

Resolución de Problemas y Algoritmos

Clase Práctica 3



Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación
Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca - Argentina

PROGRAM pintura_aula;

CONST alto = 3; puerta = 3.20;

ventanas = 2; cubrelitro = 8;

VAR

ancho, largo, a_no_pintar: REAL;

cant_litros , a_pintar :REAL;

cant_ventanas:INTEGER;

BEGIN

writeln('Ingrese ancho del aula);

readln(ancho);

writeln('Ingrese largo del aula'); readln(largo);

writeln(' ¿Cuántas ventanas?'); readln(cant_ventanas);

a_no_pintar:= 2*puerta + 2 * cant_ventanas ;

a_pintar := 2*(ancho*alto)+2*(largo*alto) – a_no_pintar;

cant_litros:= a_pintar / cubrelitro;

writeln('Pintura a usar =', cant_litros:4:2,'litros');

END.

Ingrese ancho del aula

5

Ingrese largo del aula

10

¿Cuántas ventanas?

2

Pintura a usar 8.45 litros

Realice una traza y luego pase a la máquina

PROGRAM Ejemplo1;

{Algunos ejemplos para el tipo entero}

VAR N1,N2,N3,N4,N5,N6:INTEGER;

BEGIN

N1 := 1+ 2000 mod 2;

N2 := SQR(9);

N3 := SQR(SQR(3));

N3 := N3+N2;

N4 := MAXINT;

N5 := 1+ N4 ; *{¿qué valor toma N5?}*

N3 := N6; *{error de programación: N6 no tiene valor}*

END.

Recuerde: Usar una variable sin valor es un error de programación.

Realice una traza y luego pase a la máquina

PROGRAM Ejemplo2;

{Algunos ejemplos para el tipo real}

VAR N1,N2:INTEGER;

R1,R2: REAL;

BEGIN

R1 := 20 mod 2;

R2 := MAXINT + 1;

N1 := TRUNC(2.5);

N2 := ROUND(2.5);

END.

Realice una traza y luego pase a la máquina

PROGRAM Ejemplo3;

VAR R1: REAL;

es_par, positivo, mayor_a_maxint:BOOLEAN;

condicion:BOOLEAN;

BEGIN

R1 := 23;

Es_par := (TRUNC(R1) mod 2) <> 1;

positivo := R1 >= 0;

Mayor_a_maxint := R1 > MAXINT;

Condicion:= es_par **and** es_positivo
and not mayor_a_maxint;

END.