hora = 3500;

Si tipo\_contrato = "a" o tipo\_contrato = "A" Entonces

sueldo = (monto\_ventas \* 40)/100;

SiNo

Si tipo\_contrato = "b" o tipo\_contrato = "B" Entonces

sueldo = (valor\_hora \* horas\_trabajadas) + monto\_ventas + (monto\_ventas \* 25)/100;

SiNo

Si tipo\_contrato = "c" o tipo\_contrato = "C" Entonces

Si horas\_trabajadas <= 40 Entonces

sueldo = horas\_trabajadas \* valor\_hora;

SiNo

sueldo = (horas\_trabajadas \* valor\_hora) \* 1.5;

FinSi

SiNo

Escribir "La opción es incorrecta";

FinSi

FinSi

FinSi

Si sueldo <> 0 Entonces

Escribir "El Sueldo a pagar es ", sueldo;

FinSi

FinAlgoritmo