

A digitális szakadék áthidalása Dél-Afrikában

A Nyílt Forráskód Közössége a nyelvi nehézségek megoldását tűzte ki célul a soknyelvű Dél-Afrikában.

Dél-Afrikában az emberek tizenegy hivatalos nyelvet használnak. Ugyanakkor a gazdagok és szegények közötti szakadék is itt a legnagyobb a világon, s ez a megosztottság a műszaki területeken még szembe-tűnőbb. Ez az informatika világában létező szándékon kívül is kizárta a tömegeket a fejlődésből, és így számos dél-afrikai lakos számára elérhetetlenné vált az informatika véráramába való bekapcsolódás. A faji elkülönítésen alapuló politikai rendszer (apartheid) társadalmi-gazdasági körülményeit és kiegyensúlyozatlan oktatási alapelveit a nyelvi korlátokkal együtt a kirekesztés külön-külön tényezőiként ismerték fel.

Dr. Neville Alexander politikai aktivista – akit *Nelson Mandela* egykori elnökségének idején a Robben-szigeten börtönöztek be és jelenleg az „Alternatív oktatás Dél-Afrikában” felmérés téma-vezetője – mindig is kulcsfontosságú szereplő volt a nyelvi vitában. Alexander az egynyelvű társadalomtól való elmozdulás szükségességét hangsúlyozza.

A „csak angol” vagy akár a „főképp angol” társadalmi berendezkedés a legtöbb embert, és illetéknéppen az ország egészét a középszerűség állapotára ítéli, minthogy az emberek képtelenek természetes megnyilvánulásokra, magabiztos és alkotó gondolkodásmódra, ha nem használhatják anyanyelvüket.

A virtuális világbeli bolyongás az első alkalommal utazók számára önmagában is elég ijesztő, tehát anélkül is, hogy a sajátjuktól eltérő nyelven kelljen megtenniük. A számítógépes programok olyan dél-afrikai nyelvekre történő átültetése, amilyen például a xhosa, tavalyig úgyszólván fehér holló volt. A legtöbb számítógépes program kizárólag angolul férhető hozzá, és Afrika második legelterjedtebb nyelve, az afrikaans is csak gyengén támogatott. A többi kilenc hivatalos nyelv semmilyen programban nem található meg – érdekes megemlíteni a zulut is, Dél-Afrika leggyakrabban beszélt nyelvét, amelyet közvetlenül a xhosa követ.

A fenti nehézségek megoldása érdekében létrehozták a [translate.org.za](http://www.translate.org.za) web-

helyet (☞ <http://www.translate.org.za>), avégett, hogy a különféle számítógépes programokat lefordítsák a Dél-Afrika-szerte használt hivatalos nyelvekre. Ez az első vállalkozása a Zuza Program Alapítványnak (Zuza Software Foundation), amely egy olyan nem haszonelvű szervezet, ami a programok fejlesztését és a nyílt forráskódú programok használatát segíti elő Afrikában. A Zuza Program Alapítvány – neve az egyik helyi nyelven ingyen adott ajándékot jelent – programhonosítási, üzletfejlesztési és oktatási javaslatokon dolgozik, nyílt forráskódú programok felhasználásával. Ugyanakkor a Zuza más vállalkozásért is felelős: a Linuxlabért

(☞ <http://www.linuxlab.org.za>), amely a hátrányos helyzetű iskolák számára biztosít felújított számítógépeket és ingyenes támogatást.

A fordítási feladat a KDE honosításával kezdődött, a figyelem azonban másra terelődött, mert a KDE nem vihető át az egyik futtatási felületről a másikra. A KDE 3.0-ban már választható a xhosa, a zulu és a venda nyelv. Mind a fordítással foglalkozó, mind a műszaki csoport most a Mozillára és az OpenOffice-ra összpontosít, mert Windows-, Linux- és Mac-környezetben egyaránt használhatók, és ennek köszönhetően a felhasználók számára megkönnyítik a programok telepítését, valamint egyre több embernek mutatják be a nyílt forráskód közösséget. A Zuza lelkiismeret-furdalás nélkül használja ezeket a programtermékeket, hogy népszerűsítse az operációs rendszereket.

A fordítás a gettexttel, a GNU honosítási rendszerével és eszközeinek segítségével zajlott – a gettext előnye abban áll, hogy szétválasztja a programozást és a fordítást. A Zuza programban használt fordítások kiegészíthetők vagy éppen javíthatók, mivelhogy nincsenek belefördítve az alkalmazásba. A fordítócsapat a tényleges fordítás elvégzéséhez a KBabel programot használja. A grafikus felhasználói felület (GUI) rendkívül fontos, mivel a fordítók nem rendelkeznek elmélyült műszaki ismeretekkel, s a grafikus környezet könnyebben

használható felületet biztosít munkájukhoz. A Mozilla és az OpenOffice programok a lefordítandó szövegeket saját állománytípusokban tárolják, amelyek nagymértékben eltérnek a gettext PO-állományaitól.

Dwayne Bailey, a www.translate.org.za weblap alapítója és igazgatója úgy vélekedik, hogy egy eszköz jobb, mint három: „Már sok energiát fektettünk abba, hogy megtanuljunk a KBabelt, ami képes dolgozni a gettext PO-állományokkal. Nehéz elvárni a fordítócsapatunktól, hogy elsajátítsa egy új eszköz használatát, vagy kézzel végezze az egyes állományok szerkesztését, ráadásul ez nem is igazán eredményes. Nem akarjuk, hogy olyan környezetben dolgozzanak, amelyben három eszköz is szükséges, inkább azt szeretnénk, ha a munkánk gyümölcsét mindhárom feladatban zavartalanul lehetne használni. A fenti gondok megoldásaként a csapat olyan átalakító programokat fejlesztett ki, amelyek a Mozilla DTD állományait PO állományokká alakítják, valamint olyan héjprogramokat, amelyek az OpenOffice állományokat PO állományokká alakítják és fordítva. Ezek a segédprogramok megóvják a felhasználókat a különböző állományformátumokkal való bajlódástól, és lehetővé teszik, hogy a már elkészült munkákat a csapatok könnyedén újra és újra felhasználják. Az egyes állományformátumokra történő átalakítás pedig a szakmailag képzett emberek kezében van, nem pedig a fordítókban.

A Linuxban a KDE honosítása már előrehaladott állapotban van; de amint a választható nyelvek köre újjal bővül, a hiányosságokra is fény derül. Ennek kedvező hozadéka is van: ez pedig számos új szolgáltatás a honosítási keret számára. Az olyan programoknál, mint a Mozilla vagy az OpenOffice, egyelőre honosítási éretlenséget tapasztaltunk, például helytelenül kezelik a megnevezett dolgok többes számát, amit például a KDE már helyesen kezel. A nyílt forráskód előnye éppen abban rejlik, hogy a hiányosságokat gyorsan orvosolják.” Egy újabb terület, amely segíti a feladat

előrehaladását és közreműködik a honosításban, egy webalapú fordítóeszköz létrehozása, amely az egymástól távol dolgozó fordítók számára lehetővé teszi, hogy könnyedén dolgozzanak közösen a feladaton, ráadásul anélkül, hogy ehhez valamiféle programot kellene telepíteniük, de legalábbis Linuxot kellene használniuk. Bailey egyértelműen megfogalmazza,

nyílt forráskód közössége már egy éve igen. Bailey úgy látja, hogy sok nyelv elvesztette a jelentőségét a fajöldöző politika története során, ez pedig a nemzeti és nyelvi büszkeség hiányához vezetett. Engem a Linux-felhasználók német és francia környezetben végzett munkája ébresztett rá arra, hogy ez a dél-afrikai nyelveknél is működne. Remélem, hogy az az emberek számára

A fordítócsapat elsőként kiválasztotta a Dél-Afrikában használatos tizenegy hivatalos nyelvet. Amint ezek a feladatok érett szakaszba lépnek, a csapat kitekint a határokon kívülre, az afrikai földrész más területeire is. „A nyílt forráskód utat nyit az afrikaiak számára, hogy önkiszolgálóvá váljanak, ne kelljen a fejlett világra várniuk, elkezdhessek és el is végezhessek saját teendőiket. Rajtunk kívül valószínűleg senki sem fog programokat honosítani szuahéli nyelvre” – vélekedett Bailey.

A munka jelenlegi szakaszában a translate.org.za webhely fiatal diplomásokat foglalkoztat fordítóként. Ezenkívül olyan hallgatók is dolgoznak nekik, akik a fokvárosi egyetem (University of Cape Town) tandíjartzóásaikat a gazdasági hivatalokon keresztül az itt végzett munkával egyenlítik ki.

Magától értetődő, hogy a nyelvet körülvevő egyéb nehézségek – például az egyenlőtlenség és a szegénység – általánosak és az élet minden területén érzetik hatásukat, de a Zuza célja az, hogy a támogató szerepében lépjen fel. „A programok lefordítása nem váltoítja el az összes korlátot a számítógéphez való hozzáférés elől – állítja Bailey –, de egyet legalább segít kiiktatni. Ez az erőfeszítés az alacsony költségű számítógépekkel, a nyílt forráskódú programokkal és az olcsó internet-hozzáféréssel együtt nagy hatást fog gyakorolni a dél-afrikaiakra, különösen a hátrányos helyzetben élőkre.”

Az első lépés a programok lefordítása, de az emberek gépek elé ültetése nélkül lehetetlen a kívánt hatást elérni. Ez az a pont, ahol a Zuza másik tevékenységi körét folytató Linuxlabbal való kapcsolat fontossá válik. A két vállalkozásnak kart karba öltve kell együttműködni. A Linuxlab a hátrányos helyzetű iskolák számára alacsony költségű vékonyügyfél-megoldásokat keres, amelyek Dél-Afrikában gyakran olyan embereket szolgálnak, akiknek nem az angol az anyanyelvük.

A Linuxlab küldetése az, hogy elősegítse az iskolákban a számítógéphez és az Internethez való hozzáférést, hogy lehetővé tegye az oktatók számára, hogy tartalmat hozzanak létre és fejlesszenek, a tanulókat pedig csúcsmínőségű, csúcstechnikát képviselő informatikai berendezésekhez juttassa.

Dr. Evan Summers, a vállalkozás igazgatója úgy véli: „A tudományos hagyományok körében a tanulás és tudásmegosztás kultúráját a GNU Szabad Szoftver Alapítvány (GNU Free Software Founda-



miért fordít olyan sok időt a fordítási vállalkozásra: „A szabad programok közössége az együttműködésnek és megosztásnak olyan szellemiségét közvetíti, hogyha az ember egy ideig egy ilyen közösségben dolgozik és felismeri, mennyi mindent kapott, gyakran úgy érzi, hogy valamit neki is vissza kell adnia – legyen az csupán egy jól átgondolt hibajelentés. Valahol a dolgok legmélyén talán ott lapul a hírnév ízébe való belekóstolás vágya is. A hibajelentések azonban egy idő után kezdtek unalmassá válni, és a hibaelhárítás lett az a terület, ahol úgy éreztem, valamivel magam is segíthetek, különösebb programozói tapasztalat nélkül. De nem csupán a feladat műszaki oldaláról van szó – a nyelv Dél-Afrikában meglehetősen fontos kérdés. Neville Alexander azt állítja, hogy „Dél-Afrika poszt-apartheid társadalmában a nyelvvel kapcsolatos alapelv és gyakorlat a fajöldözős-ellenes eszközök együttesében olyan fontos alkotóelem, amelytől függünk ahhoz, hogy az ország valóban és láthatóan átalakíthassuk.” Semmilyen kereskedelmi programgyártó cég nem foglalkozott még megfelelően a nyelvi kérdéssel Dél-Afrikában, de a

feltárolt lehetőség, hogy a saját nyelvükön használhatják a számítógépet, büszkeséget ébreszt bennük anyanyelvük iránt. Ugyanakkor, ha az ember valamit az anyanyelvén sajátíthat el, természetesen egyúttal könnyebbséget is jelent. A dél-afrikai Linux-támogatási és fejlesztési vállalkozás, az Obsidian Systems felvállalta ezt a feladatot, megosztva helyiségeiket, erőforrásaikat és szakértelmüket, hogy a fordítási munka beinduljon és működjön. A Shuttleworth Alapítvány – amely annak köszönhetően kapott nagyobb nyilvánosságot, hogy egyik alapító tagja „az első afrikai-ként” éppen mostanában járt a világűrben – biztosította annak a feladatnak a pénzügyi háttérét, amely a számítógépekhez való hozzáférés végtelen történetének épp csak a felszínét érintette. Mark Shuttleworth Thawte nevű programtermékét – melyet nyílt forráskódú programon fejlesztett – 575 millió dollárért adta el a VeriSignnak. Alapítványának egyik kulcsfontosságú célkitűzése, hogy Dél-Afrikában nyílt forráskódú programokat fejlesszen, és ez egyre nagyobb teret kezd nyerni az informatika szakterületein, a kormányzati és otthoni felhasználásban egyaránt.

tion) képes a legjobban közvetíteni, amely a tanulókat a programközösség résztvevőiként ismeri el, támogatja az IT iránti zavartalan lelkesedést, és előmozdítja az együttműködési kultúra fejlődését informatikai társadalmunkban”.

Az első Linuxlabet a fokvárosi Alexander Sinton Iskolába telepítették, amely egy a Shuttleworth Alapítvány által támogatott kiszolgálógépből és lemeznélküli X-terminálként működő felújított 486-os gépekből állt. Az egy gépre eső költség így száz dollár alatt marad, a hálózati kiépítést és a kiszolgálógépet is beleértve. A mexikói Red Escolar, amely tulajdonképpen egy a fent bemutatott tervhez hasonló elgondolás volt, a program kivitelezésének hiányossága miatt hiúsult meg. *Dr. Edgar Villanueva Nunez* egy széles körben megjelentetett, a Microsoft perui székhelyű általános igazgatójához címzett írásában a következőt állítja: „... a mexikói vállalkozás mögött működő hajtóerők a felhasználási szerződésből eredő költségeket használták fő érvként a vállalkozásunkban szereplő egyéb okok helyett, amelyek ennél sokkal fontosabbak. A fogalmi tévedés és a közoktatási államtitkár támogatásának hiánya miatt az a feltetelezés kapott lábra, hogy az iskolákba történő ingyenes rendszerek telepítéséhez az iskolák programokra szánt költségvetésének csökkentése mellett elegendő, ha helyettük GNU Linuxot tartalmazó CD-ROM-ot küldenek nekik. Ez természetesen nem vezetett sikerre, és nem is lehetett másképp, hiszen az iskolai géptermekek működésképtelenné válnak, ha jogdíjas programokat használnak, de a telepítésre és karbantartásra már nem futja a költségvetésből.” Ebben a kísérletben, amikor a számos embert avatnak be a számítástechnika tudományába, létfontosságú, hogy a nagyobb értéket a készgátvitelbe

fektessék be. Ezt tartva szem előtt Dr. Summers rendszeresen ingyenes Linux-műhelyeket rendez oktatók számára, valamint kifejlesztette a Precist, ami egy új, a Javához közel álló, a linux alatti programozás iskolai tanítására alkalmas programfejlesztési környezet. Az iskolák az oktatók és a tanulók részvételével bonyolítják le a projektet, miközben a Linuxlab segít, hogy a „géptermag” megkezdje működését, a készségek átadását és a folyamatos támogatás biztosítását az iskola számára. A Linuxlab mindezt az kéri cserébe, hogy ezek az iskolák fogadjanak oktatókat a szomszéd iskolákból, akik csatlakoznak majd a Linux-műhelyek munkájához, továbbá segítsék az újabb iskolák géptermeinek beüzemelését, amint maguk már e-megfelelők (e-ready) lettek. És így folytatódik egyre tovább ez a folyamat.

A célkitűzés az, hogy minden tanuló számára biztosított legyen a csúcsműködésű informatikai tanulási környezet, és ez nem is lehetetlen feladat. Summers érvei a következőképpen hangzanak:

„Érdekes megfigyelni az európai és amerikai cégek fejlődési irányvonalát, amelyek olyan személyi számítógépektől igyekeznek nagy mennyiségben megszabadulni, amelyek nem tehetők alkalmassá Windows XP fogadására, ugyanakkor szeméttelre dobásuk ólomtartalmuk miatt ellentmond az Egyesült Államok környezetvédelmi törvényének.

Az előrejelzések szerint az elavulttá váló gépek száma a következő tíz évben egyedül az Egyesült Államokban százmilliós nagyságrendű lesz. Ez újabb lendületet adhat a számítógép-felújító iparnak Dél-Afrikában, ami kedvező álláslehetőségeket teremt, és növeli az olcsó, gyenge működési jellemzőkkel bíró

gépekhez történő hozzáférést, amelyek azonban még mindig alkalmasak iskolai lemeznélküli X-termináloknak.”

A Linuxlab segít feltárni az iskoláknak az olyan kútfőket, amelyekből lemeznélküli X-terminállal alakítható gépek nyerhetők. Az Alexander Sinton Iskolában a kiszolgálógépen Linux Terminal Server működik KDE ablakkezelővel, a translate.org.za webhelytől kapott honosításokkal beépítve. A fokvárosi Linux-közösség önkéntesei telepítik a géptermekeket. A géptermekek összeállításához az iskola önkénteseket toboroz a közösség sorából és a környező iskolákból, és ide tartozik a hálózati kábelezés és bútorzat összeszerelése is, amellyel a „géptermag” költségeit ezer dollár alatt tartják. Ez a hátrányos helyzetben levő iskolák nevelőit képessé teszi arra, hogy valóra váltsák álmukat: saját tanulóiknak is biztosítani tudják a csúcsműködésű tanulási környezetet. A műszaki háttérrel jól ellátott és az azt nélkülözők közti szakadéknak nem szabad tovább szélesednie. Csupán azoknak a gondolkodásmódját kell átszabni, akik azt hiszik, hogy a műszaki fejlődés csak a kiváltságos keveseké. A nyílt forráskód alapelv – úgy gondolják – megváltoztatja ezt a gondolatrendszert. A translate.org.za és a linuxlab.org.za két olyan vállalkozás, amely arra törekszik, hogy a műszaki fejlődés eredményeit minden dél-afrikai számára elérhetővé tegye.

Linux Journal 2002. november, 103. szám

Linda Martindale

a dél-afrikai Fokvárosban dolgozik. Idejét a helyi társadalom feszítő kérdéseinek vizsgálatával tölti. Első könyve „Celebrate Hope” címmel mostanában jelent meg.

