

¿Qué es un compilador?

Un compilador es un programa que traduce el código fuente, o sea, el código escrito por el programador en un lenguaje de programación específico a código de máquinas para poder ser leído por la computadora. La traducción se realiza previo a la ejecución de la aplicación. Esto le da muchísima más velocidad al tiempo de ejecución.

Usualmente los compiladores son creados para compilar específicamente para una arquitectura. Lo que hace que para el mismo código debamos tener un compilador según en qué máquina queramos correrlo.

¿Qué es un framework ?

Es un marco de trabajo en el que hay una cierta estructura de prácticas, conceptos y criterios estandarizados.

Enumere , lenguajes interpretados que haya visto hasta ahora en la carrera.

Javascript.

¿Qué es un interpretador?

Es un programa que, durante el tiempo de ejecución de un proyecto, lee, analiza, interpreta y finalmente traduce el código fuente a instrucciones que son enviadas a la máquina para que esta las ejecute. Al ser esta traducción línea por línea durante el tiempo de ejecución esto le baja mucho el rendimiento en comparación con un lenguaje compilado. Sin embargo un mismo interpretador suele funcionar para varias arquitecturas diferentes lo que permite que el mismo programa pueda ser ejecutado en diferentes máquinas sin problemas de compatibilidad.

¿Cuál sería el kernel de windows?

El kernel es el núcleo del Sistema Operativo. Este tiene la responsabilidad de:

- hacer de intermediario entre el software y el hardware
- vincular programas entre sí
- ubicar un programa en memoria
- asignar tiempo de cpu de un programa

Cada SO va a tener su propio kernel y sin este un SO sería un programa inútil ya que es quién administra todo lo que sucede en el mismo.

¿Qué es el GPL?

GPL es un tipo de licencia que se llama General Public License que da permiso a cualquier persona a copiar y redistribuir el código de la aplicación o S.O. alcanzado por esta licencia.

¿Cómo obtengo información del Hardware?

¿Cuál es el primer proceso que se ejecuta y que hace?

Al encender una computadora el primer proceso que se ejecuta es el BIOS (Basic Input Output System). El BIOS va a ejecutar un serie de chequeos sobre periféricos, memorias, etc y, si todo sale bien, será el encargado de cargar en memoria el Bootloader que será el programa responsable de ejecutar el SO.

¿Qué es virtualizar ?

Virtualizar es abstraer ciertos componentes físicos de una máquina a componentes lógicos. Pueden ser solo algunos componentes o pueden ser todos. En ese caso estaríamos virtualizando una máquina completa, y entonces sería necesaria la existencia de un Hypervisor que es un programa de intermediación entre el equipo virtual y la máquina real que lo hospeda.

Características Hypervisor:

Fidelidad: el entorno creado debe ser idéntico a uno real

Aislamiento: el hypervisor debe tener control total del equipo virtual y lo debe aislar totalmente

Rendimiento: debe haber nula o poca diferencia de rendimiento entre una máquina virtual y su equivalente real

Tipo1: habla directo con el hardware host.

Tipo2: habla con el SO del host.

¿Cuáles son los elementos fundamentales de un sistema operativo?

Estos serían el Kernel, la interfaz gráfica, programas utilitarios, librerías, intérprete líneas comando (shell)

¿Qué tipos de memorias podemos tener en el micro ?

¿Cuál es la memoria más cara?

Según lo que comenta el apunte de cátedra (sin ser específico) indica que lo más caro sería la memoria de Registro de CPU y esto se debe a que al cambiarla debemos cambiar toda la arquitectura del equipo lo que conlleva un gran gasto.

¿Cuál es el path por excelencia donde se encuentran los logs?

el path donde se encuentran los logs es /var/log

¿Qué estructura de directorios respeta linux y qué implica esto?

Estándar FHS (Estándar de jerarquía de archivos o Filesystem Hierarchy Standard), creado y mantenido por la organización Free Standards Group.

Este estándar define las bases para que tanto los programas del sistema, como los usuarios y administradores, sepan dónde encontrar lo que buscan.

Tipos Archivos GNU/Linux:

Directorio: listan ubicación de otros directorios o archivos.

Comunes: pueden contener cualquier tipo de dato ya que Linux no comprende tal cosa como la extensión de archivo que sí utiliza windows, ergo, no hay diferenciación entre ellos.

Especiales: estos sirven de interfaz para los distintos periféricos. definidos en /dev/

¿Qué es un enlace con el comando ln ?

Hay dos tipos de enlaces. Los físicos y los simbólicos.

Los físicos se dan de alta con el comando "ln". En este caso el nombre que se le dé al enlace va a ser una referencia directa al archivo original. (como si fueran dos punteros referenciando a una misma dirección de memoria) Estos no funcionan entre equipos.

Los simbólicos no contienen ningún dato del archivo original sino que solo tiene acceso a la ubicación del archivo. Esto quiere decir que si el archivo original se elimina o se mueve de ubicación el enlace simbólico estará roto. Se dan de alta con "ln -s".

Ambos puede manipularse con todos los comandos de archivo (mv, cp, rm, etc)

¿Cuál es el path por excelencia donde se encuentran los archivos de configuración globales de linux?

- /etc/
- \$HOME/.config/
- /usr/local/etc/
- Otros:

Se pretende generar un archivo vacío (0 byte).

Tilde los comandos correctos (tener en cuenta que se ejecutan desde un usuario sin privilegios de root)

- echo " " > /tmp/archivo_vacio
- touch /tmp/archivo_vacio
- cat /dev/zero > /tmp/archivo_vacio
- cat /dev/null > /tmp/archivo_vacio (se genera vacío pero no se si es correcto usarlo)

¿Qué son los archivos compartidos?

¿Cuáles son las libertades que establece la Free Software Foundation o Fundación por el Software Libre?

La partición extendida es utilizable para almacenar datos

No, la partición extendida no puede almacenar datos. Tal es así que ni siquiera es posible formatearla con un filesystem. Para eso existen las particiones lógicas que serán alojadas por la partición extendida.

¿Cuántas particiones Lógicas puedo tener?

¿Cuántas particiones primarias puedo tener?

Se pueden crear hasta 4 particiones primarias en un mismo disco físico.

¿Cuántas particiones extendidas puedo tener?

Se puede tener solo una partición extendida pero a su vez esta única partición extendida se puede dividir en varias particiones o unidades lógicas.

Un dato a tener en cuenta es que en caso de necesitar crear una partición extendida

el S.O. la contará como una partición primaria. Osea que podremos tener como máximo 3 primarias y 1 extendida (esta última dividida en varias particiones lógicas)

¿Qué utilidad tiene particionar disco en lugar de solo crear directorios?

Cada disco físico va a tener su propia tabla de particiones.

(hasta 4 primarias

Tener particiones nos permite encapsular los datos. Osea que en caso de fallas o corrupción de dichos datos se perdería sólo la información guardada en esa partición.

También me permite que cada partición tenga un formato diferente, osea podría tener distintos Sistemas de archivos y así estaría dando diferentes usos a distintas áreas de un mismo disco físico.

Y por último podemos limitar el espacio que se destina a ciertos usos o programas. Por ejemplo podemos instalar el SO en una partición específica que solo se use para eso. De esa manera me aseguro que siempre tenga disponible espacio para funcionar. O espacio destinado al almacenamiento de archivos del usuario.