

Principios de informática: Algoritmos y diagrama de flujo

Los lenguajes de programación

Al conjunto de instrucciones que se pueden utilizar para construir un programa se denomina **lenguaje de programación**.

Esta formado por un conjunto de **símbolos y reglas sintácticas y semánticas** que definen su estructura y el significado de sus elementos y expresiones y se utilizan para crear algoritmos.

Los lenguajes de programación

- Algoritmo:

Es un conjunto preescrito de **instrucciones** o reglas bien definidas, ordenadas y finitas que permite realizar una actividad mediante **pasos sucesivos** que no generen dudas a quien deba realizar dicha actividad. Dados un estado **inicial** y una entrada, siguiendo los pasos sucesivos se llega a un estado **final** y se obtiene una solución conocida.

Cubo Rubik

Algoritmos

1. $U' L' U L y' U R U' R'$
2. $R2 U2 F R2 F' U2 R' U R'$
3. $U R U' R' y U' L' U L$



$$\frac{8! \cdot 12! \cdot 3^7 \cdot 2^{11}}{2} = 43\,252\,003\,274\,489\,856\,000$$

Cuarenta y tres trillones doscientos cincuenta y dos mil tres billones doscientos setenta y cuatro mil cuatrocientos ochenta y nueve millones ochocientas cincuenta y seis mil permutaciones

http://es.wikipedia.org/wiki/Cubo_de_Rubik

THE FRIENDSHIP ALGORITHM

DR. SHELDON COOPER, Ph.D



