

Mi újság a rendszermag fejlesztése körül?

A változatkezelési háború még mindig nem csitult el teljesen, de azért már csillapodik. Ebben nagy szerepe van annak, hogy a *BitKeeper* lényegesen jobban működik mint bármelyik ingyenes vetélytársa, valamint, hogy a rendszermag fejlesztők képesség kérelmei különös figyelmet élveznek a fejlesztésben. 2004 novemberében mindössze kétszer került szóba valamilyen alternatív megoldás. Először *Andrea Arcangeli* újra bemutatta a *tla*-t, más néven *arch*-ot, és bár úgy tűnt több más fejlesztő is figyelemmel kíséri az eszköz fejlődését, az általános nézet szerint még nem skálázható megfelelően ahhoz, hogy a rendszermagba kerülhessen.

Később, egy teljesen másik vita folyamán, felmerült a *darcs* változatkezelő kérdése. Karbantartója, *David Roudy*, bemutatta a rendszermag tárház *darcs* tükreét. Ez ugyanis a változatkezelő rendszerek Szent Grálja, hiszen a rendszermag történetének csak a tükre is igen méretes és nehezen kezelhető. Egyelőre azonban a *BitKeeper* stabilan vezet. Mindig jó új dokumentációt látni. *Alexander Viro* mostanában készült el a *Cross-compilation HOWTO*-jával. Mint mondja, egyáltalán nem nehéz vagy időrabló dolog a rendszermagot az egyik architektúrán fordítani és egy másikon használni. Ő maga általában a következő hat architektúrán szokta ellenőrizni a fordítási hibákat: *i386*, *x86_64*, *sparc32*, *sparc64*, *Alpha* és *ppc*. *Geert Uytterhoeven* készített pár foltot, amelyekkel mindezt az m68k architektúrára is kiterjeszthetjük, de elképzelhető, hogy ez egy ideig még pihenni fog, hiszen a jelenleg az m68k architektúrát nem túl jól támogatja a hivatalos rendszermag forrás. A fejlesztők néhány igen kemény problémával kerültek szembe, amelyekre egyelőre nem találtak megoldást.

A 2.6 rendszermag fejlesztési modell továbbra is *Linus Torvalds/Andrew Morton* karbantartói páros által végzett átalakításokon és tisztázáson megy keresztül. Az új *Signed-off-by* tag például, új lehetőségeket rejt. *Linus* mostanában szeretné egyértelműsíteni, hogy ha foltok mennek ide-oda a fejlesztők között, jobb ha a fejlesztők inkább saját *Signed-off-by* tagjukat helyezik rá, ahelyett, hogy minden egyes küldeményük után megtartanának egy-egy másolatot. Azt is javasolta, hogy minden változás bejegyzéshez csatoljanak egy *CC* listát, bár, mint mondta, ez nem hivatalos dolog, kizárólag információs célokra szolgál és nincs követendő műszaki útmutató. Nos, majd meglátjuk meddig tart mindez. Ugyanakkor elég nagy csapat fejlesztő elégedetlenség miatt, hogy mint *Adrian Bunk* mondta, „A 2.6 jelenleg inkább fejlesztői mint stabil rendszermag.” Ezek az emberek úgy gondolják, a 2.7 fejlesztői rendszermagot a lehető leghamarabb el kell ágaztatni, lehetővé téve a 2.6 stabilizálását. Bár a fejlesztés egyértelműen jobb móka mint a karban-

tartás, *Alan Cox* mégis többször is felajánlotta hogy átveszi a 2.6 karbantartását, márpedig ő híresen nagy hangsúlyt fektet foltjai stabilitására. A 2.6-ac folsorozata jelenleg rendszermagfejlesztők széles tábora számára jelenti a mértékadó rendszermagot. Egyelőre se *Linus*, se *Andrew* nem mutatta jelét, hogy szándékukban állna *Alan*nek átadni a 2.6-ot, vagy lassítani szeretnének fejlesztésük ütemén. Sőt, a 2.6 fejlesztése mostanában épp ellenkezőleg, inkább gyorsulni látszik.

Mindeközben, *Linus* a kritikák hatására tovább finomítja verziószámozási szokásait. Jelenleg úgy gondolja, hogy a 2.6 sorozat esetében minden előzetes kiadást *rc* jellel lát el, így a legutóbbi az 2.6.10-rc3 jelet kapja. Mindezek mögött ugyanazt az egyszerűsége való törekvést sejtethetjük, ami a 2.5-ös az összes *-pre* és *-rc* jelzés elvetésére indította, így végül minden esetben önálló 2.5.x verziót adott ki. A stabil/fejlesztői rendszermag váltakozásának lazulásával, nem tudhatjuk vajon a 2.5-ös szabvány megmarad-e a 2.7-ben is. Egyelőre, az egyetlen biztos pont a rendszermag fejlesztői modell tekintetében az, hogy nincs biztos pont. A *Linux* fejlesztői modell éppen átformálódik, kísérleti stádiumba lépett, felülvizsgálódik, átalakul és bárhol is végződik a dolog, biztosan egészen más lesz mind ez ideig volt.

A 2.4 rendszermag tovább küzd a stabilitásért. *Marcelo Tosatti* többször felülvizsgálta kitűzött céljait, a teljes lezárástól kezdve néhány fontos új képesség elfogadásán kívül minden más elutasításán keresztül, egészen egy általánosan engedékenyebb elfogadási rendszabályig. Amióta a 2.6 kijött, megpróbálta „mélyfagyasztani” a 2.4-et, de így, hogy a 2.7 nem látható a láthatáron, elég nehéz képességeket elutasítani a 2.4-ből. Mindig vannak akiknek a 2.4 stabilitására van szükségük, de frissebb képességekkel; így aztán egyre több és több dolog kerül át a 2.6-ból, amelyek aztán megpróbálnak utat találni maguknak a 2.4-es forrásfájába.

A *Device Mapper* nemrég utasították el végleg, ugyanis a 2.4-be illesztéséhez túl nagy változtatásokra lett volna szükség, ellenben az *iswraid* (kisebb zökkenőkkel), éppen átcsúszott a rostán. A 2.4.28 után *Marcelo* újabb elkeseredett kísérletet tett a palack bedugasolására, bár azért hozzátette „Az új meghajtók még jöhetnek, feltéve, hogy nem török meg a meglévő beállításokat és jelentős mennyiségű felhasználó nyer a felvételükkel. Az új meghajtókat pedig olyasvalakinek kell majd elbírálnia, aki az adott területen komolyabb tudással rendelkezik” – mondta.

Zack Brown

Linux Journal 2005. március, 131. szám