**Problemas de Práctica**

1. *Elabore un programa que lea el nombre y tres notas de un estudiante, calcular la nota promedio e imprimir en pantalla el nombre del estudiante y el promedio de su nota.*
2. *Elabore un programa que calcule el área de un círculo dado el valor del radio. Mostrar el resultado.*

**Plantilla de los cuadros**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Análisis y Diseño*** | | |
| *Entradas* | *Proceso* | *Salida* |
| *Nombre, nota1, nota2, nota3* | *Calcular el Promedio* | *Nombre, promedio* |
| ***Algoritmo*** | | |
| *Algoritmo CalcularPromedio*  *{*  *//Bloque declarativo de variables*  *Cadena nombre;*  *Flotante nota1, nota2, nota3, promedio;*  *//Bloque de instrucciones*  *Imprimir(“Introduzca su nombre”);*  *Leer(nombre);*  *Imprimir(“Introduzca tres notas”);*  *Leer(nota1, nota2, nota3);*  *promedio = (nota1 + nota2 + nota3 ) / 3*  *Imprimir(nombre, “, Promedio:” , promedio)*  *}* | | |
| ***Prueba de Escritorio*** | | |
| *Valores de prueba*  *Nombre = Robert Lu Zheng, nota1 = 89.00, nota2 = 79.00, nota3 = 95.00*   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ***Variables en memoria*** | | | | | ***Pantalla*** | | ***Nombre*** | ***Nota1*** | ***Nota2*** | ***Nota3*** | ***promedio*** | | *Robert Lu Zheng* | *89.00* | *79.00* | *95.00* | *87.67* | *Introduzca su nombre : Robert Lu Zheng*  *Introduzca tres notas: 89.00,79.00,95.00.*  *Robert Lu Zheng, Promedio: 87.67* | |  |  |  |  |  |  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Análisis y Diseño*** | | |
| *Entradas* | *Proceso* | *Salida* |
| *Radio* | *Calcular área de un círculo* | *areaCírculo* |
| ***Algoritmo*** | | |
| *Algoritmo calcularAreaCircular*  *{*  *//Bloque declarativos de constantes*  *Const PI = 3.14;*  *//Bloque declarativos de variables*  *Flotante radio, areaCirculo;*  *//Bloque de instrucciones*  *Imprimir(“Introduzca el radio”);*  *Leer(radio);*  *areaCirculo = PI \* radio \*\* 2*  *Imprimir(“Area del circulo: ” , areaCirculo)*  *}* | | |
| ***Prueba de Escritorio*** | | |
| *Valores de prueba*  *Radio = 2.00*   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ***Constantes en memoria*** | ***Variables en memoria*** | | | | ***Pantalla*** | | ***PI*** | ***Radio*** | ***areaCirculo*** |  |  | | *3.14* | *2.00* | *12.56* |  |  | *Introduzca el radio: 2.00*  *Area del círculo: 12.56* | |  |  |  |  |  |  | | | |