

The background is composed of several large, overlapping triangles in various colors: red, orange, yellow, teal, dark blue, and purple. The triangles are separated by thin white lines. The text 'APT package manager' is centered in a white, sans-serif font.

APT
package
manager

Zakaj sploh uporabljati package managerje?

- Samodejni prenos, konfiguracija in namestitvev paketov
- Verzioniranje
- Kompatibilnost verzij
- Centralna lokacija paketov
- Standardiziran način distribucije odvisnosti

APT package manager

- APT = advanced package tool, 1998
- Zelo preprost
- Repozitoriji ↔ orodja na klientu
- Repozitorij preprost strukturiran datotečni sistem
- Klient dela *bookkeeping* in razširanje paketov

Repozitoriji

- Podani v `/etc/apt/sources.list`
- *Maintainerji* skrbijo za kompatibilnost verzij
- Večje posodobitve pridejo šele z novim Releasom
- Sami lahko dodamo PPA

	Free software	Non-free software
Canonical supported	Main	Restricted
Unsupported	Universe	Multiverse

Orodja klienta

- apt-get: upravljanje s paketi
- apt-cache: poizvedovanje o paketih
- Apt razrešuje odvisnosti in opravlja kompleksnejše operacije
- Ne upravlja pa paketov direktno, preda kontrolo programu dpkg
- dpkg: upravlja .deb pakete (low level)

Potek namestitve paketa

- Najprej poženemo *apt-get update*
- Apt zgradi URL za pridobitev seznama paketov
- Npr.:
<http://si.archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/disco/main/binary-amd64/Package.gz>
- Pregleda vse repozitorije in doda najdene pakete v cache

- Nato uporabnik požene *apt-get install <package>*
- Apt začne *dependency resolution*
- Ustvari rekurzivno drevo odvisnosti
- Odvisnosti, ki niso nameščene prenese oz. pobere iz cache-a
- Kliče *dpkg*, da namesti pakete

.deb datoteka

- Vsebuje stisnjen program in stisnjene kontrolne datoteke/skripte
- Arhiv, ki vsebuje program se razširi neposredno v root sistema (/)
- Dpkg ustrezno poganja preinst/postinst skripte, ko odstranjuje pa prerm/postrm skripte
- Kontrolne datoteke: checksum, config

Uporabni ukazi

- `apt-get upgrade`: posodobi nameščene pakete
- `apt-get dist upgrade`: posodobi distribucijo (cel sistem)
- `apt-get purge`: odstrani paket + njegovo konfiguracijo v mapi `/etc`
- `apt-cache search`: iščemo po paketih, za katere vemo preko *apt-get upgrade*