

A magyar Linux: UHU

A 2003. év nagy változást hozott a honi munkafelületek (desktop) és az irodai (office) rendszerek piacán: megjelent a magyar fejlesztésű és nyelvű UHU Linux csomag, ami a hazai informatika több részterületén is áttörést jelentett.



Eddigi előretörése egyenletes és folyamatos, sőt az idei évet úgy nyitotta, hogy a Sulinet Expressz jóvoltából döbbenetes sebességgel ismertté vált. Hazánkban gyakorlatilag a második helyen áll a Linux-változatok gyakorisági listáján, és komolyan veszélyezteteti a SuSE Linux vezető helyét. Ezért úgy gondoltam, ideje ezt a magyar fejlesztésű rendszert alaposabb vizsgálatnak alávetni, hiszen elterjedtsége és támogatottsága folyamatosan nő. Most induló cikksorozatunkban a felhasználók számára a leghasznosabb és legerősebb formában igyekszünk kivesézni mindazt, amit az UHU Linuxról tudni érdemes. Sorozatunk első és második részében az általánosabb részekre térünk ki, ez a telepítési folyamat, illetve a telepített és már működő rendszerünkben történő első felfedezőutunkat öleli fel. A későbbiekben a következő főbb témaköröket tekintjük át: a multimédiát, az internetet és a hálózatokat, a grafikát, az irodai megoldásokat, és bizony, bizony, a játékokat is, mivel a Linux a szórakozásnak ezt a formáját is támogatja.

Az UHU Linux származása és alapjai

Mielőtt telepítenénk a rendszert, érdemes megismerni néhány apróságot. Többek között azt is, hogy honnan

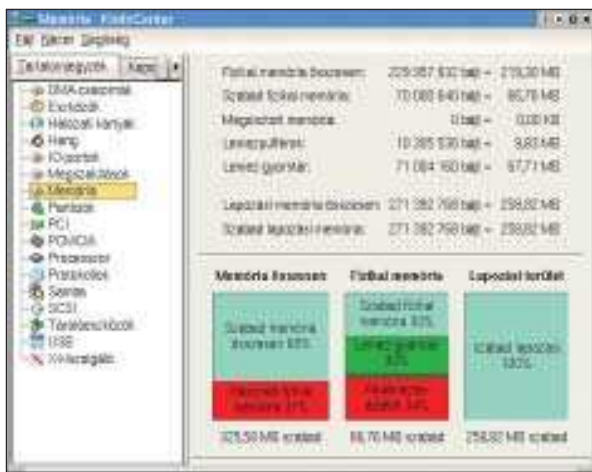
származik az UHU. A Linux-változatok két fő ágra oszthatók. A Debian Linux alapú rendszerekre, továbbá a Red Hat által bevezetett és azóta már de facto szabvánnyá vált Red Hat alapú megoldásokra. Jellemzően (származási ágtól függően) mindkét megoldás egy-egy csomagkezelési elvre épül, ez pedig a *.rpm* (Red Hat Package Manager), illetve a *.deb* (Debian). A linuxosok egymás között mindezt tömören csak rpm alapú vagy deb alapú rendszereknek hívják. Az UHU Linux a hagyományosnak tekinthető *.deb* elvet követi azzal a különbséggel, hogy egy kicsit javítottak rajta és megalkották a „dpkg” elvet, amelynek jellemző kiterjesztése a *.uhu* lehet. Ez azzal a veszéllyel járt együtt, hogy a *.uhu* csomagok szerényebb száma kedvezőtlen hatással lehet a rendszer elterjedésére, mivel ehhez külön *.uhu* csomagokat kell már meglévő *.rpm*, illetve *.deb* csomagokból előállítani. Nos, nagyszámú önkéntes gondoskodott róla, hogy ez a nehézség ne okozzon fennakadást, és az UHU Linux-csapat vállalta, hogy ezeket az önkénteseket folyamatosan megtanítják *.uhu* csomagokat készíteni. Mint a későbbiekben látni fogjuk, a feladatot briliánsan megoldották, így igen nagyszámú – és a külön eljárásból következően – megbízható, ellenőrzött, és biztonságosan használható csomagok árasztották el honlapok tucatjait.

Gépigény

Az UHU Linuxszal kapcsolatos kérdések között nagyon sokszor szerepel, hogy „mégis, mekkora a gépigénye?”. Erre maga a válasz is egy kérdés: milyen feladatra szeretnénk használni? A közhiedelemmel ellentétben ugyanis egy linuxos munkaállomás is használható játékgépnek. Kifogástalanul fut rajta a Quake, az Unreal, a Freespace, a Wolfenstein-sorozat összes jeles tagja, stratégiai játékok garmadája (Heroes3, MythII stb.), valamint a kisebb játékok százai. Értelemszerűen azonban ezeknek a gépigénye lényegesen nagyobb, sőt a többszöröse lehet például egy szövegszerkesztő erőforrásigényének. Ha pontosítom a választ, akkor azt lehet mondani, hogy a processzor legalább 300 MHz-es Celeron legyen, és habár 64 MB memórián is jól használható, érdemes 128 MB-nyit



alátenni. A teljes telepítés (amelynek során az első CD-ről mindent felteszünk – célszerű is így cselekedni) 1,9 GB helyet foglal el a merevlemezről, és ehhez természetesen hozzá kell tenni a feltétlenül szükséges csereterületet (swap), amelyet külön lemezrészre (partition) kell helyeznünk. Ezzel a gépkiepitéssel az UHU már olyan módon telepíthető, hogy zenelejátszásra és irodai műveletek elvégzésére egyaránt alkalmas, teljesen emberi sebességgel. Értelemszerűen a több erőforrás jobb, játékok esetében pedig egyenesen követelmény ennek a kiepitésnek akár a többszöröse is. (Nem kell ecsetelnem, hogy az



Unreal Tournament 2003 erőforrásigénye mekkora, hiába fut sokkal jobban Linuxon, mint más rendszereken.) Érdemes azt is megjegyezni, hogy az UHU Linux nem „eszi” az erőforrást, ugyanakkor jellemzően követi a linuxos elvet, amely szerint az üresen hagyott erőforrás rossz erőforrás. Mindez az eszközök lehető legjobb kihasználása végett van így, de létezik olyan, manapság már nem meglepő méretű erőforrással rendelkező kiepités, amely már nem képes a lehetőségeket teljesen kiaknázni, hiszen meghaladja az UHU teljes erőforrásigényét, akár több feladat egyidejű elvégzése esetén is. Lássunk egy példát: az én gépem egy 800 MHz-es Duron processzort tartalmaz 512 MB DDR memória kíséretében. Ezzel a kiepitéssel csereterületet szinte nem is használ, még a játékok alatt sem. Gyakorlatilag sokkal több erőforrás áll rendelkezésre, mint amennyi szükséges, ezért ezen a gépen bámulatosan gyorsan fut az UHU.

A telepítés fontosabb állomásai

A telepítése gyakorlatilag gyerekjáték. Nem térek ki a teljes telepítésre, aminek több oka is van: először is rendkívül beszédes a telepítő, teljesen egyértelmű, hogy mit miért kell tennünk. Ha egy külön merevlemezről szánunk az UHU-nak, szinte nem is kell más gombot megnyomni, mint az *Ok*-t. A másik ok, amiért nem részletezem a folyamat állomásait, az az, hogy a második korongon a teljes UHU Linux-füzet PDF formátumban megtalálható, s ez több fejezetnyi szöveget és képet tartalmaz ezzel kapcsolatban. Ennek a füzetnek (és a könyvnek, mivel az még tartalmasabb) a frissített változatai megtalálhatóak az ftp.uhulinux.hu kiszolgálón, s innen könnyedén letölthetők. Sőt ugyanitt

megjelent a jókora „Nagy UHU Linux könyv” is. Így most csak az olyan kényes pontokra térnék ki, amelyek a legtöbb kérdést vehetik fel. Az első ilyen a lemezrészre osztás folyamata. Ha „más” rendszer is van a gépen (és jó hazai szokás szerint mindezt egyetlen lemezrész tartalmazza), akkor egy lemezfelosztó program szükséges, amely képes lemezterületet elvonni a Linux számára. Minderre az egyik legjobb választás a Partition Magic program, amellyel az egész könnyedén megoldható; vagy ha FAT fájlrendszerű a kezelendő lemezrész típusa, akkor az UHU első CD-jének DOS könyvtárában megtaláljuk a Fips nevű apró és ingyenes segédprogramot, amely ugyanezt pillanatok alatt képes elvégezni. Ne ijedjünk meg attól, hogy piciny DOS-os segédprogramról van szó, mert könnyen kezelhető és hibátlanul végzi el a feladatát.

Érdemes kitérni arra is, hogy mekkora legyen ez a lemezrész. Nos, két linuxos lemezrészre lesz szükségünk. Az egyik a csereterület, a másik a Linux, amely magát a rendszert fogja tartalmazni. (Az elvont lemezterület felosztásánál, ha lehet, először a csereterületet készítjük el.) A csereterület méretére létezik egy nem teljesen szent szabály, inkább ajánlás, ami a következő: 16, 32, 64, 128 MB fizikai memória esetén a csereterület mérete legyen a fizikai memória kétszerese (tehát 128 MB esetén 256 MB). Ha azonban 256 MB vagy afölötti memória áll rendelkezésre, célszerű egy ezzel megegyező méretű virtuális csereterület létrehozni. Azt is szokták mondani, hogy 512 MB memória esetén már nem is szükséges csereterület létrehozni. Én viszont amondó vagyok, hogy ekkor is hozzunk létre 256 MB-ot, jól jöhet, ha nagyon megterheljük a gépünket, és lassítani semmiképpen sem fogja, legfeljebb üres marad.

További fontos szempont, hogy a csereterület fájl is lehet, de biztosabb módszer, ha lehetőleg a lemez elején, egy külön lemezrészben helyezkedik el. (A lemez elején kisebb a hozzáférési idő, mint a végén, tehát hatással van a sebességre.) Vagyis a telepítés előtt már a linuxos lemezrészek elkészítésekor érdemes figyelembe venni és végiggondolni a csereterület méretét, és ennek megfelelően készíteni el számára a lemezrészét.

A másik gyakori kérdés az, hogy miként telepítsünk, ha a gépünket nem tudjuk CD-ről indítani? Az első telepítő CD-nek szintén a DOS könyvtárában található a *rawrite* DOS-os segédprogram, amely lemezlenyomatfájlokat (image) hivatott hajlékonylemezeire helyezni. Az ehhez tartozó lemezlenyomatfájl az első CD *IMAGES* könyvtárában található *uhuboot.img* néven. Ezzel a megoldással hajlékonylemezeiről is indítani tudjuk a gépünket és telepíthetjük az UHU Linuxot.

A következő meglepetés viszont a régebbi gépek tulajdonosainak szokott fejfájást okozni. Ha gépünk nem rendelkezik P5/2 egérrel, csak régebbi sorossal, akkor könnyen megeshet, hogy az UHU nem ismeri fel. (Ez azonban csak az 1.0-sra vonatkozik, a cikk írásakor éppen kiadás előtt álló 1.1-esben már nincs benne ez a hiba). Ebben az esetben kézzel kell beállítanunk az egerünket.

A telepítés során a harmadik említésre méltó lépés, hogy a telepítés végeztével a rendszerbetöltőt valahová el kell helyeznünk. Miután bekapcsoltuk a gépet, a rendszerbetöltő fogja elindítani a Linuxot; a telepítő több helye is

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

felajánlja a felrakását. Több fizikai lemez esetén még azt is eldönthetjük, hogy melyik lemezen helyezzük el. Ha egyetlen lemezünk van (vagy több lemez esetén az első lemezre telepítettünk), akkor célszerű az „ajánlott” pontot kiválasztani, így a telepítő a rendszerbetöltőt közvetlenül a lemez elejére, a merevlemez rendszerindító területére (Master Boot Record, MBR) rakja. Ha „más” rendszer is ott csücsül a lemezen, akkor is ez a teendő, mert a telepítő intelligensen felismeri, hogy más rendszer is van a gépen, és ennek megfelelően írja meg a rendszerbetöltő bejegyzéseit. Továbbá fontos lehet a rendszerbetöltő milyensége. A szakkönyvek általában a LILO-ról (Linux LOader) írnak, talán csak a legfrissebbek jelentenek ez alól kivételt. Valóban, sokáig a LILO felelt a Linux betöltéséért, ezért a szakkönyvek is ezt ismertették bővebben és az interneten is erről találjuk a legtöbb leírást. Az UHU a korszerűbb és rugalmasabb GRUB rendszertöltőt használja, amelyre a második korong kézikönyve is kitér, valamint a <http://www.uhulinux.hu> weboldalon is olvashatunk róla. Ha nem tudjuk, mi a teendő és tanácstalanok vagyunk, célszerű a telepítő által ajánlott megoldást elfogadni.

Az első felfedezőút és az utolsó simítások

A telepítést követően a rendszer azonnal „kulcsrakész”, tehát semmiféle teendőnk nincsen. Gyakorlatilag egyszerű



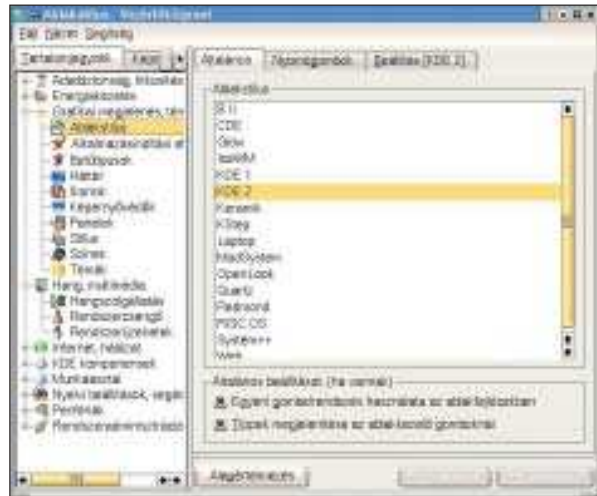
sem kell újraindítani a számítógépet, minden átgondolt, gördülékeny. A rendszer betöltődése után mindig be kell jelentkezni: a telepítés során létrehozott felhasználói névvel és jelszóval tudunk felhasználóként belépni. Ezután el tudjuk végezni az utolsó simításokat: a hálózati kapcsolat kialakítását, a nyomtató hozzáadását és számos egyéb művelet is. Indítsuk el az UHU *Vezérlőpult* programot, ami a menüben található. Írjuk be a telepítés során megadott rendszergazdai jelszót (kérni is fogja).

A *Vezérlőpult* használata is igen egyértelmű, sőt sorozatunkban sokat fogunk rá hivatkozni. Most inkább azt tekintjük át, hogy az első indítás után mit érdemes elintézni. Az UHU alapértelmezett ablakkezelője a Gnome, bár a KDE sokkal népszerűbb. Igaz, bejelentkezéskor megváltoztathatjuk az ablakkezelőt, de ha a KDE bejelentkezéskezelőjét szeretnénk (kdm), akkor a *Vezérlőpultban* tudjuk beállítani. A *Szolgáltatások* részben keressük ki a gdm bejegyzést, és nyomjuk meg a *ne induljon el* gombot. Ha megkérdezi, hogy most leállítsa-e a gdm-et, akkor a választunk nem. Ezután keressük ki a kdm bejegyzést, és nála nyomjuk meg az *elinduljon*



gombot. Meg fogja kérdezni, hogy elindítsa-e a kdm-et; a választunk szintén nem. Az új beállítás érvényesítéséhez lépünk ki a bejelentkezőképernyőhöz és indítsuk újra a grafikus felületet. Ezt az ALT+I vagy az ALT+E billentyűparanccsal tehetjük meg, attól függően, hogy feltettük-e a frissítéseket vagy sem.

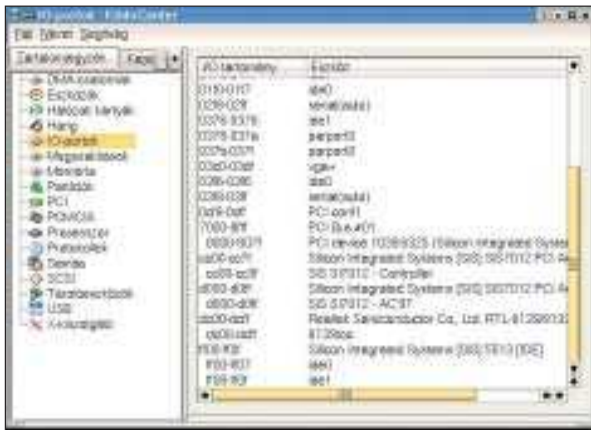
Amennyiben a hálózati kártyánkat (ha az interneteléshez szükséges) és a DNS-adatokat (szintén a *Vezérlőpultban*) beállítottuk, akkor elindíthatjuk az *UHU tárcsázó* segédprogramot, amellyel internetkapcsolatunkat felépíthetjük. Jópofo lehetőség, hogyha a tárcsázóval ADSL kapcsolatot építettünk fel, akkor az UHU *Vezérlőpult/Szolgáltatások* részében önműködővé tehetjük a feladatot. Itt keressük ki az *adsl/adsl indítása* bejegyzést, és kattintsunk az



„elinduljon” gombra. Ezután bármikor, amikor elindítjuk a gépünket, a rendszer betöltődése során az ADSL kapcsolatot is felépíti, így többet nem kell vele foglalkoznunk.

Grafikus felület és adatok

Szükségünk lehet rá, hogy a KDE felületet beállítsuk, esetleg részletesebb adatokat kérjünk a rendszerről. Az előbbi a KDE *Vezérlőpultjával* tudjuk megtenni, ahol beállítható a háttérkép, a betűk, az ablakok stílusa, sőt akár külön témákat is telepíthetünk, ahogyan azt más rendszerek alatt már megszokhattuk. Ebben a *Vezérlőpult*-ban a *Webböngészés* menüpont alatt állíthatjuk be, hogy a KDE alapértelmezett böngészője, a Konqueror hogyan is viszonyuljon az internetes adatokhoz. Például nagyon hasznos tulajdonsága, hogy a süti-kezelést (cookie) finomhangolni vagy tiltani tudjuk.



A felugró ablakokat letilthatjuk és mind a Java-, mind a JavaScript-adatokat teljesen kizárhatjuk. Szigorú szabályozással biztonságosabbá és erőforrás-kímélőbbé tudjuk tenni az internetes böngészést. (Biztosan mindenki találkozott már bosszantó felugró ablakocskákkal vagy egy-egy weboldalon túl sok JavaScripttel, ami jelentősen lelassította a rendszert.)

Itt található a KDE alapvető hangbeállításai, sőt a nyomtatóbeállításokat is módosítani tudjuk a *Perifériák* menüpontban – ennek segítségével hálózati nyomtatót is önműködően keresni tudunk. Alapvető biztonsági és energiakezelési beállításokra is lehetőség nyílik, amelyek rendkívül kényelmes és hasznos eszközök a gép fronthangolása során. A beállítások

elvégzéséhez pedig a KDE *Menü/Rendszer* menüpontja alatt található *KInfoCenter* szolgáltatathat adatokat, ahol rendkívül részletesen láthatóak az egyes eszközök, a memóriacímek és minden egyéb, amire szükségünk lehet. Hasznosságát nem kell ecsetelnem, ha esetleg egy nem együttműködő (incompatibility) eszközt szeretnénk a rendszerbe beleilleszteni.

Összegzés

Tömören, pusztán a lényegre szorítkozva átvettük, hogy milyen terjesztés az UHU Linux, megvizsgáltuk a gépigényét és a telepítés során felmerülő esetleges buktatókat, valamint rövid körútra indultunk a frissen telepített rendszerben. Megnéztük, hogy mire is használható a *Vezérlőközpont* és hogyan kaphatunk részletes adatokat a rendszerről. Továbbá megemlítettük, hogy hogyan és hol érdemes elvégezni néhány alapvető beállítást. A következő hónapban áttekintünk pár parancsot a konzolos használathoz, telepítünk egy nVidia videokártyát, kitérünk a rendszerfrissítés alapjaira, valamint a KPackage használatának segítségével átvesszük a csomagkezelést. Végül telepítünk egy játékot, hogy olvasóinkat játszani is engedjük.



Dancsok „strogg” Zoltán (strogg@mail.tvnet.hu)

Jelenleg technikai szerkesztőként dolgozik a BME-OMIKK-nál, ahol oktat is. Emellett egyetemi képzésben vesz részt, programozó matematikus szakon. Négy éve foglalkozik Linuxszal. Szabadidejében operációs rendszereket gyűjt és weblapot vezet.

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

