SOLUCION TALLER#1 PROGRAMACION 1

ANDRES FELIPE BETANCURT RIVERA 1088028961

PROFESOR: FRANCISCO ALEJANDRO MEDINA

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA

DE PEREIRA

SOLUCION TALLAR #1 PROGRAMACIÓN 1

1. Las partes principales del computador son:

CPU, Monitor, Teclado y Mouse (ratón).

1. El software es el soporte lógico e inmaterial que permite que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.

El software son los programas de aplicación y los sistemas operativos, que según las funciones que realizan pueden ser clasificados en:

* Software de sistema
* Software de aplicación
* Software de programación

Un programa de computadora es un conjunto de instrucciones que la CPU de una computadora puede entender y ejecutar.

1. Un paradigma de programación es una propuesta tecnológica adoptada por una comunidad de programadores y desarrolladores cuyo núcleo central es incuestionable en cuanto que únicamente trata de resolver uno o varios problemas claramente delimitados; la resolución de estos problemas debe suponer consecuentemente un avance significativo en al menos un parámetro que afecte la ingeniería del software.

Ejemplos de paradigmas:

* Imperativo

Describe la programación como una secuencia de instrucciones o comandos que cambian el estado de un programa.

* Declarativo

Se enfoca en describir las propiedades la solución buscada, dejando indeterminado el algoritmo usado para encontrar esa solución.

* Funcional

Hace hincapié en la aplicación de las funciones y composiciones entre ellas, más que en los cambios de estados y la ejecución secuencial de comandos.

* Lógico

Se basa en la definición de reglas lógicas para luego, a través de un motor de inferencias lógicas, responder preguntas planteadas al siguiente y así resolver los problemas.

* Orientado a Objetos

Basado en la idea de encapsular estado y operaciones en objetos. En general la programación se resuelve comunicando dichos objetos a través de mensajes.

1. La programación empezó con un nivel de complejidad muy alto y el primer código conocido fue el código máquina que se construía a través de binarios, con el crecimiento de las computadoras se vio la necesidad de programar en un lenguaje más sencillo y se creó el lenguaje ensamblador que ya se maneja con caracteres y números. Tiempo después se crearon los lenguajes de alto Nivel que son los que simplifican procesos de manera que para realizar una función solo hace falta darle una instrucción.
2. Un lenguaje de programación es básicamente un sistema estructurado de comunicación, similar al humano, el cual nos permite comunicarnos por medio de signos, ya sean palabras, gestos o sonidos.

Ejemplos:

* Ensamblador
* Visual Basic
* Cobol
* Java
* C
* C++
* C#
* J#
* SHELL´S de UNIX
* Oracle PL/SQL

1. Es un sistema numérico usado para la representación de textos, o procesadores de instrucciones de computadora, utilizando el sistema binario.

El código binario es un sistema numérico de base 2 es decir esta compuesto por “0” y “1” llamados bit.

1. Es una estructura algebraica que esquematiza las operaciones lógicas Y, O, NO y SI, asi como el conjunto de operaciones unión, intersección y complemento.

Las tablas de valor son las que muestran el valor de verdad de una proposición compuesta.

1. Es un dispositivo electrónico con una función booleana, suman, multiplican, niegan o afirman, incluyen o excluyen según sus propiedades lógicas. Se pueden aplicar a tecnologías eléctrica, mecánica, hidráulica y neumática.

* Numéricos (operaciones aritméticas)
* Caracteres
* Lógicos (determina el valor de verdad)

1. Aquella donde los operadores que intervienen en ella son numéricos.
2. Tipos de notación

* Infija: Es la notación en la cual los operadores van entre los operandos.
* Prefija: Es la notación en la cual los operadores van a la izquierda de los operandos.
* Postfija: Es la notación en la cual los operadores va a la derecha de los operandos.

1. Es la representación de árbol de la estructura sintáctica abstracta del código fuente escrito en cierto lenguaje de programación.