



Taller Ubuntu Install Party



Els paquets de programari

IES
Nicolau Copèrnic

Els paquets de programari

Ubuntu Install Party. Taller Els paquets de programari

IES Nicolau Copèrnic



Autor: Juan José López Zamorano



Introducció

Alguns conceptes

Paquet de programari

Un paquet de programari és una sèrie de programes que es distribueixen conjuntament. La raó principal sol ser que el funcionament de cadascun complementa a o requereix d'uns altres.

Ubuntu utilitza “paquets” per a emmagatzemar tot el que un programa en particular necessita per a executar-se.

Paquets font

Els “paquets font” són senzillament paquets que inclouen codi font, i generalment poden ser utilitzats per qualsevol tipus de màquina si el codi es compila de manera correcta tar, tar.gz...

Paquets binaris

Els "Paquets binaris" són els quals estan construïts específicament per a algun tipus d'ordinador o “arquitectura”. Ubuntu suporta les arquitectures x86 (i386 or i686), AMD64 i PPC... deb, rpm



Introducció

Dependència

Una dependència d'un paquet, consisteix en que un altre paquet ha de ser instal·lat perquè el primer funcioni correctament.

Gestor de Paquets:

Un programa que maneja paquets, permetent buscar, instal·lar i eliminar-los.

Advanced Package Tool (APT)

Es el programa en el qual estan basats els Gestors de Paquets de Ubuntu. Apt maneja les parts més complicades de la gestió de paquets, com el manteniment de la base de dades de paquets, resolució de dependències.

aptitude

Aptitude és una interfície del sistema APT (Advanced Packaging Tool) basada en text i que es maneja per menús.



Introducció

Synaptic

És un programa informàtic, interfície gràfica de APT, del sistema de gestió de paquets de Debian GNU/Linux. Generalment s'utilitza Synaptic per sistemes basats amb paquets .deb però també pot ser utilitzat en sistemes basats amb paquets RPM.

dpkg

El programa dpkg és la base del sistema de gestió de paquets de Debian GNU/Linux. S'usa per instal·lar, eliminar i proporcionar informació sobre els paquets .deb, **dpkg és una eina de baix nivell**, per tant, es necessita una eina d'alt nivell per treure els paquets de llocs remots o resoldre les dependències.

IES Nicolau Copèrnic



Introducció

Repositori

Un repositori, dipòsit o arxiu és un lloc centralitzat on s'emmagatzema i manté informació digital, habitualment bases de dades o arxius informàtics.

Els dipòsits estan preparats per a distribuir-se habitualment servint-se d'una xarxa informàtica com Internet o en un mitjà físic com un disc compacte. I poden ser d'accés públic, o poden estar protegits i necessitar d'una autenticació prèvia.. Els dipòsits s'utilitzen de forma intensiva en Linux, emmagatzemant, en la seva majoria, **paquets de programari** disponibles per a la seva instal·lació mitjançant un **gestor de paquets**.

IES
Nicolau Copèrnic



Paquets

En els sistemes GNU/Linux els programes que instal·lem són conjunts de paquets, pel que a l'instal·lar una aplicació el que fem és en realitat instal·lar paquets.

Això pot semblar un desavantatge al principi, però el sistema de paqueteria li confereix molta potència i sostenibilitat a aquests sistemes i hi ha moltes aplicacions que simplifiquen la tasca d'instal·lació, convertint-lo en el sistema d'instal·lació de programari més simple i segur que existeix actualment.

Existeixen distints tipus de paquets segons estiguin compilats per a una determinada distribució linux o no. Els primers són els paquets binaris, Ubuntu treballa normalment amb paquets .deb, (es poden transformar paquets rpm a deb amb l'eina alien) els segons són els paquets font habitualment els trobem empaquetats i comprimits amb formats com .tar.gz, tar.bz2.

Normalment tots els paquets per a una determinada distribució els podem trobar a repositoris. A banda dels repositoris on-line Ubuntu proporciona una URL on podem descarregar tots els paquets oficials disponibles per a una determinada versió, <http://packages.ubuntu.com/> .

És molt més aconsellable instal·lar paquets des de els repositoris amb els gestors de paquets que veurem, entre d'altres perquè que solucionen el tema de dependències entre paquets i és més senzill.



Conversió de paquets

Conversió de paquets binaris amb alien

Alien és un script en Perl que ens permet convertir entre diferents formats de paquets binaris de GNU/Linux, podent passar entre si qualsevol d'aquests formats:

- .rpm** (RedHat)
- .deb** (Debian)
- .slp** (Stampede)
- .tgz** (Slackware)
- .pkg** (Solaris)

Sintaxi:

Convertim el paquet "package.rpm" a format deb en el paquet "package.deb"

```
alien --to-deb package.rpm
```

Convertim el paquet "package.deb" a format rpm en el paquet "package.rpm"

```
alien --to-rpm package.deb
```

Podem fer conversions múltiples:

```
alien --to-deb --to-rpm --to-tgz --to-slp foo.deb bar.rpm baz.tgz
```

Si volem convertir el paquet i instal·lar-lo directament:

```
alien -i package.rpm
```



Instal·lació paquets binaris

Passos normals per a la instal·lació

Aquests passos son genèrics no són tots necessaris i els podrem realitzar de diverses fomes depenent de la eina utilitzada (apt-get, aptitude, synaptic,gDebi...)

- Cercar el paquet a instal·lar
- Si ho fem on-line i no el trobem actualitzar l'index de paquets o afegir els repositoris necessaris
- Una vegada trobat, instal·lar-lo
- Comprovar que s'ha instal·lat correctament

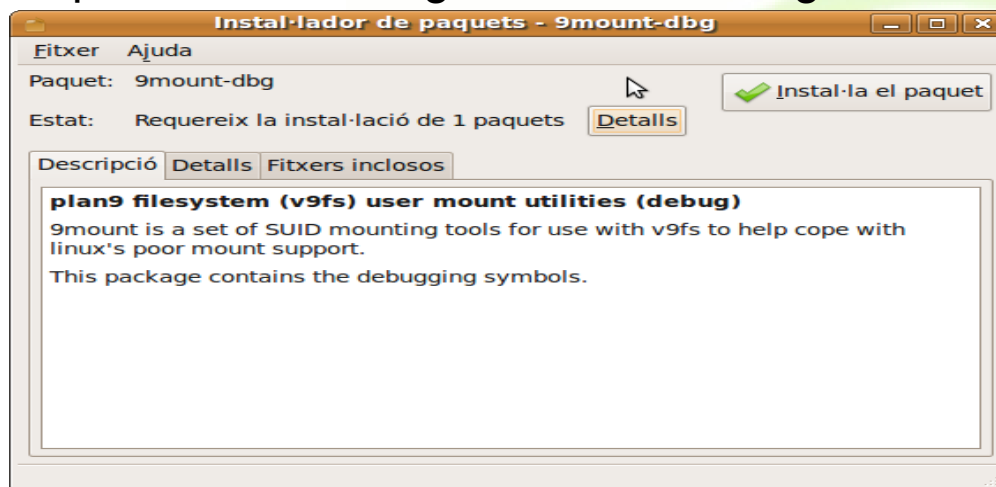
IES
Nicolau Copèrnic



Instal·lació paquets binaris

Instal·lació off-line de paquets binaris

Una vegada tinguem els paquets adients a la nostra distribució, en aquest cas Ubuntu a la nostra maquina, els podem instal·lar gràficament amb gDebi:



També el podem instal·lar per línia de comandes:

```
sudo dpkg -i package.deb
```

NOTA: Sempre hem de vigilar les dependències de cada paquet

IES Nicolau Copèrnic



Instal·lació paquets font

Evitarem aquest tipus d'instal·lació sempre que puguem

Els paquets font no estan compilats per a una determinada versió, per tant haurem de desempaquetar-los, descomprimir-los, compilar-los i instal·lar-los. Generalment el procés a seguir està explicat al fitxer README o INSTALL.

Farem la instal·lació en set passos:

- ◆ **sudo aptitude install build-essential**
- ◆ **sudo tar xvzf aplicacio.tar.gz o sudo tar xvfj aplicacio.tar.bz2**
- ◆ **sudo apt-get build-dep aplicacio**
- ◆ **cd /aplicació**
- ◆ **./configure (creem el fitxer Makefile)**
- ◆ **make**
- ◆ **sudo make install**
- ◆ **Esborrar la carpeta amb els fitxers font**



Instal·lació paquets font

Un altra manera més rapida es:

- ◆ `sudo tar xvzf aplicacio.tar.gz` o `sudo tar xvfj aplicacio.tar.bz2`
- ◆ `cd /aplicació`
- ◆ `$ fakeroot`
- ◆ `# dpkg-buildpackage`
- ◆ `# dpkg -i aplicació.deb`
- ◆ Esborrar la carpeta amb els fitxers font

IES Nicolau Copèrnic



Repositoris

Hi ha milers d'aplicacions disponibles per instal·lar a Ubuntu. Aquests programes es guarden en arxius de programari anomenats repositoris. Aquests repositoris estan disponibles a través d'Internet. Això fa que sigui molt simple instal·lar nous programes i també es molt segur per que cada programa es testejat abans de ser col·locat al repositori i està construït específicament per Ubuntu.

Els repositoris d'Ubuntu estan organitzats en quatre components, classificats segons el suport que Ubuntu pot oferir i segons compleixen o no amb la filosofia de programari lliure d'Ubuntu:

- ◆ **Main** (programari de codi obert mantingut per Canonical)
- ◆ **Restricted** (controladors propietaris per a dispositius)
- ◆ **Universe** (programari de codi obert mantingut per la comunitat)
- ◆ **Multiverse** (programari amb restriccions per copyright o qüestions legals)

<http://www.ubuntu.com/community/ubuntu-story/components>

IES
Nicolau Copèrnic



Repositoris

Als repositoris podem trobar actualitzacions de tipus.

- ◆ Security (Actualitzacions de seguretat importants)
- ◆ Updates (Actualitzacions recomanades)
- ◆ Proposed (Actualitzacions disponibles abans del seu alliberament)
- ◆ Backports (Actualitzacions no suportades)

El fitxer de configuració dels repositoris el trobem a `/etc/apt/sources.list`

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

IES Nicolau Copèrnic



Repositoris

```
# deb cdrom:[Ubuntu 9.04 _Jaunty Jackalope_ - Release i386 (20090420.1)]/ jaunty
main restricted
# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to
# newer versions of the distribution.
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty main restricted
deb-src http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty-updates main restricted
deb-src http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty-updates main restricted

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the Ubuntu
## team. Also, please note that software in universe WILL NOT receive any
## review or updates from the Ubuntu security team.
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty universe
deb-src http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty universe
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty-updates universe
deb-src http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty-updates universe
```



Repositoris

Afegir repositoris

Per a modificar, afegir, eliminar repositoris només cal editar el fitxer i modificar-lo
Exemple.

Afegir repositoris del servidor d'imatges del centre.

Editar l'arxiu

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

```
#deb cdrom:[Ubuntu 9.04 _Jaunty Jackalope_ - Release i386 (20090420.1)]/  
jaunty main restricted  
# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to  
# newer versions of the distribution.  
deb http://192.168.0.8/ubuntu/ jaunty main restricted  
deb-src http://192.168.0.8/ubuntu/ jaunty main restricted  
## Major bug fix updates produced after the final release of the  
## distribution.  
deb http://192.168.0.8/ubuntu/ jaunty-updates main restricted  
deb-src http://192.168.0.8/ubuntu/ jaunty-updates main restricted
```

Afegir les línies modificant el `es.archive.ubuntu.com` pel servidor `192.168.0.8`



Repositoris

Afegir repositoris amb clau

Cal afegir una línia al fitxer `sources.list`. Per exemple, per afegir els repositoris per al ultraportàtil Asus eeePC cal afegir la línia:

```
deb http://www.array.org/ubuntu intrepid eeepc
```

Per instal·lar una clau primer s'ha de descarregar d'Internet. Normalment us la proporcionarà el proveïdor del repositori. Per exemple, per afegir la clau dels repositoris de l'ultraportàtil Asus eeePC cal seguir els següents passos:

Descarregar la clau:

```
$ wget http://www.array.org/ubuntu/array-apt-key.asc
```

Instal·lar la clau:

```
$ sudo apt-key add array-apt-key.asc
```

També ho podem fer amb una sola ordre:

```
$ wget http://www.array.org/ubuntu/array-apt-key.asc -O - | sudo apt-key add -
```

I finalment cal actualitzar gestor de paquets:

```
$ sudo apt-get update
```




APT

APT

No existeix un programa apt en si mateix, sinó que APT és una biblioteca de funcions C++ que s'empra per diversos programes de Línia de comandes per a distribuir paquets. Especialment, apt-get i apt-cache. APT és el front-end de dpkg.

<http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/ch1.ca.html>

apt-get (man apt-get)

Es una senzilla interfície de línia de comandes per a descarregar, instal·lar, desinstal·lar i actualitzar paquets. Les comandes més utilitzades són:

install , instal·la el paquet especificat

remove, desinstal·la el paquet especificat (--purge per a borrar-ho tot)

update, actualitza els repositoris

upgrade, actualitza tots els paquets instal·lats

Altres com clean, autoclean, dist-upgrade, check, build-dep



apt-get

Exemple

```
juanjo@juanjo-desktop:/$ sudo apt-get install nmap
```

S'està llegint la llista de paquets... Fet

S'està construint l'arbre de dependències

S'està llegint la informació de l'estat... Fet

S'instal·laran els paquets NOUS següents:

nmap

0 actualitzats, 1 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 0 no actualitzats.

Es necessita obtenir 1187kB d'arxius.

Després d'aquesta operació s'empraran 4502kB d'espai en disc addicional.

Des:1 <http://es.archive.ubuntu.com/jaunty/main> nmap 4.76-0ubuntu4 [1187kB]

1187kB baixats en 2s (521kB/s)

S'està seleccionant el paquet nmap prèviament no seleccionat.

(S'està llegint la base de dades ... hi ha 102810 fitxers i directoris instal·lats actualment.)

S'està desempaquetant nmap (de .../nmap_4.76-0ubuntu4_i386.deb) ...

S'estan processant els gallets per a man-db ...

S'està configurant nmap (4.76-0ubuntu4) ...



apt-get

Si el paquet no té dependències s'instal·la directament sense demanar la confirmació de l'usuari. La línia més important sempre és el resum:

0 actualitzats, 1 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 0 no actualitzats.

Sempre cal comprovar que la instal·lació d'un paquet no es incompatible amb un o altres paquets. Si fos així, el resum indicaria quins paquets s'eliminen (son incompatibles).

Com totes les comandes d'**apt-get** que impliquen canvis en el sistema podem fer una simulació abans d'executar la comanda realment:

```
$ sudo apt-get --simulate install nmap
```

Altres opcions útils poden ser:

- d Només descarregar el paquet.
- f Força la instal·lació encara que falli el test d'integritat.
- y Respon si a totes les preguntes.

IES Nicolau Copèrnic



apt-get

Exemple

```
juanjo@juanjo-desktop:/$ sudo apt-get remove nmap
```

S'està llegint la llista de paquets... Fet

S'està construint l'arbre de dependències

S'està llegint la informació de l'estat... Fet

Es SUPRIMIRAN els paquets següents:

nmap

0 actualitzats, 0 nous a instal·lar, 1 a suprimir i 0 no actualitzats.

Després d'aquesta operació s'alliberaran 4502kB d'espai en disc.

Voleu continuar [S/n]?

(S'està llegint la base de dades ... hi ha 102878 fitxers i directoris instal·lats actualment.)

S'està desinstal·lant nmap ...

S'estan processant els gallets per a man-db ...

IES Nicolau Copèrnic



apt-cache

apt-cache (man apt-cache)

No manipula el sistema però ofereix operacions per cercar i generar eixides interessants sobre els paquets. Les comandes més utilitzades son:

search, cerca algun paquet amb el patró

show, mostra la informació detallada d'un paquet

depends, mostra les dependències d'un paquet

Exemple

apt-cache search mozilla

apt-cache show mozilla

apt-cache depends mozilla

IES Nicolau Copèrnic



aptitude

Moltes de les funcions típiques de gestió de paquets, com la instal·lació, desinstal·lació i actualització, es realitzen amb aptitude mitjançant ordres d'una sola tecla, normalment lletres minúscules. És convenient usar aptitude sobre tot en entorns de terminals no gràfiques per a garantir el correcte funcionament de les tecles d'ordres.

sudo aptitude

```
juanjo@juanjo-desktop: /
Fitxer  Edita  Visualitza  Terminal  Ajuda
Accions  Desfés  Paquet  Sistema de resolució  Cerca  Opcions  Vistes  Ajuda
C-T: Menú  ?: Ajuda  q: Surt  u: Actualitza  g: Descarrega/Instal·la/Suprimeix
aptitude 0.4.11.11
--- Paquets instal·lats (1186)
--- Paquets no instal·lats (25644)
--- Paquets virtuals (2602)
--- Tasques (13044)

Aquests paquets estan instal·lats actualment.
Aquest grup conté 1186 paquets.
```



aptitude

Per a instal·lar un paquet:

Localitzem el paquet en la categoria «Paquets no instal·lats», usant les tecles del cursor del teclat i la tecla INTRO.

Seleccionem el paquet que desitgem instal·lar i premem la tecla + el paquet es posarà en verd.

Premem la tecla g i es presentarà un resum de les accions que es van a realitzar.

Premem g altra vegada, i començarà la descàrrega i posterior instal·lació del paquet.

```
juanjo@juanjo-desktop: /
Fitxer Edita Visualitza Terminal Ajuda
Accions Desfés Paquet Sistema de resolució Cerca Opcions Vistes Ajuda
C-T: Menú ?: Ajuda q: Surt u: Actualitza g: Descarrega/Instal·la/Suprimex
Paquets
Previsualització
aptitude 0.4.11.11 S'utilitzaran 17,2MB d'espai e DL Mida: 6800K
- \ Paquets a instal·lar automàticament per resoldre les dependències (8)
piA apache2-utils +369kB <cap> 2.2.11-2ub
piA apache2.2-common +3670kB <cap> 2.2.11-2ub
piA libapr1 +266kB <cap> 1.2.12-5
piA libaprutil1 +188kB <cap> 1.2.12+dfs
piA libpq5 +909kB <cap> 8.3.7-1
piA php5-cgi +10,7MB <cap> 5.2.6.dfsg
piA php5-common +750kB <cap> 5.2.6.dfsg
piA suphp-common +283kB <cap> 0.6.2-3

Aquests paquets s'instal·len per arran de la necessitat d'un altre paquet a
instal·lar.

Aquest grup conté 8 paquets.

Si seleccioneu un paquet l'espai mostrarà una explicació de l'estat actual.
```



aptitude

Per a desinstal·lar un paquet:

Localitzem el paquet en la categoria «Paquets instal·lats», usant les tecles del cursor del teclat i la tecla INTRO.

Seleccionem el paquet que desitgem instal·lar i premem la tecla - el paquet es posarà en rosa.

Premem la tecla g i es presentarà un resum de les accions que es van a realitzar.

Premem g altra vegada, i començarà la desinstal·lació del paquet.

```
juanjo@juanjo-desktop: /
Fitxer Edita Visualitza Terminal Ajuda
Accions Desfés Paquet Sistema de resolució Cerca Opcions Vistes Ajuda
C-T: Menú ?: Ajuda q: Surt u: Actualitza g: Descarrega/Instal·la/Suprimex
Paquets Previsualització
aptitude 0.4.11.11 S'alliberaran 184kB d'espai en
- \ Paquets a suprimir (1)
id traceroute -184kB 2.0.12-1 2.0.12-1

Aquests paquets s'han seleccionat manualment per a la supressió.
Aquest grup conté 1 paquet.
Si seleccioneu un paquet l'espai mostrarà una explicació de l'estat actual.
```




aptitude

Per actualitzar l'index de paquets:

Premem la tecla **u**

Per actualitzar paquets:

Premem la tecla **U** després de l'acció anterior.

Els paquets a actualitzar es ficaran en color blau.

Prémer la tecla **g** i se li presentarà un resum de les accions que es van a realitzar.

Prémer **g** altra vegada, i començarà la instal·lació dels paquets.

```
iescopernic@iescopernic-desktop: ~
Etixer  Edita  Visualitza  Terminal  Pestanyes  Ajuda
Accions  Desfés  Paquet  Sistema de resolució  Cerca  Opcions  Vistes  Ajuda
C-T: Menú  ?: Ajuda  q: Surt  u: Actualitza  g: Descarrega/Instal·la/Suprimeix s
aptitude 0.4.11.3  S'alliberaran 83,6MB de l'esp DL Mida: 91,5MB
--\ Paquets actualitzables (54)
--\ admin - Administrative utilities (install software, manage users, etc) (5)
--- principal (5)
--- base - The Ubuntu base system (1)
--- devel - Utilities and programs for software development (5)
--\ gnome - The GNOME Desktop System (2)
--\ principal (2)
iu  apport-gtk 0.119 0.119.2
iuA firefox-3.0-gnome-support 3.0.7+nobi 3.0.10+nob
--- interpreters - Interpreters for interpreted languages (3)

This group contains 2 packages.
```



aptitude

La primera columna d'informació mostrada en la llista de paquets en el panell superior reflecteix l'estat actual de cada paquet, i per a descriure aquest estat s'usa la següent llegenda:

i: Paquet instal·lat.

c: Paquet no instal·lat, però la configuració del paquet roman en el sistema

p: Eliminat del sistema

v: Paquet virtual

B: Paquet trencat

o: Arxius desempaquetats, però el paquet aquesta sense configurar

C: A mitjan configurar- La configuració va fallar i requereix ser reparada

H: A mitjan configurar- Va fallar l'eliminació i requereix ser reparada

A més de l'entorn gràfic **aptitude** funciona també amb línia de comandes amb gairebé les mateixes opcions que la comanda **apt-get**.

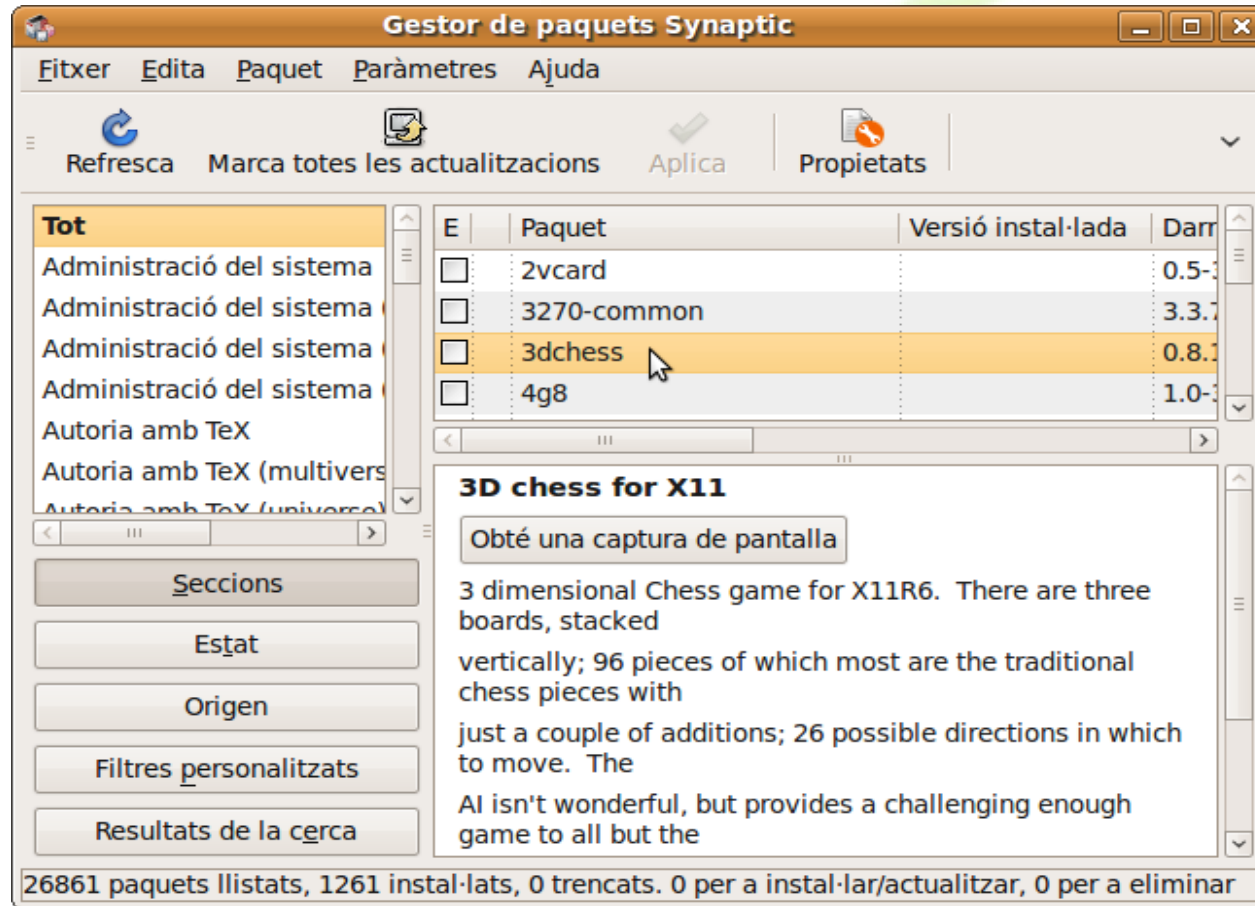
La única diferència entre elles es que **aptitude** recorda les dependències al instal·lar un programa, el que vol dir que si desinstal·la el programa esborrarà també el programa amb totes les seves dependències, excepte si son utilitzades per altres paquets.



Synaptic

Es la interfície gràfica per a gnome d'APT

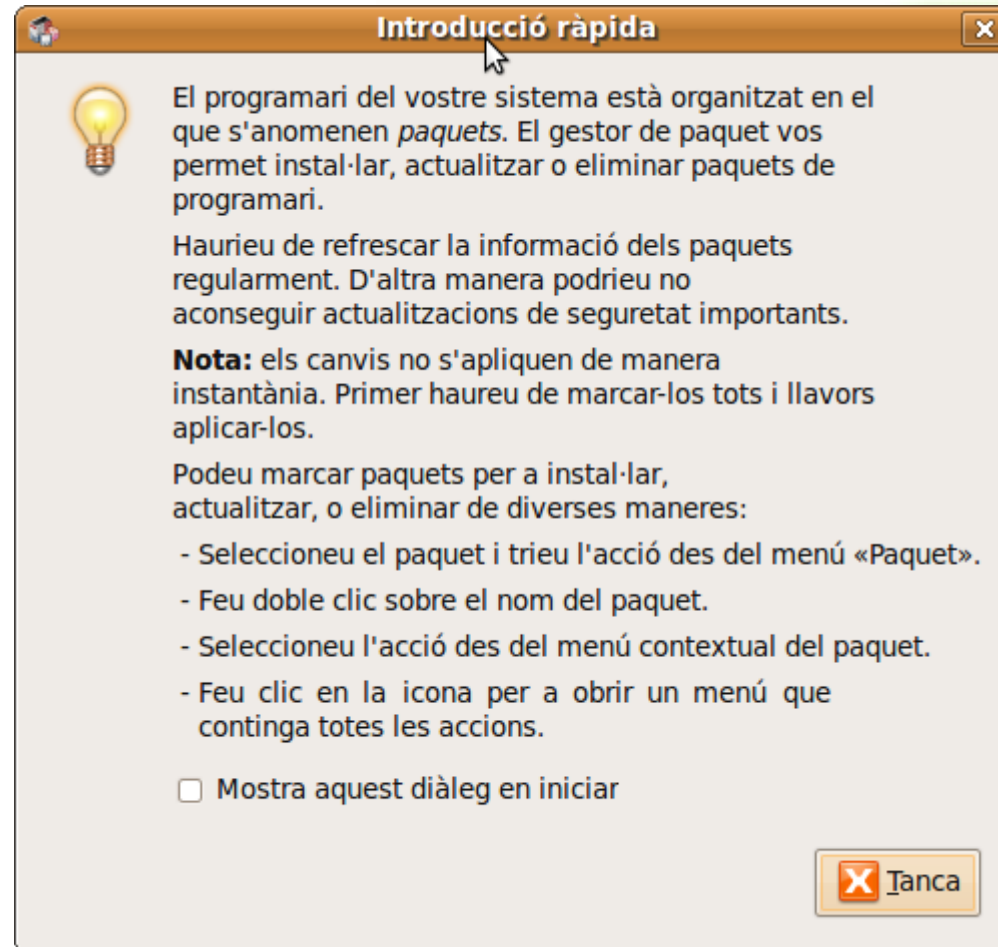
Sistema>Administració>Gestor de paquets Synaptic





Synaptic

Introducció

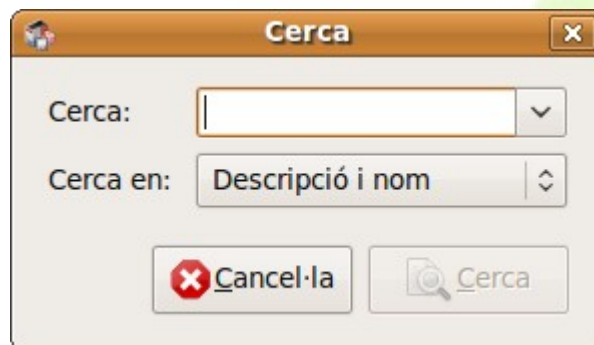




Synaptic

Abans d'instal·lar un paquet es convenient que el cerquem.

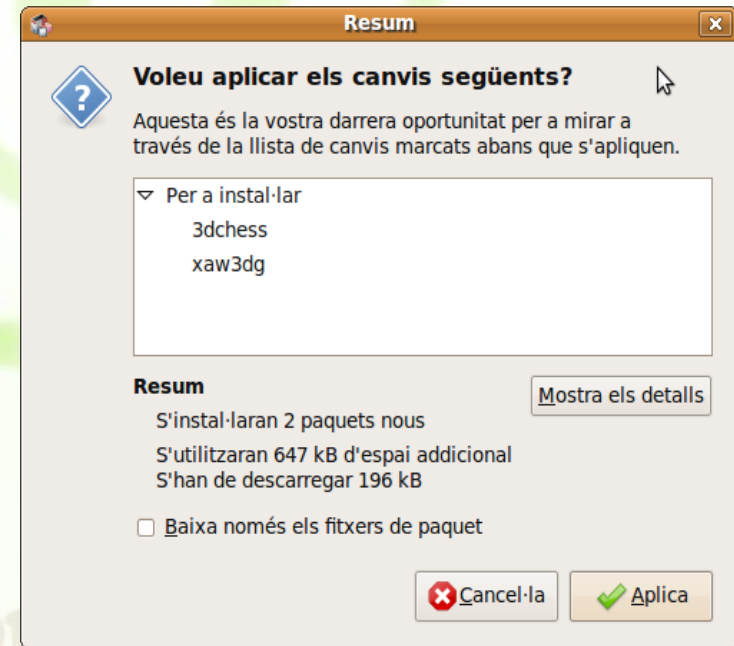
Edita>Cerca





Synaptic

Per a instal·lar un paquet amb totes les seves dependències seleccionem el paquet i prenem el boto aplica.





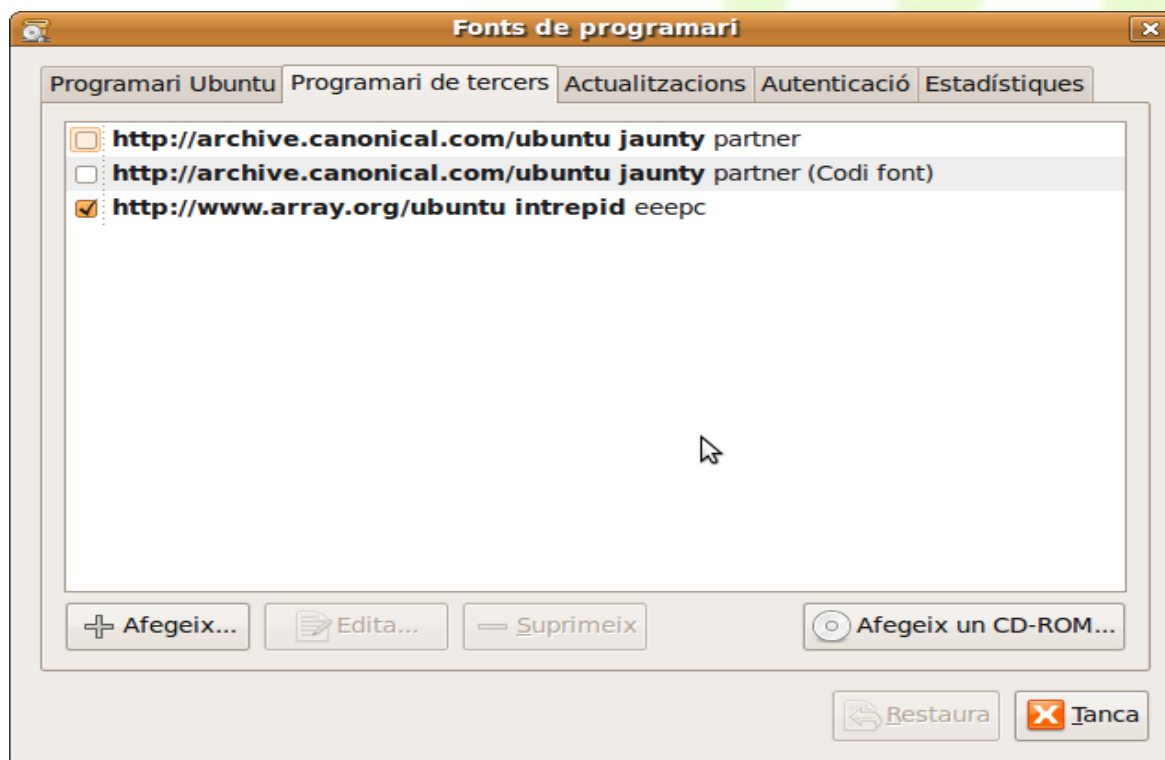
Synaptic

Per actualitzar l'index de paquets disponibles

Edita>Refresca la informació dels paquets

Per a treballar amb repositoris

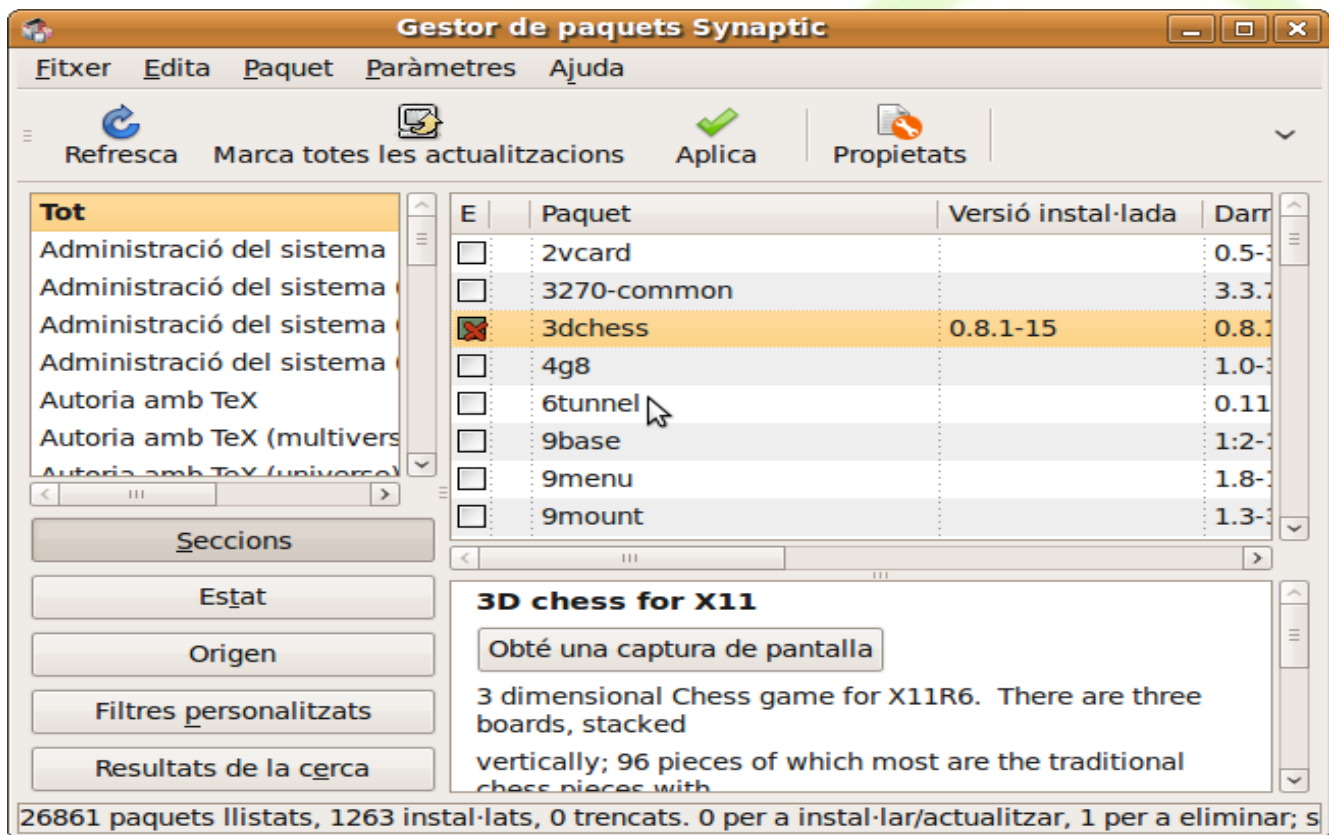
Paràmetres>Dipòsits





Synaptic

Per a desinstal·lar un paquet ha d'estar instal·lat prèviament (quadrat en verd) i marcar-lo, bé per a eliminar o per a eliminar completament.





Synaptic

Dreceres de teclat

Acció	Combinació de tecles
Actualitzar llista de paquets disponibles	<u>Ctrl</u> + R
Obrir diàleg de cerca de paquets	<u>Ctrl</u> + F
Mostrar ventana de propietats para el paquet seleccionat	<u>Ctrl</u> + O
Marcar el paquet seleccionat para instal·lar	<u>Ctrl</u> + I
Marcar el paquet seleccionat para actualitzar	<u>Ctrl</u> + U
Marcar el paquet seleccionat para eliminar	<u>Supr</u>
Marcar el paquet seleccionat para eliminar completament	<u>Shift</u> + <u>Supr</u>
Desmarcar qualsevol canvi de paquets	<u>Ctrl</u> + N
Marcar totes les actualitzacions possibles	<u>Ctrl</u> + G
Forçar la instal·lació de una versió específica de un paquet	<u>Ctrl</u> + E
Desfer el últim canvi	<u>Ctrl</u> + Z
Refer el últim canvi	<u>Ctrl</u> + <u>Shift</u> + Z
Aplicar tots els canvis marcats	<u>Ctrl</u> + P
Eixir de <u>Synaptic</u>	<u>Ctrl</u> + Q



dpkg

Dpkg és una eina de baix nivell i normalment com a usuaris utilitzarem altres eines a nivell més alt (com apt-get o aptitude) per la gestió bàsica de paquets (instal·lar, esborrar, actualitzar...). De totes formes dpkg ens pot servir per obtenir informació del nostre sistema

Si es vol obtenir una llista completa dels paquets instal·lats en el sistema, juntament amb versió una descripció breu dels mateix, es pot utilitzar:

```
dpkg -l
```

Si es vol consultar si estan instal·lats paquets que continguin una cadena de caràcters en particular, com per exemple apache, es pot utilitzar:

```
dpkg -l "*apache"
```

Si es vol una descripció més detallada dels mateixos, es pot utilitzar:

```
dpkg -s
```

Si es vol una descripció més detallada del paquet, es pot utilitzar: `dpkg -s paquet` Si es vol consultar solament les dependències d'un paquet instal·lat en el sistema, es pot utilitzar:

```
dpkg -s paquet | grep ^Depends
```



dpkg

Si es desitja consultar la informació completa d'un paquet, que inclou versió, descripció, arquitectura, grup, autor que manté el paquet i dependències, es pot utilitzar:

```
dpkg -p paquet
```

Si es vol veure un llistat dels components que proveïx un paquet abans de ser instal·lat, es pot utilitzar:

```
dpkg -c paquet-no-instal.lat
```

Si es vol instal·lar un paquet .deb, es pot utilitzar:

```
dpkg -i paquet-no-instal.lat.deb
```

Si es vol instal·lar o actualitzar un paquet .deb, es pot utilitzar:

```
dpkg -Gi paquet-no-instal.lat.deb
```

Si solament es vol desempaquetar el contingut sense instal·lar, es pot utilitzar:

```
dpkg -x paquet-no-instal.lat.deb
```



dpkg

Si es té un directori ple de paquets .deb i es desitja instal·lar tots aquests, es pot utilitzar el següent, considerant per a l'exemple que el directori/Downloads/ conté diversos paquets .deb:

```
dpkg -R/Downloads
```

Si es desitja presentar qualssevol que siguin les opcions de configuració d'un paquet, es pot utilitzar:

```
dpkg - -configure paquet-no-instal.lat.deb
```

Si es vol desinstal·lar un paquet, però deixant presents fitxers de configuració, es pot utilitzar:

```
dpkg -r paquet
```

Si es vol desinstal·lar un paquet, incloent els fitxers de configuració, es pot utilitzar:

```
dpkg -P paquet
```

Si es vol reconfigurar una aplicació ja instal·lada:

```
dpkg-reconfigure paquet
```



gnome-app-install

Aplicació incorporada a gnome que ens permet instal·lar paquets d'una llista classificats per categories de forma senzilla.

Aplicacions>Afegeix/Elimina o sudo gnome-app-install





Problemes freqüents

Si rebeu un missatge semblant al següent quan intenteu executar apt-get install paquet

```
Reading Package Lists... Done
```

```
Building Dependency Tree... Done
```

```
W: Couldn't stat source package list 'http://people.debian.org unstable/ Packages'  
(/var/state/apt/lists/people.debian.org_%7ekov_debian_unstable_Packages) - stat (2  
No such file or directory)
```

```
W: You may want to run apt-get update to correct these missing files
```

```
E: Couldn't find package penguineyes
```

Us heu oblidat d'executar apt-get update després del vostre últim canvi al fitxer **/etc/apt/sources.list**.

Si l'error mostrat és com aquest:

```
E: Could not open lock file /var/lib/dpkg/lock - open (13 Permission denied)
```

```
E: Unable to lock the administration directory (/var/lib/dpkg/), are you root?
```

Quan escolliu qualsevol altre mètode per a apt-get diferent a source, és que no disposeu dels permisos d'usuari root, el qual ve a indicar, que l'esteu executant com a un usuari normal.



Problemes freqüents

Si l'error es com aquest:

E: No s'ha pogut blocar /var/lib/dpkg/lock - open (11 Resource temporarily unavailable)

E: Unable to lock the administration directory (/var/lib/dpkg/), is another process using it?

Succeeix quan executeu dues còpies de apt-get alhora o quan intenteu executar apt-get i un procés dpkg està actiu. L'únic mètode que es pot emprar simultàniament amb els altres és source. (Per exemple teniu obert el Synaptic i executeu un apt-get)

Si una instal·lació peta a la meitat del procés i us trobeu amb que ja no és possible instal·lar o eliminar paquets, intenteu executar aquests dos comandaments:

```
# apt-get -f install  
# dpkg --configure -a
```

I després proveu-ho una altra vegada. Podria ser necessari executar el segon comandament més d'una vegada. Aquest és una important lliçó per aquells aventurers que usen "unstable".

Si rebeu l'error "E: Dynamic MMap ran out of room" a l'executar apt-get update, afegiu la següent línia a /etc/apt/apt.conf:

```
APT::Cache-Limit 10000000;
```



Problemes freqüents

Ací hem vist alguns exemples dels problemes més comuns que podem trobar-nos a l'hora d'instal·lar, desinstal·lar, actualitzar paquets

Per tal de solucionar la majoria de problemes, podem trobar molta i molt bona informació a través d'Internet, a forums, wikis, pàgines oficials... Ací teniu una petita llista de webs útils:

http://acacha.dyndns.org/mediawiki/index.php/P%C3%A0gina_principal

<http://doc.ubuntu-es.org/Documentaci%C3%B3n>

<http://www.bulma.net/>

IES Nicolau Copèrnic



Reconeixement 3.0 Unported

Sou lliure de:



copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra



fer-ne obres derivades

Amb les condicions següents:



Reconeixement. Heu de reconèixer els crèdits de l'obra de la manera especificada per l'autor o el llicenciador (però no d'una manera que suggereixi que us donen suport o rebeu suport per l'ús que feu l'obra).

- Quan reutilitzeu o distribuïu l'obra, heu de deixar ben clar els termes de la llicència de l'obra.
- Alguna d'aquestes condicions pot no aplicar-se si obteniu el permís del titular dels drets d'autor.
- No hi ha res en aquesta llicència que menyscabi o restringeixi els drets morals de l'autor.

Advertiment

Els drets derivats d'usos legítims o altres limitacions reconegudes per llei no queden afectats per l'anterior
Això és un resum fàcilment llegible del text legal (la llicència completa).

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ca>

