

## Az SQL-Ledger használata üzleti célokra

Ha pusztán azért használsz zárt forrású operációs rendszert, mert kizárólag azon tudod futtatni a számlázóprogramot, akkor elszalasztod az esélyét annak, hogy egy rugalmasabb, jobban támogatott rendszered legyen.

**V**alamikor az 1990-es évek vége felé megpróbáltam egy jó számlázóprogramot keresni Linux alá. Lehangelő volt az eredmény, egyik program sem tűnt igazán használhatónak, és soknál még a reményt sem éreztem arra, hogy valaha is azzá válna. Aztán nagyjából három és fél évvel ezelőtt belebotlottam a *Dieter Simader* által írt SQL-Ledgerbe (SL). Megvallom őszintén, első látásra úgy tűnt, hogy az SQL-Ledger komoly vállalkozásnak nem való. Nem volt benne pénztámtámogatás, nem tudott bérkifizéseket kezelni és számos további szolgáltatást sem ismert. Mivel azonban könnyen lehetett telepíteni, rugalmas volt, illetve egyéb tényezők miatt mégis úgy döntöttem, hogy kipróbálom.

Elkezdtem IT tanácsadó cégemben, a Pananix SA-ban az SQL-Ledgert használni – és több mint megfelelőnek bizonyult! Tudtam vevőket és adókat megadni, számlákat és rendeléseket készíteni, alapszintű jelentéseket nyomtathattam, többek között főkönyvi kivonatot, eredménykimutatást és mérleget. Az SL a maga kezdetleges módjában még a szolgáltatások és a termékek nyilvántartását is támogatta, tudott raktárlistát és szolgáltatáslistát készíteni. Mivel jelenleg spanyol nyelvű országban élek, sejtettem, hogy lesznek kisebb gondok. A spanyol számviteli kifejezéseket nem nagyon ismerem, ám a jogszabályok előírják, hogy a program felületének spanyol nyelvűnek kell lennie, valamint a bizonylatoknak és a jelentéseknek spanyolul kell készülniük, már csak a helyiek és az adóellenőrök miatt is. Szerencsére az SL-t úgy készítették, hogy használója kiválaszthatja az általa kívánt nyelvet. Vagyis míg én mindent angolul látok, addig a könyvelőm és az adóhatóság emberei spanyol felületet kapnak – ami már tökéletesen legális. Ha egy kívánt nyelv nem szerepel a programban, a hozzáadás könnyedén megoldható. Ez a lehetőség a többi, általam megvizsgált számlázóprogramból vagy kimaradt, vagy túl gyengén valósították meg; ez lett az egyik fő oka annak, hogy az SL mellett döntöttem.

### Telepítés

A telepítés már első találkozásunkkor is könnyű volt, és azóta csak tovább egyszerűsödött. A legnagyobb probléma a legtöbb felhasználó számára az lehet, hogy az adatbáziskezeléshez szükség van néhány Perl-modulra. További ne-



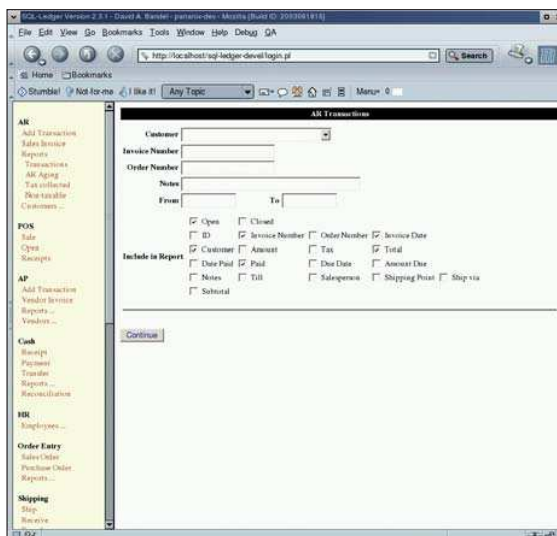
1. ábra Az SQL-Ledger induló oldala

hézséget jelenthet a PostgreSQL beállítása, ám a leírás és a GYIK minden lépést részletesen ismertet. Amíg képesek vagyunk betűről betűre követni őket, addig kezdőként sem lehet semmilyen gondunk. Igazi hibák csak akkor jelentkeznek, amikor a kedves felhasználók elkezdnek variálni, és szándékosan vagy szándékolatlanul módosítják a jogosultságokat, akár magában az adatbázisban is.

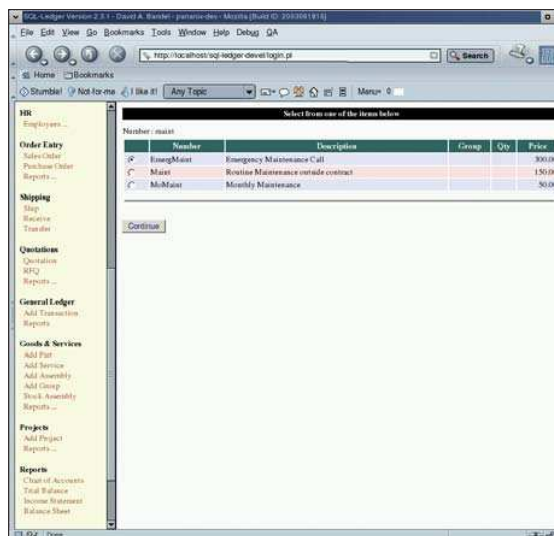
Ha a Perl és valamelyik támogatott adatbázis-kezelő felkerült a gépre, a többi már gyerekjáték. A MySQL egyelőre nem támogatott, és nem is lesz az, míg az SQL-92 szabvány bizonyos, jelenleg hiányzó részeit meg nem valósítják benne. A tervezés és a próbák során PostgreSQL-t használtuk, de az Oracle és a DB2 is megfelelő.

A webkiszolgáló oldalán is meg kell adni néhány beállítást, mielőtt az SL-t elérhetnénk, de ehhez csak be kell másolni néhány sort a `httpd.conf` fájlba, majd újra kell indítani a szolgáltatást. Ha az SL-t a DocumentRoot könyvtárba telepítjük, akkor akár el is hagyhatjuk ezt a lépést, feltéve, hogy a DocumentRoot alatt jogunk van CGI parancsfájlokat futtatni. Ha a jelentéseket nyomtatás helyett PDF fájlok formájában szeretnénk a lemezre menteni, akkor ellenőrizzük, hogy fel van-e telepítve gépünkre a LaTeX.

Az SL telepítésének legjobb módja a szerző által összeállított `setup.pl` fájl futtatása, ez minden szükséges tennivalót elvégz. Így a legkisebb az esélye annak, hogy bármit is elrontanánk, és a parancsfájl az SL-t is frissíti. A szerző nemrég olyan kódrészleteket is írt, amelyekkel ellenőrizhető az adatbázis, és ezzel biztosítható, hogy annak tartalma és



2. ábra A vevő tranzakciók lekérdezésének képernyője



3. ábra Választólista

a frissítéskor telepítendő programváltozat együttes használatra alkalmasak legyenek. Ha a program ilyen eltérést talál, akkor önműködően frissíti az adatbázis szerkezetét is, amiért, úgy vélem, külön dicséret illeti a szerzőt.

### Beállítások és biztonság

Aki követi írásaimat, jól tudja, hogy a biztonságnak mindig kiemelt figyelmet szentelek. Bizonyára minden könyvelő örömmel veszi tudomásul, hogy az SL alatt a biztonsági beállítások felhasználónként adhatók meg. Megoldható például, hogy az egyik felhasználó csak a bejövő, míg a másik csak a kimenő számlákat lássa.

Az SL a legtöbb esetben beállítható úgy, hogy megfeleljen az általánosan elfogadott számlázási elveknek (GAAP).

A legtöbb országban külön GAAP-változat létezik, ám az alapelvek nagyon hasonlóak. Az SL-ben megoldható, hogy például a felhasználók ne léphessenek vissza és ne vonhassák vissza a tranzakciókat, hanem egy másik, ellentétes előjelű tranzakciót legyenek kénytelenek elvégezni. Az időbeli szakaszokat le is zárhatjuk, így azokban visszamenőleg semmit nem lehet módosítani.

Mindezt a felügyeleti programrészből végezhetjük el. Itt történik továbbá a felhasználók hozzáadása, illetve a rendszer viselkedésének alapvető szabályozása is. Lényegében mi magunk dönthetjük el, hogy mennyire biztonságos vagy nyitott rendszert szeretnénk összeállítani.

### Az SQL-Ledger futtatása

Az SL-ben minden a számlatükör körül forog. Telepítéskor megadhatjuk, hogy kívánunk-e ilyet betölteni. Ennek későbbi módosítása nem fog nehézséget okozni, és akár újat is létrehozhatunk. A legtöbb vállalkozásnál valószínűleg szükség lesz kisebb változtatások elvégzésére.

Az SL adókezelő alrendszere rendkívül rugalmas, gyakorlatilag bármilyen adórendszerhez hozzáigazítható, ha a megfelelő táblákat a megfelelő százalékkulcsokkal egymáshoz kapcsoljuk. Mivel mindezt nagyon könnyen megtehetjük,

az SL kiváló választás olyan helyeken, ahol az adózási szabályokból fakadóan két vagy három különböző adó is terhel az értékesítéseket. Az alapértelmezett számlatükörben – pusztán a szemléltetés kedvéért – három adó szerepel. Az adótáblák többszörös hivatkozásokkal kapcsolódnak a fogyasztókhoz, a szállítókhoz, az árukhoz és a szolgáltatásokhoz, és egyezések keresése alapján történik annak eldöntése, hogy egy meghatározott adónemet alkalmazni kell-e. A vevők és a szállítók kezelése egymástól függetlenül történik, ráadásul a vevőkhöz és a szállítói termékekhez, szolgáltatásokhoz tartozó adóbeállításokkal rendkívül rugalmas adószámítási rendszert alakíthatunk ki. Megadhatunk negatív adókulcsot is, hogy kezelni tudjuk a munkáltatói oldal által fizetett adókat és az adóztatott adókat. Az itteni adórendszer például megköveteli, hogy az adóztatott tételekhez csatolt szolgáltatásokra is adót számítsunk fel, holott a szolgáltatásokra egyébként nem számítunk adót. Meg kellett tehát adnom egy adóztatott és egy másik, adómentes szolgáltatáshívást.

Így az ügyfelek nem veszik észre, hogy időnként van adó egy szolgáltatáson, máskor pedig nincs. Mivel az adóztatott szolgáltatás mindig hardvereladással párosult, egyszerűen megadtam egy telepítési csomagot, amely a hardvert és az adóztatott szolgáltatást is tartalmazza, és így az egész csomagra vonatkozik az adófizetési kötelezettség. Egyetlen más linuxos számlázóprogramot sem láttam, amely ilyen mértékű rugalmasságot biztosított volna.

Az SL bármilyen webböngészővel ellátott gépről hozzáférhető, akár grafikusan, akár szövegesen. Ehhez az kell, hogy az SL-t futtató kiszolgálót képesek legyünk HTTP-n vagy HTTPS-en keresztül elérni. Ha az emberek túlnyomó részéhez hasonlóan grafikus böngészőt használunk, akkor bejelentkezés után két keretet láthatunk. A bal oldali a több kategóriára osztott menüpontokat tartalmazza, a jobb oldali pedig a fő képernyő, itt adhatunk meg adatokat.

Nekem minden frissítés után az első dologom az, hogy belépek a *bin/mozilla* könyvtárba, és a *menu.pl* átirásával kiszé-

### Amikor a nyílt forrás működni kezd

Az SQL-Ledger szerzője Dieter Simader. A munkát négy évvel ezelőtt kezdte. A program azóta egyre népszerűbb lett, most már teljes időben dolgozik rajta. Programját nyílt forrással, GPL szerződés hatálya alatt terjeszti, másoktól nem kér díjat a használat jogáért, amivel fő bevételi forrásáról mondott le.

Vajon hogyan tud megélni egy ingyenes, szabad programból? Ha ellátogatunk az SL webhelyére, láthatjuk, hogy Dieter számos támogatási szolgáltatást kínál, mindegyiket igen méltányos áron. Programja kiváló minőségű, ajánlatai között egyaránt találunk adatátalkítási szolgáltatást, igénybevétel szerinti fizetési lehetőséget és a fejlesztői változatra vonatkozó támogatási szolgáltatást - arra az esetre, ha különleges szolgáltatásokat várnánk a programtól. Ugyancsak térítés ellenében kínálja a program kézikönyvét, melyben nemcsak a használat módját, de a képernyők egy vagy több felhasználó számára, az SL API-jának segítségével történő testreszabását is ismerteti.

Ezek az értéknövelt szolgáltatások bőven megérik árukat, minden vállalkozás számára hasznosak lehetnek. Persze egy vállalkozás felfogadhat mást is, aki átvállalja Dieter munkáját, és támogatást nyújt, egyedi sablonokat készít, adatokat emel be, de kevesen végzik el mindezt olyan jól, mint ő.

Magam is tanácsadó vagyok, az ügyfeleim általában velem akarnak dolgozni, és nem egy ismeretlennel a világ másik feléről. Ezt a kényelmet hajlandók is megfizetni nekem. Ráteszek tehát néhány százalékot Dieter áaira, megfizetem az ő munkáját, és mindketten jól járunk. Ő munkához jut, programjának támogatásáért pedig pénzt kap. Én mérlegelési jutalékot kapok, ugyanis ügyfeleim engem fognak idegesíteni, ha a program működése nem felel meg tökéletesen az elvárásaiknak. Ezzel a módszerrel nagyon jól be lehet törni olyan piacokra is, amelyek nyelvét a szerző nem beszéli, vagyis a jutalék akár fordítási díjként is felfogható. Az SQL-Ledger kiváló bizonyíték arra, hogy a nyílt forrásra épülő üzleti modell igenis működőképes.

lesítem a menüsört. Az eredeti az én ízlésemnek ugyanis kicsit keskeny, 35 képponttal bővítve sokkal kellemesebb látványt nyújt. Ha szöveges böngészővel közelítünk, például a kereteket nem kezelő Lynxszel, akkor a menü elemei az oldal alján jelennek meg.

A megjelenő kategóriák köre a felüyleti oldalon megadott beállításoktól függ. A menüből szimpla menüpontokat, de akár teljes kategóriákat is el lehet távolítani. Előfordulhat tehát, hogy valaki – a beállításoktól és a futtatott változattól függően – az itt szereplőknél gyéresebb menüvel találkozik. Az 1. ábrán látható ernyőképen tisztán látszik, hogy a 2.3.1-es változatról készült, mely egy fejlesztői változat. Valamivel több szolgáltatás található, mint az üzembiztos verzióban, ám a nem üzembiztosként való megjelölés figyelmeztet arra, hogy nem esett át olyan gondos ellenőrzéseken,

mint a párja. A fontosabb menüpontok: Vevők (AR), Nyugta (POS), Szállítók (AP), Pénzmozgások (Cash), a Személyzeti nyilvántartás (HR), Rendelések (Order Entry), Szállítások (Shipping), Árajánlatok (Quotations), Főkönyvi könyvelés (General Ledger), Áruk és szolgáltatások (Goods & Services), Munkaszám (Projects) és Jelentések (Reports). Van néhány olyan menüpont, amelynek neve után három pont látható, ezekben almenüpontokat találhatunk.

A Törzsadatok... (System...) pontra kattintva például az újabb változatokban egy hosszú listába jutunk. Gyorsan nézzünk bele a Vevő / Jelentések (AR / Reports) menüpontba! A Jelentések (Reports) pontra kattintva kibővül a menülista. Ha ezután a Tranzakciók (Transactions) pontot választjuk, egy újabb képernyőre jutunk, ahol kiválaszthatjuk, hogy mely tranzakciókat szeretnénk látni, illetve milyen adatokra vagyunk kíváncsiak. (Lásd a 2. ábrát.) Vegyük észre a 2. ábrán is szereplő, az ablak tetején látható Vevő (Customer) mezőt. Sok helyen találkozhatunk vele, akár legördülő lista, akár külön ablakban megjelenő választólista formájában. A legjobb azonban az, hogy megjelenési módját minden felhasználó külön állíthatja be. Ha tehát valaki szereti a legördülő listákat, és nem zavarja, hogy akár 16 oldalon keresztül kell görgetnie, mire eléri a kívánt nevet, írjon jó nagy számot az erre a célra szolgáló mezőbe. Aki rövidebb, könnyebben kezelhető listákat szeretne látni, az adjon meg kisebb értéket: addig látható ugyanis legördülő lista a képernyőn, amíg a benne szereplő elemek száma meg nem haladja a megadott számot. E felett elég, ha beírjuk a keresett név első néhány betűjét, frissítjük az ablak tartalmát, és máris megjelenik egy a 3. ábrán láthatóhoz hasonló, rövidke választólista.

### Az SQL-Ledger használata üzleti célokra

Mint minden más nagy tudású számlázóprogramnál, itt is ismerni kell magát a programot ahhoz, hogy könyvelési feladatokra tudjuk használni.

Egy két esettől eltekintve a program használata mindeddig hiba mentes volt. A vevők listája például határozottan barátságos, és kiválóan alkalmas az e-mail címek nyilvántartására. A havi számlákat elektronikus levélben szoktam kiküldeni, az SL segítségével ez a feladat sokkal könnyebbé vált. Miután postáztunk egy számlát, gyakorlatilag egyetlen kattintással előhívhatjuk és elküldhetjük elektronikus levélben is.

A szállítói rendelések feladása is gyerekjáték, ezeket szintén elküldhetjük elektronikus levélben. Amikor rendeléseink beérkeznek, további néhány mozdulattal frissíthetjük a raktárkészletet és elkészíthetjük a szükséges bizonylatokat. Még egy gyors látogatás a Pénzmozgások/Kifizetések részben, és végeztünk is.

Ha több vállalkozást irányítunk, akkor eltérő adatbázisneveket választva tetszőleges számú példányt futtathatunk. Természetesen külön felhasználónevekre is szükség lesz, minden vállalkozáshoz egy, és ezt szerintem a legegyszerűbben felhasználó/vállalkozásnév kombinációkkal oldhatjuk meg. Akinek ez nem tetszik, válasszon kényelmesebb megoldást. Mivel a legújabb SL már pénztárkezelésre is képes, vonalkódolvasó birtokában a cikkszámokat is egyszerű eljárással vihetjük be. A programban a Frissítés (UPDATE) gomb kiemelt helyet kapott, így, miután a cikkszámot vonalkódról beolvastuk, a többi adatot már könnyedén csatolni tudjuk.



### További mutatók?

Az SL már most is rendkívül sok szolgáltatást nyújt, különösen a néhány évvel ezelőtti önmagához képest. Készítője azonban rendkívül ígéretes tennivalólistát tart fenn. Úgy vélem, mindazok alapján, amit az SL bizonyított, a bérlis-takezelő rendszer bármely másikkal képes lesz felvenni a versenyt.

Az SL tennivalólistáján olyan elemek szerepelnek, mint:

- Költségvetések: Összehasonlítások az aktuális költségekkel, valamint a költséghatárok betartatása.
- Gyártás: Kész és gyártás alatt lévő termékek raktárhelye, anyag és emberi erőforrás-tervezés.
- Tételek átrendezése: Tömegárak átcsomogolása kisebb kiserelésbe, tárolt tranzakciók és egyedi jelentések.
- Kötegelt űrlap-előállítás: Számlák, rendelések és egyéb bizonylatok kötegelt nyomtatása.
- Pénzügyi jelentések: További összehasonlítási lehetőségek, például hónap-hónap viszonylatban.

Akit érdekelnek a jövő újításai, fussa át az SL honlapjának „What’s Ahead” oldalát.

### Támogatás

Az SL-hez számos formában kaphatunk támogatást. A program honlapjáról több felhasználói listát is elérhetünk, ezeken különféle nyelveken folyik az eszmecsere. Jelenleg hat felhasználói lista létezik, a szerzőt az angol nyelvűn lelhetjük fel. Alkalmankénti hozzászólásaival elsősorban a félreértéseket oszlatja el.

Fizetős támogatást ugyancsak kaphatunk, rendkívül kedvező áron. Több különböző támogatási forma létezik, a legtöbbhöz jár az SQL-Ledger kézikönyvének egy példánya.

Ha támogatás igénybe vétele nélkül akarjuk használni a programot, azt is nyugodtan megtehetjük, azonban, mint minden GPL programnál, tudomásul kell vennünk, hogy az érdem két oldala van. A fizetett támogatással garanciát kapunk a biztos működésre. A szolgáltatás keretein belül lehetőség van arra is, hogy adatok beemelését kérjük régebbi, tabulátorokkal tagolt szöveges fájlba írni képes számlázó-programunkból.

### Összefoglalás

Másik számlázóprogramra áttérni mindig kinszenvedés, de az SL-re való váltást érdemes megfontolni. Az ár nem lehet akadály, a program pedig számos fizetős társával bátran felveheti a versenyt.

*Linux Journal 2004. május, 121. szám*



**David A. Bandel** (david@pananix.com)

Linux/UNIX/hálózati (vezeték és vezeték nélküli) tanácsadó Panamában, aki a telekommunikáció szinte minden területébe belekóstolt már.

Szerzőként vagy társszerzőként három linuxos témájú könyv megszületésében segédkezett, két nagyfrekvenciás rádiós Sailmail állomást tart fenn, továbbá önkéntes alapon segíti a Linux Professional Institute munkáját. Amikor nem dolgozik, a Costa Rica tengerpartjának közelében fekvő farmján pihen.

