

TALLER DE FUNDAMENTOS

MONICA ALEJANDRA VANEGAS GOMEZ

CESAR STEVEN TIBAQUIRA SARMIENTO

I.E SAN JOSEMARIA ESCRIVA DE BALAGER

TECNOLOGIA E INFORMATICA

CHIA – CUNDINAMARCA

2014

TALLER FUNDAMENTOS

MONICA ALEJANDRA VANEGAS GOMEZ
CESAR STEVEN TIBAQUIRA SARMIENTO

FRANCISCO PINZON

I.E SAN JOSEMARIA ESCRIVA DE BALAGER
TECNOLOGIA E INFORMATICA
CHIA - CUNDINAMARCA

2014

DEFINIR:

- **Proceso:** Se denomina proceso a la consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para completar un fin específico. Todos estos pasos o instancias que componen un proceso deben ser organizados, coordinados y realizados de manera sistemática, de a uno por vez (secuencia alternativa) o pueden incluso superponerse las instancias (secuencia simultánea). Proceso es un término que, si bien podemos definir como lo hemos hecho de manera precisa, refiere a diferentes fines según sobre qué estemos hablando.
- **Actividad:** Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o tareas (mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado), y que queda a cargo de una entidad administrativa de nivel intermedio o bajo. Es una categoría programática cuya producción es intermedia, y por tanto, es condición de uno o varios productos terminales. La actividad es la acción presupuestaria de mínimo nivel e indivisible a los

propósitos de la asignación formal de recursos.

Conjunto de operaciones o tareas que son ejecutadas por una persona o unidad administrativa como parte de una función asignada.

- Programar: La programación de computadoras es el arte de hacer que una computadora haga lo que nosotros queramos.

En el nivel más simple consiste en ingresar en la computadora una secuencia de órdenes para lograr un cierto objetivo. En el entorno de MS DOS los usuarios solían crear archivos de texto con comandos denominados "archivos por lotes" (.BAT). Estos simplemente ejecutaban la secuencia de órdenes en lotes, de allí su nombre. Bajo Windows es posible producir estos archivos, aunque en la práctica no es lo más común.

1. ¿qué es programación de computadores?

La programación informática, a menudo acortada como programación, es el proceso de diseñar, codificar, depurar y mantener el código fuente de programas computacionales. El código fuente es escrito en un lenguaje de programación. El propósito de la programación es crear programas que exhiban un

comportamiento deseado. El proceso de escribir código requiere frecuentemente conocimientos en varias áreas distintas, además del dominio del lenguaje a utilizar, algoritmos especializados y lógica formal. Programar no involucra necesariamente otras tareas tales como el análisis y diseño de la aplicación (pero sí el diseño del código), aunque sí suelen estar fusionadas en el desarrollo de pequeñas aplicaciones.

2. ¿Qué es el lenguaje binario?

El sistema binario, llamado también sistema diádico en ciencias de la computación, es un sistema de numeración en el que los números se representan utilizando solamente las cifras cero y uno (0 y 1). Es uno de los que se utiliza en las computadoras, debido a que trabajan internamente con dos niveles de voltaje, por lo cual su sistema de numeración natural es el sistema binario (encendido 1, apagado 0)

3. ¿Qué es el lenguaje assembler?

es un programación de bajo nivel para los computadores, microprocesadores, microcontroladores y otros circuitos integrados programables. Implementa una representación simbólica de los códigos de máquina binarios y otras constantes necesarias para programar una arquitectura dada de CPU y constituye la

representación más directa del código máquina específico para cada arquitectura legible por un programador. Esta representación es usualmente definida por el fabricante de hardware, y está basada en los mnemónicos que simbolizan los pasos de procesamiento (las instrucciones), los registros del procesador, las posiciones de memoria y otras características del lenguaje. Un lenguaje ensamblador es por lo tanto específico de cierta arquitectura de computador física (o virtual). Esto está en contraste con la mayoría de los lenguajes de programación de alto nivel, que idealmente son portátiles.

4. ¿Cómo se clasifican los lenguajes?

Los lenguajes de programación son lenguajes creado por el ser humano para poder comunicarse con las computadoras. Estos son un conjunto de símbolos y palabras que permiten al usuario de una computadora darle instrucciones y órdenes para que esta las pueda realizar.

Existen diferentes clases o tipos de lenguajes de programación:

1º El Lenguaje Máquina: es el lenguaje de programación que entiende directamente la computadora o máquina. Este lenguaje de programación utiliza el alfabeto binario, es decir, el 0 y el 1. Con estos dos únicos dígitos, conocidos como bits, forma las cadenas binarias (combinaciones de ceros y unos) son con las que se escriben las instrucciones

que el microprocesador de la computadora entiende nuestras peticiones. El lenguaje máquina fue el primer lenguaje de programación. Dejó de usarse por su gran dificultad y por la facilidad para cometer errores.

2º Lenguajes de Programación de Bajo Nivel: Son mucho más fáciles de utilizar que el lenguaje máquina, pero dependen mucho de la computadora como sucedía con el lenguaje máquina. El lenguaje ensamblador fue el primer lenguaje de programación de bajo nivel que trató de sustituir el lenguaje máquina por otro mucho más parecido al de los seres humanos. El programa fuente es un conjunto de instrucciones escrito en lenguaje ensamblador, y cuyo objeto es la traducción a lenguaje máquina del programa fuente. Los lenguajes de este tipo son ágiles, difíciles de usar, específicos de cada procesador, si nos llevamos el programa a otro computador será preciso reescribir el programa desde el comienzo.

5. ¿Qué son los lenguajes de programación de alto medio y bajo?

Alto:

Un lenguaje de programación de alto nivel se caracteriza por expresar los algoritmos de una manera adecuada a la capacidad cognitiva humana, en lugar de la capacidad ejecutora de las máquinas.

VB.NET

Ada

ALGOL

BASIC

C Sharp

FORTRAN

Java

Medio:

Lenguaje de medio nivel es un lenguaje de programación informática como el lenguaje C, que se encuentran entre los lenguajes de alto nivel y los lenguajes de bajo nivel.

Suelen ser clasificados muchas veces de alto nivel, pero permiten ciertos manejos de bajo nivel. Son precisos para ciertas aplicaciones como la creación de sistemas operativos, ya que permiten un manejo abstracto (independiente de la máquina, a diferencia del ensamblador), pero sin perder mucho del poder y eficiencia que tienen los lenguajes de bajo nivel.

Una característica distintiva, por ejemplo, que convierte a C en un lenguaje de medio nivel y al Pascal en un

lenguaje de alto nivel es que en el primero es posible manejar las letras como si fueran números (en Pascal no), y por el contrario en Pascal es posible concatenar las cadenas de caracteres con el operador suma y copiarlas con la asignación (en C es el usuario el responsable de llamar a las funciones correspondientes).

Bajo:

Un lenguaje de programación de bajo nivel es aquel en el que sus instrucciones ejercen un control directo sobre el hardware y están condicionados por la estructura física de la computadora que lo soporta. El uso de la palabra *bajo* en su denominación no implica que el lenguaje sea inferior a un lenguaje de alto nivel, si no que se refiere a la reducida abstracción entre el lenguaje y el hardware. Por ejemplo, se utiliza este tipo de lenguajes para programar tareas críticas de los Sistemas Operativos, de aplicaciones en tiempo real o controladores de dispositivos.

7. ¿Que son las palabras reservadas en programación?

En los lenguajes informáticos, una palabra reservada es una palabra que tiene un

significado gramatical especial para ese lenguaje y no puede ser utilizada como un

identificador de objetos en códigos del mismo, como ser variables.

Por ejemplo, en SQL, un usuario no puede ser llamado "group", porque la

palabra group es usada para indicar que un identificador se refiere a un grupo, no

a un usuario. Al tratarse de una palabra clave su uso queda restringido.8. ¿Qué es la sintaxis de un lenguaje de programación?

La sintaxis de un lenguaje de programación es el conjunto de reglas que debemos

seguir para que el compilador sea capaz de reconocer nuestro programa como un

programa C válido.

9. ¿Qué son los lenguajes de la quinta generación?

Es una clasificación para los lenguajes de programación que incluye aquellos que

emplean la programación con restricciones para resolver problemas, en lugar de

emplear algoritmos escritos por el programador. La mayoría de los lenguajes

basados en restricciones, los lenguajes de programación lógica y los declarativos,

son lenguajes de quinta generación.

10. Buscar 5 programas de creación de juegos

KPL - Facilita la programación de videojuegos, con impresionantes

gráficas y sonidos.

Basic4GL - Programación en BASIC para Windows con soporte OpenGL

(2D y 3D)

Panda3D - Engine 3D gratuito usado en la creación de ToonTown por

Disney. (Python, C++) Glest - Juego de estrategia (RTS) en 3D completamente personalizable y

gratuito.

Kaneva - Sistema para la creación de juegos multijugador en línea (MMO

games). En estado Beta.

Blink 3D - Creador de escenas 3D para uso en internet (juegos,

educación, machinima). (Alpha)