



DAW M01 SISTEMAS INFORMATICOS

UEF.1 PAC.01

BRUNO CASRO

11/10/2017

Entrega de soluciones del primer PAC de preguntas de la asignatura de Sistemas Operativos.

Índex

Define software y hardware	1
Enumera los componente de hardware de un ordenador.	1
¿Qué es y para qué sirve el procesador? ¿Qué significan las siglas CPU?	1
¿Qué es un BUS? ¿Para qué sirve el BUS de sistema?	1
Diferencias entre el mapa físico y lógico de una red.	2
Describe brevemente, con tus palabras, las partes que componen un sistema operativo.	2
¿De qué se encarga un Sistema Operativo?	2
¿Cómo podemos clasificar los diferentes sistemas operativos?	2
Clasifica y describe los tipos de aplicaciones y pon un ejemplo de cada una de ellas.	3
¿Qué hay que tener en cuenta antes de instalar un sistema operativo en un equipo?	3

Define software y hardware

SOFTWARE

Conjunto de funciones, aplicaciones que permiten al usuario interactuar con el pc (la maquina). Y que traducen nuestras peticiones a lenguaje binario que es el idioma que la maquina utiliza para poder procesar la información. En resumidas cuentas es el enlace entre el usuario y la máquina.

HARDWARE

Se entiende por hardware todo aquello que es tangible en un sistema informático que es capaz de procesar la información, que fue enviada desde el usuario a la aplicación y de esta a la máquina, una vez procesada la información nos retorna su resultado.

Enumera los componente de hardware de un ordenador.

Algunos componentes de hardware son: Placa base, procesador, memoria RAM, disco duro, tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, periféricos (teclado, ratón, pantalla...).

¿Qué es y para qué sirve el procesador? ¿Qué significan las siglas CPU?

El procesador es el cerebro de nuestro ordenador, en él se almacenan las diferentes operaciones que este puede realizar y las utiliza para procesar nuestra información.

El procesador está compuesto de diferentes partes;

Unidad de control: es la encargada de procesar la información.

Unidad de aritmética-lógica: es la encargada de realizar operaciones aritméticas (suma, resta...) y operaciones lógicas (AND, NOT, OR...).

CPU: unidad de procesamiento central (central processing unit).

¿Qué es un BUS? ¿Para qué sirve el BUS de sistema?

Es el medio de conexión y de transmisión, entre los diferentes componentes de un sistema informático y por donde circula la información que tiene como destino esos componentes.

A un bus de sistema, se pueden conectar uno o varios componentes de un sistema, y por este circula la información que va ser o ha sido procesada por los diferentes componentes. Se puede comparar un bus con el recorrido de un autobús, la vía de comunicación sería la carretera donde va el bus que transporta lo pasajeros (paquetes de información) y las paradas serían el resultado de la información ya procesada.

Diferencias entre el mapa físico y lógico de una red.

El mapa físico, es un boceto a grandes rasgos de la distribución de los diferentes componentes que componen una red. En este se intenta representar la distribución de los diferentes puntos de red y que hay en ellos (un pc, un servidor, un switch, etc...)

El mapa lógico, complementa el mapa físico y en él documentamos la información necesaria para cada punto de red. Que IP tiene asignada, máscara de subred, a que red pertenece caso haya varias redes en un mismo espacio, que dispositivo/os están conectados a los diferentes puntos de red.

Describe brevemente, con tus palabras, las partes que componen un sistema operativo.

Las diferentes partes que constituyen un sistema operativo son:

El núcleo (kernel) es la parte del sistema operativo más cercana a la máquina, en esta parte se pueden encontrar las diferentes vías de comunicación que utiliza el sistema para comunicarse con la máquina a través de los diferentes ficheros de drivers que tiene este instalados. Este también es el encargado de asignar los diferentes servicios y el orden en que estos van a ser procesados y por último se encuentra la capa programas que son los que permiten poner en marcha al sistema operativo para que este realice las diferentes funciones y sería la capa más cercana al usuario.

¿De qué se encarga un Sistema Operativo?

Se encarga de administrar los diferentes procesos y en el orden que estos van a ser procesados. A su vez es el encargado de administrar la memoria principal de nuestro equipo, ya que es este quien calcula cuanto espacio va a necesitar en memoria la tarea que hemos solicitado, de encontrar un hueco para esta y guarda la referencia de acceso a la misma. En definitiva lleva un control sobre los recursos disponibles y ocupados en nuestro equipo.

¿Cómo podemos clasificar los diferentes sistemas operativos?

Por la capacidad de ejecución de proceso de forma simultanea:

Sistema mono tarea el cual va procesando las diferentes tareas de forma secuencial y de una en una.

Sistema multitarea ejecución de varias tareas a la vez, este puede gestionar uno o varios procesadores y a su vez la diferentes tareas se pueden ejecutar en simultaneo en uno o en varios procesadores.

Según el número de usuarios que puede usar el sistema a la vez:

Monousuario a este tipo de sistema solo lo puede usar un usuario a la vez, por lo cual si dos usuarios tienen que realizar diferentes tareas uno tiene que esperar a que termine el otro.

Multiusuario este tipo de sistema es capaz de administrar varios usuarios a la vez, es decir diferentes usuarios pueden usar este sistema a la vez.

Clasifica y describe los tipos de aplicaciones y pon un ejemplo de cada una de ellas.

Aplicaciones locales; son aquellas a las que se pueden usar desde una máquina en concreto, es decir dicha aplicación se encuentra instalada en esa máquina.

Ejemplos; bloc de notas, Paint etc...

Aplicaciones en red; son recursos que se encuentran en un servidor de nuestra red y a estos podemos tener acceso desde cualquier punto de la red. Dichas aplicaciones también se pueden denominar cliente servidor. Ejemplo Oracle (en el servidor tenemos la base de datos y en local la herramienta que nos permite conectar a ella ejemplo SQL developer).

Aplicaciones en la nube; son aplicaciones a las que podemos acceder desde cualquier punto que tenga conexión a la nube, en estas aparte de poder editar, ver y gestionar nuestros archivos también tenemos la opción de guardarlos en la nube para así tenerlos accesibles desde cualquier punto o guardarlos en nuestra máquina. Ejemplo google docs (procesador de textos que está en la nube y es accesible desde cualquier máquina que tenga conexión a la nube y nos permite guardar los archivos en la nube o en nuestro equipo).

¿Qué hay que tener en cuenta antes de instalar un sistema operativo en un equipo?

Antes de instalar un sistema operativo en un equipo hay que seguir una serie de pasos:

Primero saber de qué recursos disponemos en el equipo en cuestión:

Tipo de procesador

Cantidad de memoria

Tamaño de disco duro

Recursos gráficos disponibles.

Segundo saber que recursos necesita el sistema operativo que necesitamos instalar y compararlos con la lista anterior.

Tercero si los recursos disponibles son los mismo o superiores a los que demanda el sistema operativo podemos proceder a la instalación del mismo. Si los recursos son inferiores tendríamos que elegir un sistema operativo que exija menos recursos o en su defecto actualizar nuestra máquina.

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA



DAW M01 SISTEMAS INFORMATICOS
