Programacion

programacion

En el ámbito de la informática, la programación refiere a la acción de crear programas o aplicaciones a través del desarrollo de un código fuente,

que se basa en el conjunto de instrucciones que sigue el ordenador para ejecutar un programa.

La programación es lo que permite que un ordenador funcione y realice las tareas que el usuario solicita.

La programación se guía por una serie de reglas y un conjunto pequeño de órdenes, instrucciones y expresiones que tienden a parecerse a una lengua natural acotada.

El lenguaje de programación, son todas aquellas reglas o normas, símbolos y palabras particulares empleadas para la creación de un programa y con él, ofrecerle una solución a un problema determinado.

------------------------------------------

lenguajes de programacion

se conoce como lenguaje de programación a un programa destinado a la construcción de otros programas informáticos.

Su nombre se debe a que comprende un lenguaje formal que está diseñado para organizar algoritmos y procesos lógicos que serán luego llevados a cabo por un ordenador o sistema informático, permitiendo controlar así su comportamiento físico, lógico y su comunicación con el usuario humano.

está compuesto por símbolos y reglas sintácticas y semánticas, expresadas en forma de instrucciones y relaciones lógicas,

mediante las cuales se construye el código fuente de una aplicación o pieza de software determinado. Así, puede llamarse también lenguaje de programación al resultado final de estos procesos creativos.

------------------------------------------------

Compilador

Es un traductor de código, que traduce el código que escribimos a el lenguaje que la maquina pueda entender, lo traduce a código binario

----------------------------------------------------

ciclo de desarrollo de software

El ciclo de vida del desarrollo de software (SDLC) describe varias tareas necesarias para crear una aplicación de software. El proceso de desarrollo pasa por varias etapas a medida que los desarrolladores agregan nuevas características y corrigen errores del software.

Los detalles del proceso SDLC varían para equipos diferentes. Sin embargo, a continuación se describen algunas fases comunes del SDLC.

Planificación

La fase de planificación incluye normalmente tareas como análisis de costos y beneficios, programación, estimación de recursos y asignación. El equipo de desarrollo recopila requisitos de varias partes interesadas, como clientes, expertos internos y externos, así como directivos, para crear un documento de especificaciones con los requisitos del software.

El documento establece las especificaciones y define los objetivos comunes que ayudan a planificar el proyecto. El equipo estima los costos, define una programación y dispone de un plan detallado para conseguir los objetivos.

Diseño

En la fase de diseño, los ingenieros de software analizan los requisitos e identifican las mejores soluciones para crear el software. Por ejemplo, pueden plantearse la integración de módulos ya existentes, elegir la tecnología e identificar herramientas de desarrollo. Decidirán la mejor manera de integrar el nuevo software en cualquier infraestructura de TI existente que la organización pueda tener.

Implementación

En la fase de implementación, el equipo de desarrollo codifica el producto. Se analizan los requisitos para identificar tareas de codificación más pequeñas que puedan hacerse diariamente para conseguir el resultado final.

Pruebas

El equipo de desarrollo combina las pruebas automáticas y manuales para comprobar si el software tiene errores. Los análisis de calidad incluyen probar el software para detectar errores y comprobar si cumple los requisitos del cliente. Dado que muchos equipos prueban inmediatamente el código que escriben, la fase de pruebas se ejecuta con frecuencia en paralelo a la fase de desarrollo.

Despliegue

Cuando los equipos desarrollan software, lo codifican y prueban en una copia diferente que no es a la que acceden los usuarios. El software que los clientes usan se llama *producción*, mientras que las otras copias están en el *entorno de compilación* o entorno de pruebas.

Disponer de un entorno de compilación y de un entorno de producción diferenciados garantiza que los clientes puedan seguir usando el software incluso cuando se modifica o actualiza. La fase de despliegue incluye varias tareas para llevar la última copia compilada al entorno de producción, como empaquetado, configuración del entorno e instalación.

Mantenimiento

En la fase de mantenimiento, entre otras tareas, el equipo corrige errores, resuelve problemas de los clientes y administra los cambios hechos en el software. Además, el equipo supervisa el rendimiento general del sistema, la seguridad y la experiencia del usuario para identificar nuevas maneras de mejorar el software existente.