

# Költségcsökkentés 3 dimenzióban

## Megjelent a SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP1 frissítőcsomagja

**A** nyílt forráskódú fejlesztési modell az informatikai rendszergazdák és végfelhasználók számára egyaránt ugyanazt jelenti: nagyobb választási lehetőség és funkcionalitás a zárt forráskódú szoftverek árának töredékéért. A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SLED) kiváló példa a Novell és a nyílt forráskódú közösség által kínált innováció gyorsaságára és minőségére.

Az elmúlt egy évben a SUSE Linux Enterprise Desktop 10 számos díjban és elismerésben részesült (InfoWorld 2007, a PSA Peugeot Citroën is a SLED-et választotta), de a fejlesztések folytatódnak. A most megjelent Service Pack 1 (SP1) számos olyan funkciót tartalmaz, amelyekkel könnyebben kezelhetővé és biztonságosabbá válik a platform használata.

Nem biztos, hogy célszerű a vállalatok asztali gépein kizárólagos szabvánnyá tenni a különböző Windows változatokat. A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 ugyanis tizedannyi áron kínál vonzó, költséghatékony alternatívát. Cikkünkben a Service Pack 1 újdonságait mutatjuk be és megvizsgáljuk, hogy milyen előnyökkel jár a SUSE Linux Enterprise Desktopra való átállás.

### > Kezelhetőség

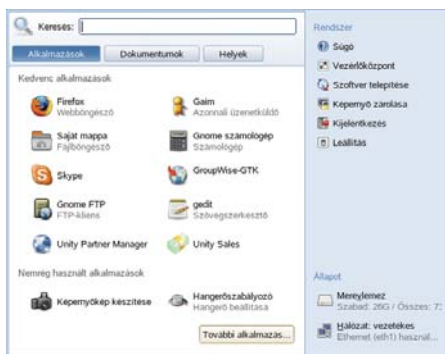
A Novell számára fontos, hogy könnyebbé tegye az asztali rendszerek kezelését: számos új funkció kifejezetten erre a területre koncentrál. Tovább csiszolódott az SP1 főmenüje, kevesebb kattintással érhető el a leggyakrabban használt

erőforrások (lásd 1. ábra). Bekerült egy Alacarte nevű menüszerkesztő is a rendszerbe, amellyel úgy alakíthatók át a rendszermenük, hogy a végfelhasználók csak a megfelelő programokat és erőforrásokat lássák.

A vezeték nélküli és vezetékes hálózatok kiválasztására szolgáló Network Manager kisalkalmazásban már található egy olyan eszköz, amellyel szabadon módosítható a hálózatok kiválasztásának sorrendje. Egy másik apró, mégis hasznos újítás a nemzetközi óra kisalkalmazás, amely egy kattintással több időzónát is megjelenít egyszerre a tálcán – ez akkor hasznos, ha a Föld más részein dolgozó kollégákhoz kell igazítani az ütemezést (lásd 2. ábra).

Az asztali effektusok mögött működő alrendszer, a Compiz teljesítménye is javult az SP1-ben. Az animációk simábbá váltak és többféle grafikus kártyát támogat a rendszer. Sőt, a Compiz a kétmonitoros konfigurációkat is kezel (képes klónozni, de a képernyőt is ki lehet terjeszteni vele).

Érdeemes összehasonlítani a SUSE Linux Enterprise Desktopban található Compiz funkcionalitását a Vista Aerójával. Mindkettő képes az ablakok animálására, átlátszóvá tételére és élő miniatűrök használatára; a Compizban azonban található olyan funkció is, mint az ablakválasztó (Window Picker), amely megfogja az összes nyitott, rendezetlenül elhelyezkedő alkalmazást és elrendezi őket az asztalon, ezáltal egyszerre lehet azokat megtekinteni és kiválasztani (lásd 3. ábra). A Vistának a Window Pickerre



1. ÁBRA: A SUSE Linux Enterprise Desktop gyors elérést biztosít a kedvenc alkalmazásokhoz és dokumentumokhoz



2. ÁBRA: A nemzetközi óra kisalkalmazás egyszerre több időzóna megjelenítésére is képes

„Aki tudja használni a Windowst, az tudja használni a SUSE Linux Enterprise Desktopot is.”

Gary Chen

2006. augusztus 30. DecisionNote

leginkább hasonlító megoldása a Windows Flip 3D, amely Rolodex-névjegy-tartóhoz hasonló módon jeleníti meg a nyitott ablakokat, és csak szekvenciálisan engedi elérni a megnyitott alkalmazásokat, hasonlóan az ALT+TAB funkcióhoz (lásd 4. ábra).

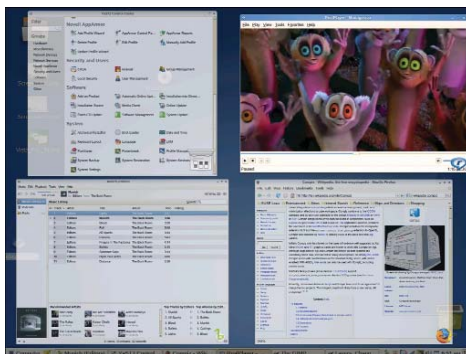
A Compiz védjegye a kocka alakú munkaasztal, az a funkció, amellyel a feladatok a kocka különböző oldalain helyezhetők el, így akkor is lesz hely az asztalon, ha csak egy monitort használunk. Ehhez hasonló megoldás egyáltalán nincs a Vistában (lásd 1. táblázat).

### > Virtualizáció

Létezik-e beépített virtualizáció egy asztali operációs rendszerben? Igen. A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP1 gyárilag támogatja a Xen alapú virtualizációt. A Xen segítségével több operációs rendszer is futtat vendégként egyetlen SUSE Linux Enterprise Desktop 10 gazdagépen.

Elegendő rendszeremória birtokában minden olyan gépen, amely képes natívan futtatni a SUSE Linux Enterprise Desktop 10-et, virtuálisan is futtathatók a Xenhez optimalizált SUSE Linux Enterprise Desktop és SUSE Linux Enterprise Server 10 vendég operációs rendszerek. Az Intel és az AMD újabb processzoraival felszerelt asztali és noteszgépeken, amelyekben van hardveres virtualizációs kiterjesztés (az Intel VT és az AMD-V), módosítás nélküli (Windows Server 2003 R2, Windows Server 2000, Windows XP, Vista és Red Hat Enterprise Linux 4/5) operációs rendszerek is futtathatók (lásd 5. ábra).

Egy SUSE Linux Enterprise Desktop vagy Server 10 előfizetéssel bármennyi virtualizált SUSE Linux Enterprise Desktop vagy SUSE Linux Enterprise Server 10 példány futtatható a gépen, többletköltség nélkül. A SUSE Linux Desktop vagy Server előfizetést tehát csak a fizikai gépre kell megvenni, VMWare ESX vagy Microsoft Virtual Server esetén pedig csak az első virtuális példányra.



3. ÁBRA: Az ablakválasztó szolgáltatás segítségével könnyen választhat a futó alkalmazások közül

A Vistában a virtualizáció a Virtual PC 2007 formájában érhető el, amely telepítés után tölthető le. A Virtual PC-n futó további virtuális Vista- vagy XP-példányok licenceit külön-külön meg kell vásárolni. Csak a (kizárólag szoftverbiztosítás keretében elérhető) Windows Vista Enterprise vásárlók, illetve az MSDN-előfizetéssel rendelkezők jogosultak további licencköltségek nélkül több virtuális Vista-példány futtatására.

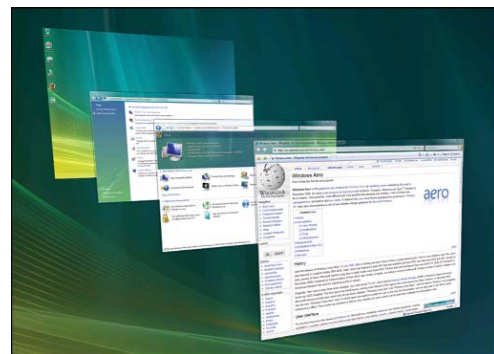
A VMWare virtualizációs termékei szintén támogatottak a SUSE Linux Enterprise Desktopon (akár gazdagépként, akár vendégként): a VMWare Workstation, a Server és a VMPlayer egyaránt.

### > Biztonság és felügyelet

A Service Pack 1 része a saját könyvtár és a partíció titkosítása, így lehetőség van a teljes operációs rendszer vagy akár meghatározott felhasználói adatok titkosítására is. Hasonló funkció a Vista esetén csak az Enterprise (kötelező szoftverkövetéssel) és Ultimate kiadásokban található.

Az SP1 kiadásban új felügyeleti és biztonsági funkciók is megjelennek. A Sabayon nevű eszközzel az asztal finoman szabályozva zárható le. Pontos meghatározható, hogy az asztal mely elemeit érhetik el a végfelhasználók, így például rögzíthetővé válik a tálca, és korlátozható a menük és a rendszer elérése.

A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP1 szorosan integrálható a ZENworks Linux Management termékkel. Azon túl, hogy tükrözhető az OS-javítások és felügyelhető vele a szoftverelosztás, a ZENworks Linux Managementnek szintén részét képezik az asztal lezárására szolgáló irányelvek, amelyek hozzárendelhetők meghatározott eszközcsoportokhoz, vagyis az asztali biztonsági irányelvek egységesen tarthatók a szervezet egészére kiterjedően.



4. ÁBRA: A Windows Vista elegáns Flip 3D effektje nem biztosít gyorsabb elérést a nyitott alkalmazásokhoz mint a hagyományos ALT+TAB billentyű kombináció

„A SUSE Linux Enterprise Desktop egy jól támogatott, felhasználóbarát megoldás, így hatékony segítséget nyújt informatikai követelményeink támogatásában.”

a PSA Peugeot Citroën informatikai szóvivője

A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 többféle hitelesítési adattárat, így például Active Directoryt is képes használni a hitelesítésekhez. Az SP1 már támogatja az AD offline hitelesítését is, vagyis a felhasználók a saját gépeiken is hitelesíthetik magukat akkor is, ha éppen nincsenek a hálózathoz kapcsolva.

> **Alkalmazásfrissítések**

**OpenOffice.org 2.1 Novell Edition**

Az OpenOffice.org Novell Edition a SUSE Linux Enterprise Desktop részeként települ. Tartalmazza a közösség fejlesztéseit, támogatja a Visual Basic makrók használatát, és az AGFA-tól licenzelt további betűkészletek garantálják az irodai csomagok közötti maximális dokumentumhűséget (például a pontos oldalra tördelést, a betűközöket és a betűpárok távolságait).

A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP1-ben az OpenOffice.org 2.1 legfrissebb újdonságai is megtalálhatók. Lehetséges videotartalmat ágyazni a dokumentumokba, és a két monitor használata sem jelent problémát például az előadás és a társított megjegyzések együttes megtekintéséhez. A Microsofttal kötött kölcsönös együttműködési megállapodás eredményeképpen a Novell Edition támogatja az MS Word 2007 OpenXML dokumentumokat is.

A SUSE Linux Enterprise Desktop támogatja a Microsoft Office fájlformátumokat, míg Windows XP vagy Vista esetén az operációs rendszer mellé meg kell vásárolni a Microsoft Office-t. A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP1 esetében a csomag részét képező OpenOffice.org Novell Edition a hagyományos Microsoft Office formátumokon túl támogatja a legfrissebb MS Word 2007 XML formátumot is (docx), és várhatóan még az idén megjelenik az OpenXML Excel és PowerPoint (xlsx, pptx) fájlok támogatása is.

**Firefox 2.0**

A Mozilla Firefox szintén tartalmaz újításokat a SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP1-ben. A Firefox 2.0-ban számos olyan új funkció található, mint például a címkézett

böngészés finomításai, a munkamenetek folytatása, beépített helyesírás-ellenőrzés, és adathalászat (phishing) elleni védelem. Az SP1-gyel együtt települ az Adobe Flash 9 is, ami tovább javítja a legmodernebb Flash-technológiát alkalmazó webhelyek felhasználói élményét Firefox alatt.

A SUSE Linux Enterprise Desktop 10-ben található Firefox a Beagle Indexer kiegészítéssel együtt érkezik. A Beagle Indexer az asztali kereséssel integrálódva nyújt igen gyors hozzáférést a korábban meglátogatott oldalakhoz. Beállítható az is, hogy a Beagle hagyjon ki bizonyos webhelyeket, vagy tekintsen biztonságosnak egyes URL-eket az indexelésben.

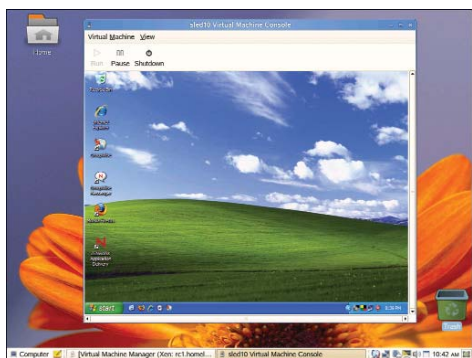
**Helix Banshee 0.12.0**

Tovább fejlesztették a Helix Banshee audiólejátszó alkalmazást is, amely mostantól támogatja például a legfrissebb iPod modelleket, a Podcasting és az Internet Radio pedig a lejátszó integrált részét képezi. Van hozzá egy „mini” kijelzési módot támogató bővítőmodul is, hogy még kevesebb helyet foglaljon el az asztal értékes felületéből. A legnépszerűbb frissítés pedig az a zeneajánló bővítőmodul, amely a hasonló zenekarokat és zenészeket írja ki a Banshee számainak hallgatása közben (lásd 6. ábra).

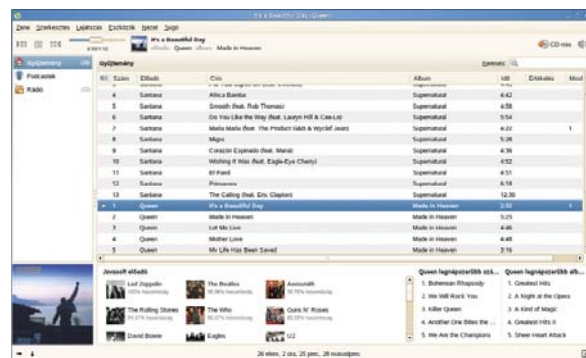
Természetesen nem jelent gondot a Banshee-nek a CD-k másolása és írása, tartalmaz audio kodekeket (például MP3, OGG, AAC és FLAC), valamint egyszerűen címkézhetők a zeneszámok és tölthetők le a borítók.

**F-Spot 0.3.5**

Az F-spot egy olyan fényképkezelő alkalmazás, amely kiváló például képek katalogizálásához és webes albumok készítéséhez. A 0.3.5-ös verzióban új szerkesztőeffektusok találhatók, mint például a látó fókusz, a kiegyenesítés és az automatikus színkorrekció. A diavetítések kihasználhatók a modern grafikus kártyák OpenGL-kiegészítései is. A webes albumok exportálhatók a Picasa alá, és automatikusan átméretezhetők a képek, ha e-mailben szeretnénk továbbítani azokat. (A Flickr-támogatás már korábban sem hiányzott.)



5. ÁBRA: A SLED 10-be integrált Xen virtualizációs technológia használatával egyszerre több operációs rendszer is futtatható



6. ÁBRA: A Banshee zenelejátszó az éppen lejátszott zenéhez hasonló stílusú számokat ajánl fel meghallgatásra

„A SUSE Linux Enterprise Desktop számos olyan újítást tartalmaz, amiért érdemes megfontolni az üzleti felhasználóknak a linuxos asztali operációs rendszerre való átállást.”

InfoWorld 2006. június

### Ekiga 2.0.5

Először jelentkezik a SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP1-ben az Ekiga, amely egy nyílt forráskódú VoIP- és videoalkalmazás. Az Ekiga a H.323 video- és SIP audioprotokollokat használja. Támogat számos audio- és videokodeket, és kölcsönösen képes együttműködni más SIP-kompatibilis kliensekkel. Hamarosan elérhető lesz a Microsoft NetMeeting támogatás is.

### > Árak

A SUSE Linux Enterprise Desktop használata évente eszközönként 47 Euró, illetve a három éves előfizetés 116 euróba kerül, ami vonzó alternatívát kínál a Vistával szemben. A Windows Vista árképzése nemcsak sokkal bonyolultabb, hanem lényegesen magasabb költségekkel is jár (lásd 2. táblázat).

Vegyük ehhez hozzá az irodai csomag árát, és a különbség még szembetűnőbbé válik. A SUSE Linux Enterprise Desktop ára magában foglalja a teljes OpenOffice.org irodai programcsomagot. Amint azt fent már említettük, az OpenOffice.org mindent tartalmaz, amire szükség lehet egy modern irodai csomagban: szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, bemutatókészítőt, rajzolóprogramot és adatbázis-kezelőt. A Microsoft fájlformátumaival való kiemelkedő kompatibilitás eredményeképpen szerkeszthetők és könnyen menthetők a dokumentumok Microsoft Office formátumokban, illetve az OpenOffice.org nyílt szabvány formátumaiban egyaránt.

### > Érdemes összehasonlítani

A számításkor nem szabad megfeledkezni a potenciális hardverkölségekről sem. A Vista új funkcióinak (például az Aero Glassnak) használatához szinte biztosan szükség lesz új hardver vásárlására. Ha korábban nem frissítette a hardvert, akkor idén lehet, hogy már teljesen újra lesz szüksége a Vista futtatásához.

A Microsoft Office 2007 Professional listaára felhasználónként 499 dollár, míg a Microsoft Office 2007 Ultimate-ért felhasználónként 679 dollárt kérnek. Adjuk össze a Windows Vista Business és a Microsoft Office 2007 Professional költségeit, máris felhasználónként 800 dollár körül járunk. A Windows Vista Ultimate és a Microsoft Office 2007 Ultimate együtt 1078 dollár. A SUSE Linux Enterprise Desktop 10 a Vista és az Office funkcionalitásának 90 százalékát biztosítja a költségek kevesebb, mint tizedéért.

### > Kinek ajánljuk?

A körülbelül 800 millió asztali felhasználót az alábbi három kategória valamelyikébe sorolhatjuk:

- **Tranzakciós:** Azok, akik házon belül fejlesztett vagy mástól vásárolt egy-két alkalmazást használnak. Lehet, hogy kell böngésző az alkalmazások eléréséhez, de gyakran nem is kapnak e-mail elérést vagy egyéb irodai eszközöket.

- **Alapszintű irodai:** Akiknek böngészőre, levelezésre és a szokásos irodai eszközökre van szükségük.
- **Kiemelt irodai:** Akiknek böngészőre, levelezésre és a szokásos irodai eszközökre van szükségük, de használnak különböző, házon belül fejlesztett vagy mástól vásárolt alkalmazásokat is. Fontos, hogy kapcsolatot tudjanak tartani másokkal, és együtt tudjanak működni a szervezetben belüli rendszerekkel.

Majdnem minden szervezetnél található a fenti kategóriákból felhasználók; egyes nagyvállalatoknál, kormányirodáknál pedig akár több száz vagy ezer is lehet belőlük. A legtöbb tranzakciós és alapszintű asztali felhasználó könnyen át tud állni SUSE Linux Enterprise Desktopra. Figyelembe véve az alkalmazások támogatását, a harmadik csoport nagy része sem érezne hiányt semmiből az átállást követően.

A Novell szerint ez a három felhasználói csoport az, ahol nagyon látványosan kiaknázható a SUSE Linux Enterprise Desktop lényegesen alacsonyabb összköltsége.

### > Alkalmazások támogatása

Sok alkalmazás mára akadálymentesen fut Linux alatt, például a Real Player, a Citrix kliens és az Acrobat Reader. A nyílt forráskódú közösség más alkalmazásai is kiemelkedő kompatibilitást nyújtanak más fájlformátumokkal és protokollokkal – az OpenOffice.org például kezeli a Microsoft Office fájlformátumait, a Gaim azonnali üzenetküldő pedig képes csatlakozni az AOL Instant Messengerhez, a Google Talkhoz és egyéb más üzenetküldő programhoz.

Még az olyan windowsos alkalmazások esetében is, amelyek Linux alatt nem támogatottak, vagy ahol nincs funkcionálisan egyenértékű másik alkalmazás, megéri linuxos asztali gépet használni, mert az üzemeltetése így is olcsóbb. Tekintsük át, hogy milyen lehetőségeik vannak a szervezeteknek és végfelhasználóknak, ha Windows-os alkalmazásokat szeretnének SUSE Linux Enterprise Desktop alatt futtatni.

### Emuláció

A CodeWeavers közreműködik a Wine projektben – ez a technológia emulálja a Windows API-t, a Linux és a UNIX rendszereket. A Wine felhasználásával a CodeWeavers egy CrossOver Office nevű terméket kínál, amely segít a windowsos alkalmazások Linuxon való telepítésében és futtatásában. A Wine és a CrossOver Office használatával extra hálózati infrastruktúra nélkül is lehetőség van az alkalmazások helyi végrehajtására. A CrossOver Office (és a Wine) még nem minden windowsos alkalmazást támogat; azonban a Wine projektben való részvételnek köszönhetően a támogatott alkalmazások listája folyamatosan bővül.

### Alkalmazások közzététele

A Citrix, az Ericom és a Microsoft közelgő Longhorn Server kiadása is kínál alkalmazás-közzétételi technológiákat.

# TERMÉK

Mindegyik közzétételi megoldás a Windows Terminal Servicesre épül. Finomítanak azonban a teljes távoli asztal megjelenítésén (amit a Windows Terminal Services automatikusan csinál), és csak a kért alkalmazást jelenítik meg a helyi asztalon. A végfelhasználó számára a közzétett alkalmazás pont úgy néz ki, mintha helyben futna. A támogatás garantált, hiszen az alkalmazás natív környezetében fut, központi adminisztráció mellett. A SUSE Linux Enterprise Desktopban több terminálszolgáltatási kliens is található: Citrix, Ericom és az rdesktop (RDP). Az alkalmazások közzétételéhez külön kiszolgáló infrastruktúrára van szükség, ami további licencköltségekkel jár.

## Virtualizáció

Egyes esetekben az operációs rendszer teljes virtualizációja lehet a legjobb megoldás egy adott alkalmazáshoz. A virtualizáció a VMWare vagy a Xen segítségével lehetővé teszi több vendég operációs rendszer futtatását egyetlen gazda operációs rendszeren. A klasszikus felállítás a virtualizált Windows XP futtatása Linuxon. Így a felhasználók elérhetik a teljes operációs rendszert

annak összes funkciójával és a kívánt alkalmazással. A virtualizációval licencköltséget ugyan nem lehet megtakarítani, viszont egyszerre érhető el az összes windowsos és linuxos alkalmazás ugyanarról a gépről. A virtualizáció a rendszergazdák és a képzett felhasználók számára a lehető legjobb megoldás.

## > Érdekes átállni

A SUSE Linux Enterprise Desktop számos alkalmazást és funkciót kínál az asztali operációs rendszer problémamentes telepítéséhez és gond nélkül integrálódik a Windows- és UNIX-környezetekbe. A Service Pack 1 továbbfejlesztett kezelhetőséggel, robusztus biztonsági megoldásokkal és natív virtualizációval folytatja a SUSE innovációs hagyományát.

A kifejezetten az asztali felhasználók igényeinek megfelelően kifejlesztett SUSE Linux Enterprise Desktop SP1 olyan mértékű megtakarítást és rugalmasságot kínál, ami windowsos platform elképzelhetetlen. Frissítés előtt érdemes megvizsgálni a SUSE Linux által kínált előnyöket. 

## 1. táblázat

Funkcionalitás	SUSE Linux Enterprise Desktop	Windows Vista
Kezelhetőségi teszteken alapuló felhasználói felület	„A kialakítás az első”-módszertan	Alaposan tesztelt felület
Integrált keresés	Beagle	Vista Integrated Search
Teljeskörű webböngészés	Firefox	Internet Explorer
Multimédia-támogatás	RealNetworks RealPlayer Macromedia Flash Player Totem Helix Banshee F-Spot	Microsoft MediaPlayer Microsoft Photo Editor Windows Movie Maker RealNetworks RealPlayer
3D asztali felület	3-D asztali effektusok	Aero Glass
Irodai és termelékenység-növelő alkalmazások	OpenOffice.org Visual Basic támogatással Gaim Novell iFolder	Nincs alapból benne irodai csomag. A szokásos választás, a Microsoft 2007 plusz pénzbe kerül.
Együttműködési alkalmazások	Novell Evolution Tomboy	Outlook Express

## 2. táblázat

	SUSE Linux Enterprise Desktop 10	Windows Vista Business	Windows Vista Ultimate
Licenc/előfizetési díj	50 USD	299 USD	399 USD
Karbantartás (éves)	Az előfizetésben benne van	87 USD (a licenc 29%-a)	116 USD (a licenc 29%-a)
Összesen (egy év)	50 USD	386 USD	515 USD
Összesen (három év)	125 USD	559 USD	746 USD
Árakkal kapcsolatos információk	SUSE Linux Enterprise Desktop – hogyan vásárolható? Windows Vista Business Windows Vista Ultimate Microsoft Licensing FAQs		

Az egyesült államokbeli listaárak az angol nyelvű Novell Connection 2007/2-es szám alapján lettek feltüntetve.