

Klik – linuxos alkalmazások egy kattintásra

Okozott már gondot egy Linux-os alkalmazás telepítése? Történt már olyan, hogy egy alkalmazás csomagjának telepítése nem történt zökkenőmentesen? És olyan, hogy egy alkalmazás nem a megszokott helyre települt? Jó lett volna ugyanazt a csomagot más disztribúciókra is telepíteni? A Klik talán egy napon minderre megoldást nyújthat.

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

A Linux alapú operációs rendszerekkel (disztribúciókkal) ismerkedő felhasználók előbb-utóbb eljutnak egy pontig, ahol már elkerülhetetlen az adott disztribúció csomagkezelési rendszerének ismerete. Kezdő felhasználók számára új alkalmazások telepítése esetenként egy félelemmel teli szürke terület, ahová nem szívesen vándorolnak, attól féltve, hogy valami kárt okozhatnak egy sikertelen telepítéssel. A legtöbb mai Linux disztribúció csomagkezelési rendszere megbízhatóan működik, de gondok mindig adódhatnak. Például ha egy csomag telepítése közben történik egy áramszünet vagy valami más okból megszakad a telepítés, ez okozhat egy átlagos felhasználónak néhány álmatlan órát.

Egy másik lehetséges helyzet, amely már nem csak kezdő vagy átlagos felhasználókat érinthet, ha például a felhasználó szeretne frissíteni egy adott alkalmazást egy újabb verzióra, de szívesen kipróbálná mielőtt élesben is lecserélné a régit az új változatra. Vagy tegyük fel szívesen megismerkednénk egy komplex alkalmazással (például egy másik grafikus asztali környezet) úgy, hogy ne okozzon túl nagy erőfeszítést a kipróbálás utáni eltávolítás. Az előbbieken felvetett és még jó néhány hasonló problémára adhat megoldást a *Klik*.

Ismerkedés

A *Klik* nem csak egy újabb csomagformátum a csomagkezelők- és formátumok tengerében. A *Klik* lényege az

AppDir paradigma: egy alkalmazás – egy könyvtár, az alkalmazás könyvtára tartalmaz mindent, ami a futtatásához szükséges. A *Klik* lehetőséget ad arra, hogy a kiválasztott alkalmazást egyszerűen letölthessük és használhassuk úgy, hogy az alkalmazás minden eleme a saját könyvtárába kerül (valójában csupán egyetlen fájlba, de erről később). Ez azt jelenti, hogy a rendszerünk más részeibe nem avatkozik bele, nem másol *library*-kat sem más állományokat sehová. Egyedül az alkalmazások beállításai kerülnek tárolásra a rendszerünkön, ill. a hozzá tartozó adatok, például egy levelezőalkalmazás esetén a levelezőszerverek beállításai és levelesláda.

Túl szépnek hangzik, hogy igaz legyen? Részben igen, ugyanis a *Klik* folyamatos fejlesztés alatt áll, és még számos funkció megvalósításra vár. Előljáróban le kell szögeznünk annyit, hogy a fejlesztők álláspontja szerint a *Klik*-nek nem célja, hogy teljes értékű csomagkezelő legyen, nem arra szánják, hogy egy teljes rendszer összes alkalmazását telepítsük vele. Az elsődleges cél az, hogy könnyen legyen lehetőségünk egyes alkalmazások telepítésére, ha tesztelni akarunk egy-egy új vagy frissebb változatot, vagy hogy gyorsan hozzáférhessünk olyan alkalmazásokhoz, amelyeket esetleg a használt disztribúció (még) nem tartalmaz. Még egy fontos pont, hogy a *Klik*-en keresztül történő alkalmazás-telepítés teljesen disztribúciófüggetlen, és csak egy Web-böngészőre van szükség hozzá.

Ezek után térjünk rá a *Klik* telepítésére és használatára, majd a bemutatás után megpróbáljuk összefoglalni előnyeit-hátrányait.

A Klik telepítése

Léteznek olyan Linux disztribúciók, amelyek alapértelmezésben is támogatják a *Klik* használatát. Ilyen például a *Knoppix*, ami egy *Debian* alapokon nyugvó disztribúció. Ilyen disztribúciók esetén az alábbi telepítésre nincs szükség. A *Klik*-et a honlapjáról érhetjük el. Ugyanitt hasznos dokumentációt is találunk a *Klik*-ről és használatáról (dokumentáció, *Wiki*). A telepítés egyszerű, egy telepítésskript segítségével történik, ahogy azt a honlap főoldalán (1. ábra) meg is találjuk:

```
wget klik.atekon.de/client/
➔ install -O - | sh
```

A lényeg, hogy le kell töltenünk a klik.atekon.de/client/install telepítésskriptet és el kell indítanunk, az előbbi *wget*-es megoldás ezt teszi egy lépésben.

A telepítés során egy *.zAppRun* nevű skript kerül a felhasználó könyvtárába, ami a későbbiekben letöltött *Klik*-es alkalmazások futtatásáért lesz felelős. Még egy dolog történik a telepítéskor, mégpedig az, hogy a Web-böngészőnkbe bejegyzésre kerül a *klik://* protokoll (az alkalmazások letöltésénél van rá szükség) ill. a *Klik*-en letöltött alkalmazás-fájlok (*.cmg* kiterjesztésűek) *MIME*-típusának bejegyzése (a 2. ábra ezt

Konqueror böngésző esetén illusztrálja). Mindez automatikus és gyors. Ezek után készen állunk az alkalmazások telepítésére.

Alkalmazások használata Klik-el

A fejezet címében szándékos a „telepítés” helyett a „használat” szó. Mégpedig azért, mert amint azt látni fogjuk, a *Klik*-es alkalmazások használatához nem igazán van szükség megszokott telepítési lépésekre.

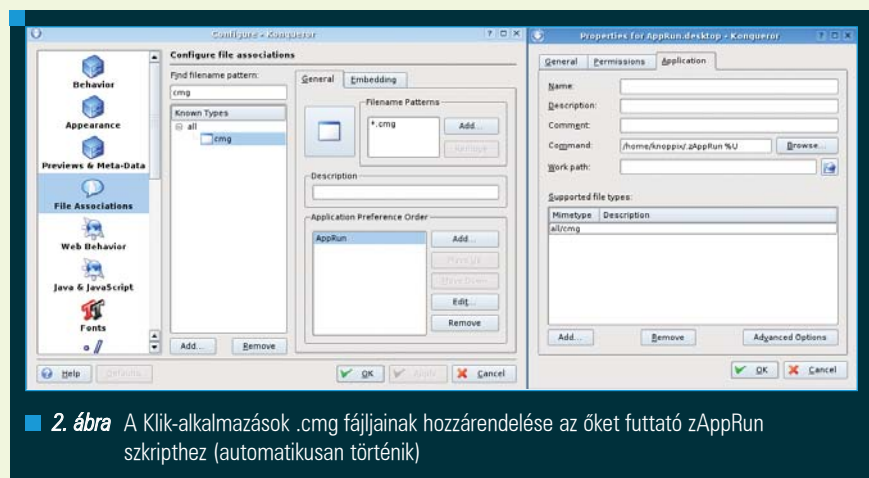
Alkalmazásokat a *Klik* honlapjáról érhetünk el. Amint azt az 1. ábra is mutatja már a főoldalon láthatók a főbb kategóriák. Jelenleg több ezer alkalmazás érhető el *Klik*-en keresztül. Lássuk az alkalmazások használatát egy konkrét példán keresztül.

Tegyük fel, hogy nincs a jelenlegi *Linuxunkon* egy használható szövegszerkesztő, és sürgősen szükségünk lenne egyre, mondjuk az *AbiWord*-re. A *Klik* honlapján keressük meg és válasszuk ki az *Editors* kategóriát (3. ábra), azon belül pedig az *AbiWord*-öt (4. ábra). Az alkalmazás leírása tartalmazza azt, hogy milyen elemekből áll össze, és az oldal alján található a letöltési/telepítési link. Erre kattintva egy dialógus fogad (5. ábra) ami megerősítést kér, hogy valóban le szeretnénk tölteni az adott alkalmazást. Jelenleg csak a *Klik* honlapjáról érhető el hivatalos *Klik*-alkalmazások. Ennek elsődleges oka a biztonság fenntartása és a csomagok minőségének megőrzése. Miután beleegyeztünk a letöltésbe (6. ábra) a háttérben megtörténik az alkalmazás letöltése és a letöltés végén az alkalmazás el is indul (7. ábra).

És most néhány fontos kérdés: hová kerül a letöltött alkalmazás, milyen formában, hogyan érhető el, hogyan távolítható el? Vegyük sorra ezeket. *Klik*-es letöltéskor valójában egy darab *.cmg* kiterjesztésű fájl keletkezik az asztalunkon (*desktop*, 8. ábra), amit természetesen bárhová áthelyezhetünk. Ez egy *image* fájl, ami minden könyvtárat és fájlt tartalmaz amire az alkalmazásnak szüksége van a futáskor. Amikor ezt az alkalmazást elindítjuk, valójában a */tmp/app* időleges könyvtárba *loop* eszközként csatolódik fel, ami az alkalmazás bezárásakor eltűnik. Ebből az időlegesen felcsatolt könyvtárból indul el maga az alkalmazás. Az alkalmazás *.cmg* fájljára kat-



1. ábra A Klik honlapjának főoldala, az alkalmazás-kategóriák egy részével



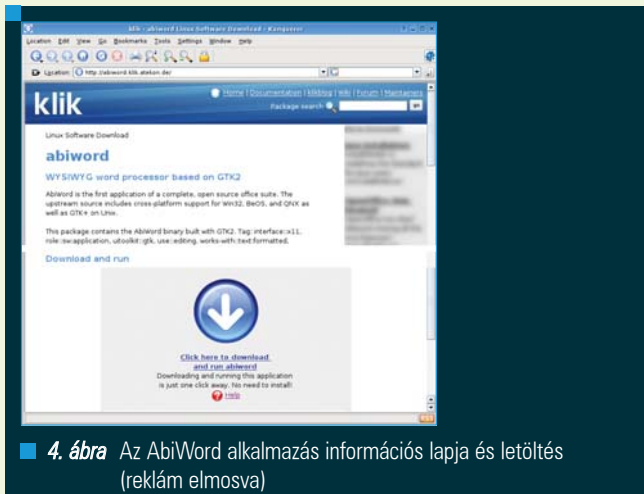
2. ábra A Klik-alkalmazások *.cmg* fájljainak hozzárendelése az őket futtató *zAppRun* szkripthez (automatikusan történik)

tintva ez mind transzparensen, a felhasználó számára láthatatlanul történik. Ha kézzel szeretnénk elindítani az adott alkalmazást, akkor a *home* könyvtárunkban található *.zAppRun* szkriptnek az alkalmazás *.cmg* fájlját paraméterként megadva tehetjük. Az alkalmazás eltávolítása nagyon egyszerű művelet: lépünk ki az alkalmazásból és töröljük le az alkalmazás *.cmg* fájlját. Az előbbiekből kiderül a *Klik* egy másik nagy előnye, mégpedig az, hogy minden felhasználó használhat *Klik*-

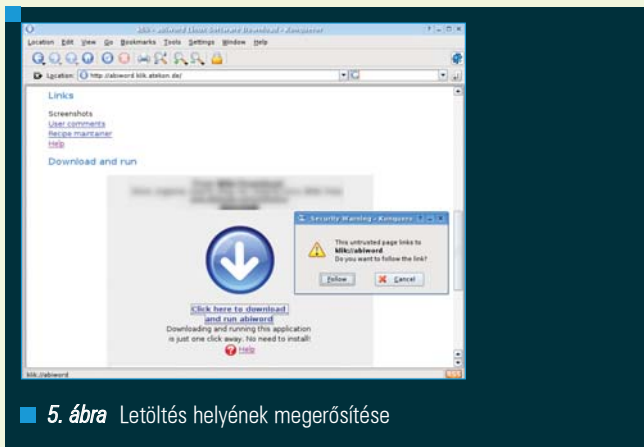
es alkalmazásokat (ha például nincs *root* jogosultsága és nincs telepítve az adott alkalmazás), mert minden alkalmazás csupán egy darab *.cmg* fájlból áll, amit a felhasználó a saját könyvtárába letölthet, futtathat és törölhet. Az előbbi letöltési/telepítési módszer mellett más lehetőségünk is van. Ha például tudjuk a használni kívánt alkalmazás nevét, de nem tudjuk melyik kategóriában van, vagy csak nincs időnk végigböngészni, akkor a *Klik* főoldalán található keresőt is használhatjuk (9. ábra). Az alkalmazás



3. ábra Az Editors (szerkesztők) kategória



4. ábra Az AbiWord alkalmazás információs lapja és letöltés (reklám elmosva)



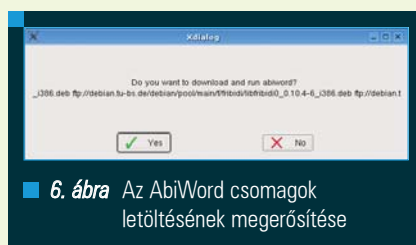
5. ábra Letöltés helyének megerősítése

megtalálása után a letöltés menete az előbbi *AbiWord*-ös példával azonos. Még egy lehetőség adott a *Klik*-es alkalmazások letöltéséhez, amelyek az eddigiek közül a legpraktikusabb, feltéve, hogy tudjuk az alkalmazás nevét. A 10. ábra illusztrálja, ahogy *Konqueror* böngészőben a *klik://abiword* URL-t beírva automatikusan elindul az alkalmazás letöltése. Letöltés után minden ugyanúgy történik, mint az előző példákban. Mivel az alap-filozófia a *Klik* esetén az, hogy az alkalmazás futtatásához szükséges minden hozzávaló benne legyen az alkalmazás *.cmg* fájljában, egy újabb nagy előnyre is tudunk példát adni. Tegyük fel, hogy a felhasználó *KDE* grafikus asztali környezetet használ és semmilyen *Gnome* környezetet használó alkalmazás nincs telepítve, sem pedig a *Gnome*-os alkalmazások által használt *GTK* könyvtárak. Tegyük fel ekkor, hogy a felhasználó gyorsan szeretne egy *Gnome*-os alkalmazást futtatni aztán törölni, de nem szeretné ehhez tucatnyi egyéb könyvtárat telepíteni,

mert túl sok időt venne igénybe ezek telepítése majd eltávolítása. Ilyen esetben nyugodtan használható a *Klik* – csak letölti az alkalmazást az előbbi módszerek valamelyikével egy darab *.cmg* fájlban, futtatja, majd törli a fájlt. Lehet ez a 7. ábra *AbiWord*-je, vagy a *C/C++* fejlesztői környezet *Anjuta* (11. ábra), vagy bármi más.

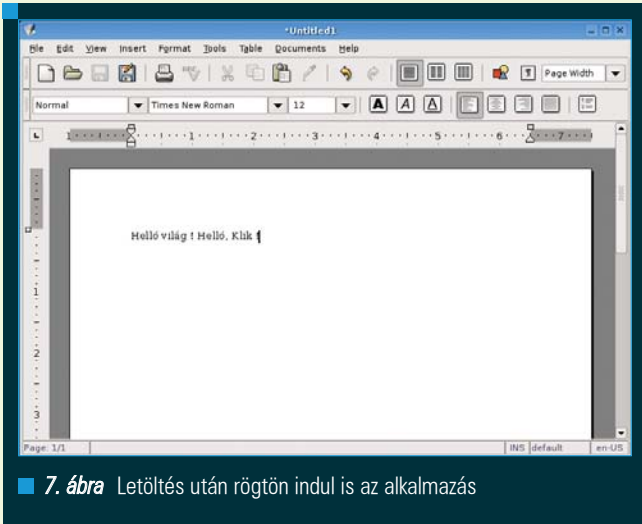
Előnyök, hátrányok

Kezdjük először a hátrányokkal, amelyek többsége igazság szerint abból adódik, hogy *Linuxok* csomagkezelőjéhez próbáljuk hasonlítani a *Klik*-et. Minthogy a *Klik* nem teljes rendszerek csomagkezelésére lett kitalálva, és jelenleg ez nem is cél, ezért nem tudunk egy teljes rendszert *Klik*-alapokon telepíteni és működtetni. Hátrány – a szokványos telepítésekkel szemben természetesen –, hogy mivel minden alkalmazás a saját *.cmg* fájljában tartalmazza a szükséges könyvtárakat, sok *Klik*-es alkalmazás telepítése érezhetően sok lemezterületet igényelhet. Esetenként hátrány lehet

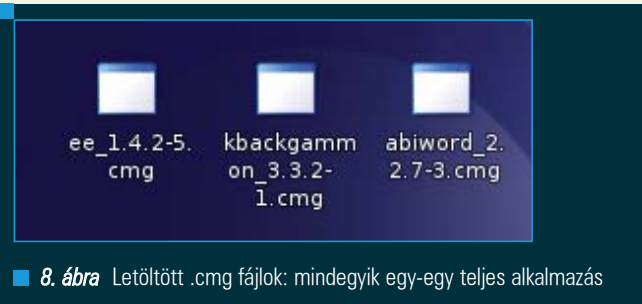


6. ábra Az AbiWord csomagok letöltésének megerősítése

az is, hogy szükségünk van egy viszonylag gyors internetkapcsolatra, hogy ne tartson túl sokáig egy új alkalmazás letöltése. Hátrány lehet, hogy csak *i386* architektúrát támogatnak, tehát csak erre fordított csomagok érhetők el jelenleg (az összes 32 bites *Intel*-kompatibilis architektúra). Ami még egy lényeges hátrány lehet az az, hogy mivel az egyes alkalmazások *.cmg* fájlja az alkalmazás indításakor felcsatolódik a */tmp* könyvtárban, egyszerre alapesetben csak nyolc alkalmazás futtatható ily módon. Ez a határ a *loop device*-ként felcsatolható állományok számára vonatkozó rendszerszintű határszám (ezt a *Linux* kernelben lehet átállítani).



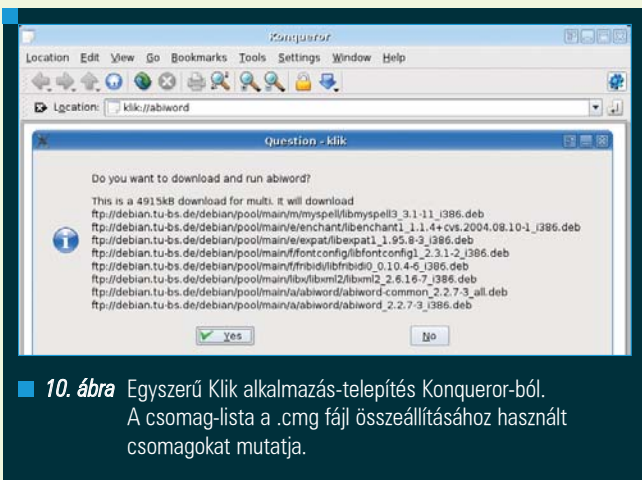
7. ábra Letöltés után rögtön indul is az alkalmazás



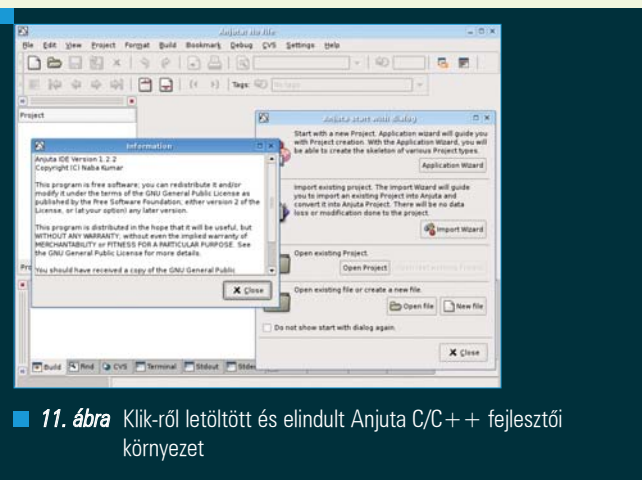
8. ábra Letöltött .cmg fájlok: mindegyik egy-egy teljes alkalmazás



9. ábra Alkalmazás keresése a Klik főoldalon



10. ábra Egyszerű Klik alkalmazás-telepítés Konqueror-ból. A csomag-lista a .cmg fájl összeállításához használt csomagokat mutatja.



11. ábra Klik-ről letöltött és elindult Anjuta C/C++ fejlesztői környezet

Ezek után térjünk át az előnyökre. A *Klik*-et bármilyen jogosultságú felhasználó használhatja, mivel a rendszer többi részéhez nincs szükség hozzáférésre. A letöltött *.cmg* fájlok hordozhatók, tehát bárhol tudjuk őket futtatni, ahol van telepített *Klik* támogatás. Fontos szempont, hogy csupán webböngészőre van szükségünk az alkalmazások letöltéséhez. Nagy előny, hogy ha például *Gnome* környezetet használunk és szeretnénk egy rövid pillantást vetni a legfrissebb *KDE* környezetre, akkor *Klik*-en letölthetjük, kipróbálhatjuk és letörölhetjük. A lényeg az, hogy a rendszerünk megváltoztatása nélkül futtathatunk alkalmazásokat. Ez kezdő és haladó felhasználóknak egyaránt jelenthet jó hírt, akár alkalmazások teszteléséről van szó, akár olyan alkalmazás gyors eléréséről, amelyik (jelenleg) nem elérhető rendszerünk csomagformátumában, vagy csak időlegesen van rá szükségünk. Fejlesztők számára is jó eszköz lehet arra, hogy *.cmg*-be

csomagolt változatot készítve saját alkalmazásaikból könnyen adjanak lehetőséget a felhasználó-tömegnek az alkalmazás gyors kipróbálására és tesztelésére.

Végszó

Mindent figyelembe véve a *Klik* nem a csomagkezelők Szent Grálja. Ennek ellenére, vagy inkább ezzel együtt egy olyan eszközt ad a fejlesztők/csomagkészítők, az alkalmazás-tesztelők ill. az átlagos felhasználók kezébe, amellyel nagyon sok esetben megkönnyítheti az életünket. Természetesen nem is egy világrengető csoda, még csak nem is új ötlet: csupán egy jó - és ami fontosabb - könnyen használható, működő megoldás, amelyre sokan és régóta vártak. A linuxos közösségben megjelenésekor eléggé nagy figyelmet keltett, éppen a felsorolni próbált előnyei miatt. Reméljük, hogy ezzel a rövid bemutatóval felkeltettük az olvasó érdeklődését egy „próbaútra”. Próbaútra,

ami nem csak magának a *Klik*-nek a kipróbálására szól, hiszen ez csupán egy eszköz, hanem a *Klik*-en keresztül elérhető több ezer alkalmazás használatára.



Kovács Levente
(leventek@gmail.com)

26 éves informatikus- és villamosmérnök. Évek óta használ különféle Linux disztribúciókat. Fontosnak tartja a nyílt forrású szoftverek és fejlesztés előnyeinek megismertetését az emberekkel.

KAPCSOLÓDÓ CÍMEK

- ➔ <http://klik.atekon.de/>
- ➔ <http://klik.atekon.de/docs>
- ➔ <http://klik.atekon.de/wiki>