**Programación**

Se podría definir como un conjunto de símbolos, señales o instrucciones que se le dan a una computadora, permite a un programador escribir instrucciones para que una computadora pueda ejecutar y entender. Es el lenguaje base sobre el que se desarrolla el software.

Los lenguajes de programación pueden ser de alto o bajo nivel entre mas se acerquen al código máquina, entre mas bajo es el nivel, mas comprensible para la computadora y menos comprensible para el ser humano.

**Partes de un programa**

Se compone de instrucciones que se le dan a la computadora a través del programa. Todo programa este compuesto de instrucciones. Las instrucciones deben cumplir con características de sintaxis y lenguaje.

**Tipos de instrucciones**

**Instrucciones de inicio/fin**: son las que sirven para iniciar un programa, un proceso, un método o un evento dentro del programa.

**Instrucciones de asignación:** Son instrucciones asociadas a darle un valor a una variable.

**Instrucciones de lectura:** Permiten que el programa pueda recibir información del usuario. En phyton se muestra con la palabra input.

**Instrucciones de escritura:** Estas son para la salida de información. Generalmente son el resultado de un proceso que ha hecho el programa y quiere mostrar un resultado.

**Instrucciones de bifurcación:** Las instrucciones de bifurcación regularmente permiten dar un salto en el bloque de código y este depende primordialmente de una condición.

**Elementos de un programa:**

Palabras reservadas

Caracteres Especiales

Constantes

Variables

Expresiones

Instrucciones

**Tipos de datos:**

Son un conjunto especifico de valores, los datos y el conjunto de operaciones que se pueden realizar sobre esos datos. Un tipo de datos funciona como un contenedor que permite almacenar un valor sobre una variable o el resuelto de una operación.

Existen tres tipos de datos principales, los numéricos. Lógicos y carácter.

Los numéricos almacenan un valor que únicamente pueden ser un numero. Int, float.

Los lógicos también llamados booleanos solo nos permiten tener valores verdaderos o falsos. Bool.

Los datos de cadena solo nos permiten texto y aunque se incluyan números no se utiliza su valor numérico.

Las variables son un valor que en el tiempo va a ir cambiando y en ese tiempo van a ir cambiando los tipos de datos que se requieren.

Las constantes son valores que no cambian en el tiempo.