

Semana 4: Algoritmos

1. Se necesita obtener el promedio simple de un estudiante a partir de sus tres notas parciales.
  - 1) Begin
  - 2) Write "Ingrese nota 1"
  - 3) Read nota1
  - 4) Write "Ingrese nota 2"
  - 5) Read nota2
  - 6) Write "Ingrese nota 3"
  - 7) Read nota3
  - 8)  $\text{suma} = \text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}$
  - 9)  $\text{division} = \text{suma} / 3$
  - 10) Write "El promedio es de las 3 notas es "+division
  - 11) End
  
2. Desarrolle un algoritmo que permita leer tres valores y realice la multiplicación de los dos primeros valores y al resultado le reste el tercer valor.
  - 1) Begin
  - 2) Write "Ingrese valor 1"
  - 3) Read valor1
  - 4) Write "Ingrese valor 2"
  - 5) Read valor2
  - 6) Write "Ingrese valor 3"
  - 7) Read valor3
  - 8)  $\text{multiplicacion} = \text{valor1} * \text{valor2}$
  - 9)  $\text{resta} = \text{multiplicacion} - \text{valor3}$
  - 10) Write "El resultado es" +resta
  - 11) End
  
3. Desarrolle un algoritmo que permita leer los lados de un rectángulo y calcule el área y el perímetro de este.
  - 1) Begin
  - 2) Write "Ingrese altura"
  - 3) Read altura
  - 4) Write "Ingrese longitud"
  - 5) Read longitud
  - 6)  $\text{area} = \text{altura} * \text{longitud}$
  - 7) Write "El área del rectángulo es "+area
  - 8)  $\text{perimetro} = 2 * (\text{longitud} + \text{altura})$
  - 9) Write "El perímetro del rectángulo es "+perimetro
  - 10) End

4. Determinar la hipotenusa de un triángulo rectángulo conocidas las longitudes de sus dos catetos. Ecuación de la hipotenusa  $h = \sqrt{a^2 + b^2}$ 
  - 1) Begin
  - 2) Write "Ingrese valor cateto 1"
  - 3) Read cateto1
  - 4) Write "Ingrese valor cateto 2"
  - 5) Read cateto2
  - 6)  $hipotenusa = \sqrt{a^2 + b^2}$
  - 7) Write "La hipotenusa del triángulo es "+hipotenusa
  - 8) End
  
5. Introducir un numero por teclado. Que nos diga si es positivo o negativo.
  - 1) Begin
  - 2) Write "Ingrese un número"
  - 3) Read numero
  - 4) If numero > 0
  - 5) Write "Su número es positivo"
  - 6) Else
  - 7) Write "Su numero es negativo"
  - 8) End
  
6. Permita leer dos valores distintos, determinar cuál de los dos valores es el mayor y escribirlo.
  - 1) Begin
  - 2) Write "Ingrese un valor"
  - 3) Read valor1
  - 4) Write "Ingrese otro valor distinto"
  - 5) Read valor2
  - 6) If value1 > value2
  - 7) Write valor1+"es mayor que"+valor2
  - 8) Else
  - 9) Write valor2+" es mayor que "+valor1
  - 10) End