Roberto Sagaón H.Luz

Elementos de los lenguajes de programación

**La información.**

Esta se refiere a los datos con los cuales trabajarán los programas. Los datos suelen ser de dos tipos: numéricos y alfanuméricos (ó caracteres). Los datos se pueden agrupar formando estructuras, las estructuras pueden ser muy simples como las constantes (28) y las variables (x) o muy complejas como las matrices y registros. La figura nº 1.1 representa distintos tipos y estructuras de datos.

**Las operaciones.**

​ Se refieren a las operaciones que el ordenador es capaz de realizar con los diversos tipos de datos. Las operaciones pueden ser realizadas mediante operadores y funciones predefinidas que se aplican a un tipo de datos determinado.

**Las instrucciones.**

​ Las instrucciones (también denominadas sentencias) son el conjunto de órdenes que se le pueden dar al ordenador. En función del tipo de orden que indique al ordenador.

**VARIABLES Y VECTORES**

Las variables podrían calificarse como contenedores de datos y por ello se diferencian según el tipo de dato que son capaces de almacenar. En la mayoría de lenguajes de programación se requiere especificar un tipo de variable concreto para guardar un dato concreto.

**CONDICIONANTES**

Los condicionantes son estructuras de código que indican que, para que cierta parte del programa se ejecute, deben cumplirse ciertas premisas; por ejemplo: que dos valores sean iguales, que un valor exista, que un valor sea mayor que otro. Estos condicionantes por lo general solo se ejecutan una vez a lo largo del programa.

**BUCLES**

Los bucles son parientes cercanos de los condicionantes, pero ejecutan constantemente un código mientras se cumpla una determinada condición.

**FUNCIONES**

Las funciones se crearon para evitar tener que repetir constantemente fragmentos de código. Una función podría considerarse como una variable que encierra código dentro de si. Por lo tanto cuando accedemos a dicha variable (la función) en realidad lo que estamos es diciendo al programa que ejecute un determinado código predefinido anteriormente.

**SINTAXIS**

A la forma visible de un lenguaje de programación se le conoce como sintaxis.