

## Mi újság a rendszermag fejlesztése körül

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

■ Hosszú, szenvedésekkel teli életútja végén a *DevFS* immár végképp eltávozott a *Linux* kernelből. A *Richard Gooch* által írt modul évekig része volt a magfejlesztésnek, és kétségkívül komoly próbálkozásnak tekinthetjük a kissé elburjánzó */dev* könyvtár megzabolázására. A *DevFS* fejlesztése ugyanakkor mindvégig árral szemben haladt, hiszen számos bírálója akadt a közösségen belül. Ennek ellenére kijelenthetjük, hogy *Richard* egy nagyon hasznos eszközt adott a kezünkbe. Végül mégis azok a kritikusok győztek, akik „megoldhatatlan versenyszínpadokra” és egyéb hasonló hibákra hívták fel a figyelmet, s így *Richard* mostanra teljesen eltűnt a kernelfejlesztők közül. *Greg Kroah-Hartman* és mások már korábban elkezdték fejleszteni az *udev* rendszert, amely így a *DevFS* utóda lett. Bár a 2.6-os fa stabilitása utáni kőszá vágy a döntést kissé ellentmondásossá teszi, ennek a tábornak a befolyása nem lesz elegendő a dolog megfordításához. Így hát ég veled *DevFS*, derék próbálkozás voltál. A közelmúltban számos helyről érkeztek hibajelentések, amelyek szerint a 2.4-es kernelt nem lehet lefordítani a *GCC 4*-es változatával. Bár ennek hatására érkeztek is olyan foltok, amelyekkel a probléma orvosolható, *Marcello Tosatti* szerint már túl késő ahhoz, hogy ezek bekerülhessenek a 2.4-es fába. A 2.6-os rendszermagtól eltérően a 2.4-es, 2.2-es és 2.0-ás fa fenntartói nem csatlakoztak az új irányzatokhoz, és továbbra is a stabilitás fenntartását vélik munkájuk legfőbb céljának. Ennek ellenére *Marcello*, aki az első 2.6-os rendszermag megjelenése óta koordinálja a 2.4-es fejlesztését egészen komoly változtatásokat is megengedett például az *IDE* alrendszerrel kapcsolatban. Számos új hardverhez készült meghajtó és sok olyan, egészen mélyreható folt is bekerülhetett a fába, ami nem föltétlenül vált hasznára az áhított stabilitásnak. És mivel a 2.6-os változat fejlesztése csak nem akart lelassulni, *Marcellora* komoly

nyomás nehezedett: egyre többen egyre több szolgáltatás beépítését várták tőle azok közül, akiknek ezzel párhuzamosan a 2.4-es mag stabilitására is szükségük volt. A *w.x.y.z* fa megjelenésével aztán ez a nyomás enyhült, így *Marcellonak* végre esélye volt arra, hogy szigorítson a szabályokon. A *git* változatkezelő rendszer tovább növekszik és erősödik. Az *Andrew Morton* által fejlesztett *-mm* fa hamarosan elérhető lesz *git* formátumban is, bár magának *Andrew*-nak nincsenek tervei azzal kapcsolatban, hogy elkezdené használni bármiféle változatkezelő rendszert a folyamatban levő fejlesztésekhez. Az *ALSA* projekt, akárcsak a *libata* már átállt *git*-re. *Marcello Tosatti* szintén ezzel a változatkezelő rendszerrel folytatja majd a 2.4-es fa fenntartását. *Linus Torvalds* még mindig meglehetősen aktív részese a projektnek, és bár a levelezési lista forgalma némileg visszaesett a viharos első hetek után, ez valószínűleg egyszerűen azzal magyarázható, hogy a tagok többsége már tisztába jött a rendszer működésének alapjaival, illetve hogy az újonnan jövőeknek már nem kell az alaptól indulva mindent elmagyarázni. A változatkezelő rendszerek körül keletkezett fölfordulásban nem igazán lehet pontosat tudni az új *w.x.y.z* fa stabilitásáról. Mindazonáltal néhány fejlesztő, köztük *Jeff Garzik* és *Alan Cox* úgy vélik, ez a fa tényleg képes lesz egy stabil rendszermagot létrehozni a 2.6-os fa folyamatos, nagyszabású fejlesztései közepette is. A *w.x.y.z* fa két fő fejlesztője, *Greg Kroah-Hartman* és *Chris Wright* meglehetősen szigorúan irányítja a folyamatot. Nem egyszerűen csak begyűjtik és alkalmazzák a foltokat, hanem szigorúan ragaszkodnak a *Linus Torvalds* által megfogalmazott alapszabályokhoz azzal kapcsolatban, hogy mi, mikor milyen formában kerülhet be a fába. Bár ez a munka valószínűleg nem annyira érdekes, mint a valódi magfejlesztés, *Chris* és *Greg* kitartanak, a dolog haszonélvezői pedig mi felhasználók

leszünk. *Martin J. Bligh* összeállított egy olyan automatikusan működő szkriptcsomagot, amely minden főbb kernelt változatot (beleértve a *w.x.y.z* és a *-mm* fát is) lefordít és kipróbál 15 perccel a kibocsátása után. Ha az új rendszermaggal sikeres a bootolás, akkor *Martin* szkriptjei intenzív tesztelésnek vetik alá a „jelöltet”. A játék végén a fordítás és a bootolás részleteiről naplót, a teljesítménytesztekről pedig grafikonok készülnek, és az egész anyag azonos módon kikerül a *kernel.org* megfelelő lapjaira. Ez tehát egy olyan projekt, ami önmagában nem tud megoldani problémákat, de képes fölhívni a figyelmet számos triviális hibára, illetve segít beazonosítani azokat a teljesítmény-problémákat, amelyek az egyes változatok fejlesztése során fölbukkanak. Segítségnkre lehet olyan nehezen felfedezhető problémák megtalálásában is, amelyekkel az átlagos felhasználók csak ritkán találkozhatnak. A kernelfoltok kezelési rendszerébe a közelmúltban bevezetett *Signed-Off-By* bejegyzés jelentősen megkönnyíti annak nyilvántartását, hogy melyik módosítás kitől érkezett. Ennek igazából akkor lesz jelentősége, ha ismét kitor egy a *SCO* perhez hasonló perpatvar, hiszen pillanatok alatt meg lehet találni azt, aki a vitatott kódsorokat begépelte. *Linus Torvaldsnak* eredetileg mindössze ennyi volt a szándéka ezzel az újítással, ám bevezetésekor az egész dolog meglehetősen amorfnak tűnt, hiszen a legtöbb elképzelés nem volt kellően kidolgozva. Azóta viszont olyan új ötlet került elő, amelyek növelik a rendszer használhatóságát. Az egyik legfrissebb közülük a *From* fejléc bevezetése, ami mostantól a foltot tartalmazó e-mail törzsének első sora. Korábban a folt szerzőjének azt tekintették, aki a legelső *Signed-Off-By* fejlécben szerepelt, ami egyrészt zavaró, másrészt nem is mindenki járt el e szerint. A *From* fejléc célja az, hogy semmiféle kétség ne merülhessen fel egy-egy folt szerzőjének kiletével kapcsolatban. *Zack Brown*