Ubuntu Desktop

Amir Belhedi, Pol Vidal, Javier Romera i Alejandro Legra

INDEX

- 1: Que es Ubuntu Desktop i per què és utilitzat?
- 2: Principals avantatges entre Ubuntu i Windows
- 3: Una mica d'història
- 4: Estructura OS i característiques
- 5: Model Client/Servidor
- 6: Components del OS
- 7: Objectiu i funcions



Que es Ubuntu Desktop i per què és utilitzat?

Ubuntu Desktop es un OS basat en una distribució GNU/Linux, es un software lliure amb interfície gràfica, contràriament a Ubuntu Server, que es basa en una terminal. Es ideal per a equips d'escriptori i servidors en qualsevol ambit.

Les seves principals característiques són:

- -Facilitat de maneig
- -Actualitzacions frequents
- -Facilitat d'instal·lació del sistema
- -Búsqueda e instal·lació de programes robusta i fàcil al basarse en paquets
- -Llibertat d'ús i distribució



Principals avantatges entre Ubuntu i Windows

Software Lliure: no fa falta una llicència de pagament.

Major estabilitat: és un sistema operatiu més sòlid, on és menys fàcil que es produeixin errors i falles al sistema.

Més segur: seguretat online, no exclueix totalment els virus, però sí que exerceix un control de seguretat més eficient. Els programes útils vénen pre-instal·lats, i per altra banda, tècnicament no hi ha arxius executables i tot programa és removible.

Clonar disc dur: Linux ens permet fer còpies del nostre disc dur i traslladar-les d'un ordinador a un altre en un disc o pendrive.

No es tenen que comprar programes: tots els programes i funcionalitats importants (Word, Excel...) són gratuïts.

Una mica d'història

El terme "Ubuntu" prové del zulú i significa "humanitat cap als altres" o bé "jo sóc perquè nosaltres som". Precisament el seu eslògan "Linux per a éssers humans" (Linux for Human Beings) pretén emfatitzar aquesta facilitat de maneig.

Està patrocinat per Canonical Ltd. Es tracta d'una companyia britànica privada fundada i finançada per l'empresari sud-africà Mark Shuttleworth. Aquesta empresa ofereix Ubuntu de forma lliure i gratuïta aprofitant les aportacions dels desenvolupadors d'una àmplia comunitat a nivell mundial.

En comptes de lucrar-se per la distribució del sistema, el seu finançament s'obté del suport tècnic.





Estructura OS

Sempre que comptem amb aquestes característiques al nostre ordinador no hauríem de tenir problemes en instal·lar el sistema operatiu Ubuntu.

- Processador x86 a 1 GHz.
- Memòria RAM: 512 MB.
- Disc Dur: 5 GB.
- Targeta gráfica VGA i monitor capaç de soportar una resolució de 1024x768.
- Lector de CD-ROM o port USB
- Connexió a Internet pot ser útil.
- Intel.
- NVidia.
- ATI.



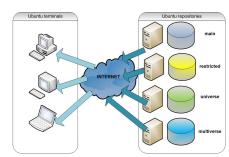
Característiques principals

- -Interfície gràfica de fàcil ús, pot ser utilitzat per qualsevol persona per molt que no tingui experiència amb ordinadors.
- -Els requeriments mínims no són de difícil obtenció o molt cars.
- -Bon gestor de paquets, ajuda i facilita la instal·lació dels programes i els paquets.
- -Cal destacar que la comunitat de Ubuntu col·labora molt ja que qualsevol persona que sàpiga pot modificar el codi i posteriorment ser afegit al OS si realment és una millora.



Organització de paquets

Software dividit en 4: main, restricted, universe i multiverse.



main: Conté només els paquets que compleixen els requisits de la llicència d'Ubuntu, i per als que hi ha suport disponible per part del vostre equip.

restricted: conté paquets suportats pels desenvolupadors d'Ubuntu per la seva importància.

universe: conté una àmplia gamma de programes, que poden tenir una llicència restringida o no, però que no rep suport per part de l'equip de tècnic, sinó per part de la comunitat de l'Ubuntu.

multiverse: conté els paquets sense suport perquè no compleixen els requisits de programari lliure.

Model Client/Servidor

Dintre de Ubuntu, es configura un equip que actua com a servidor, en aquest cas Ubuntu Server, que actua com a xarxa i ordinador central, on s'assigna la IP, en aquest cas si es un una connexió per DHCP, i es configuren els permisos que tindran els equips clients (Ubuntu Desktop), connectats a la mateixa xarxa via DNS.

El servidor controla com a equip els privilegis i permisos (escriptura, lectura, execució) a les carpetes i arxius del sistema que tindrà l'equip client, assignant funcions depenent de l'usuari.

Es pot administrar això amb la interfície Webmin.



Seguretat d'usuaris

Al client podrem establir les coses que podrà fer cada usuari, com ara configurar impressores, compartir arxius a través de la xarxa, fer servir l'escàner, etc. També podrem assignar-los a diferents grups, on tindran diferents permisos depenent de la funció del sistema o la carpeta a la qual es vulgui entrar o modificar.

Si estem a una administració client servidor, des de el mateix servidor per línea de comandes podrem establir aquests permissos i crear els grups i usuaris, que podrem visualitzar llavors als equips client Ubuntu Desktop.



Components del OS

El Kernel Linux és el nucli del sistema operatiu. Aquesta és la part de programari més important de qualsevol sistema operatiu. Windows té el seu propi nucli privat, Apple té el seu (basat a Unix, per cert), i Linux és el Kernel que utilitzen totes les distribucions. I la seva funció principal és encarregar-se de controlar el maquinari de l'ordinador.

Administrador de memòria

Gestió de la memòria és l'eficiència amb què es pot accedir a les dades. Ubuntu mou dades de forma activa en un espai ràpidament recuperables anomenada memòria d'accés aleatori (RAM), fins i tot quan les dades no està trucada.





Components del OS



- <u>- L'entrada estàndard (stdin)</u> és el canal o l'entrada de dades al programa per part de l'usuari. Normalment aquestes dades són ingressades mitjançant el teclat, encara que l'entrada de dades també pot provenir d'un fitxer o del resultat d'un programa o ordre anterior. El descriptor de fitxer associat a stdin és el 0.
- <u>- La sortida estàndard (stdout)</u> és el canal o sortida de dades per un programa o ordre després de la seva execució, mostrats al terminal normalment, perquè puguin ser visualitzats per l'usuari. Encara que també és possible redireccionar la sortida d'aquests resultats a un fitxer oa un altre programa o ordre. El descriptor de fitxer corresponent a stdout és el 1.

<u>El gestor d'arxius</u> proporciona una interfície d'usuari per administrar fitxers i directoris. Les operacions més comunes realitzades en arxius o grups d'arxius inclouen crear, obrir, veure, reproduir, editar o imprimir, canviar nom, copiar, moure, eliminar i cercar arxius; així com modificar els seus atributs, propietats i permisos d'accés.

Objectiu i funció del OS

- -Ubuntu concentra el seu objectiu en la usabilitat, la llibertat en la restricció d'ús, els llançaments regulars i la facilitat a la instal·lació.
- -l alhora, cobreix la seva funció d'OS alternatiu als que portem veient des de fa temps com ara Windows, millorant el seu OS per sobreposar-s'hi.



Funcions de Ubuntu

- -Seguretat: degut al disseny i els permisos que té l'usuari és molt més complicat que es pugui executar un malware al nostre ordinador.
- -Actualitzacions: les instal·lacions i actualitzacions es gestionen a través de repositoris.
- -Consum: Requereix molts menys recursos per tal què un ordinador el pugui executar, és una gran opció per un ordinador vell que vols fer servir però no va gaire bé.

















Ens veiem a la següent classe!!

Amir Belhedi, Pol Vidal, Javier Romera i Alejandro Legra

