

Rendszermag-fejlesztési hírek

Linus Torvalds már több 2.6-os próbakiadás során utalt arra, hogy a fát hamarosan Andrew Morton-nak adja át. Ez a 2.6.0-test11 kiadással hivatalossá vált, Andrew látja el a 2.6-os fa karbantartási feladatait. Ez különösen érdekes abból a szempontból, hogy a 2.6.0-s változat kiadása jelentős esemény volt, és Linus helyett Andrew került az érdeklődés középpontjába. A lépés szépen egybevág azzal, amit Linus szokott válaszolni a nélkülözhetetlenségét hangoztató kijelentésekre. Linus mindig is ragaszkodott ahhoz, hogy ő „csak egy a fejlesztők közül”, és egyáltalán nem az a központi személyiség, amivé az emberek szemében az elmúlt időkben vált. Ezzel a félrevonulással Linus valószínűleg a saját nyilvános szerepét próbálja csökkenteni.

Elméletben a megbízható rendszermagváltozatok célja a valódi megbízhatóság fokozatos elérése. A gyakorlatban a folyamatban lévő fejlesztési változat szolgáltatásait valamennyi próba után gyakorta visszamenőlegesen beveszik a megbízható változatba. Bizonyos esetekben a fejlesztőmunka közvetlenül a megbízható változatban zajlik, ha a módosítások tisztán elkülöníthetőek. Azonban általában véve elmondható, hogy a tiszta megbízhatóság mint végső cél egyre erősebbé válik. Most, hogy a 2.6-os fa karbantartását Andrew Morton vette át, *Marcelo Tossatti* úgy döntött, hogy lezárja az új szolgáltatások bevitelét a 2.4-es fába, és eltekintve néhány esetleges kivételtől, mint az XFS-támogatás, a 2.4-es rendszermag hamarosan csak hibajavításokat és biztonsági javításokat fogad be. Egyesek alapvető változásnak tarthatják azt, amin *Pontus Fuchs* munkálkodik jelenleg: bizonyos Microsoft Windows-vezérlőprogramokat próbál meg működésre bírni a Linux rendszermagjában. Figyelembe véve, hogy ezek a vezérlőprogramok teljesen más operációs rendszerhez készültek, meglepően sikeresen halad a fejlesztés. Egyes vezeték nélküli LAN-kártyák nem rendelkeztek sem leírással, sem linuxos vezérlőprogrammal, akár szabad program, akár csak bináris modul formájában. Pontus Fuchs mostanára

elérte, hogy sikeresen tudja használni saját Broadcom 4301-es kártyáját, és *Pavel Machek* ugyancsak működőképesé tette a Broadcom 94306-ost.

Carl-Daniel Hailfinger, *Manfred Spraul* és *Andrew de Quincey* az nVidia nForce MCP ethernet-illesztőkártyához tartozó **nvnet** vezérlőprogram alapján, visszafelé történő fejlesztéssel írta meg a saját GPLed vezérlőprogramját. A tiszta fejlesztési környezet megőrzése érdekében, amely kizárja, hogy az nVidia vezérlőprogramjából bármilyen rész átmásoljanak a saját GPLed programjukba, Carl-Daniel és Andrew végezte a visszafelé történő fejlesztést, és elkészítették az alkatrész leírását, Manfred pedig ez alapján megírta az új vezérlőprogramot.

Így biztosították, hogy Manfred nem ismerte közvetlenül az eredeti vezérlőprogram belsejét. A visszafelé történő fejlesztés hagyományos számítástudományi módszer az együttműködés elérésére, habár sok országban erősen próbálkoznak azzal, hogy törvény tiltsa a visszafelé történő fejlesztés bizonyos formáit. A DMCA (Digital Millennium Copyright Act) is efféle rendelet, amely korlátozni próbálja a visszafelé történő fejlesztést, de hogy valójában milyen hatása lesz, az a bíróságokon fog eldőlni.

Megváltozott néhány jelkezelési tulajdonság a 2.4-es és a 2.6-os rendszermag között. Vannak olyan jelek (az úgynevezett szálszinkronjelek), amelyeket a programszálak nem tudnak megakadályozni.

A 2.4-es rendszermagban sikertelen volt az a szál, amely egy ilyen jelet gátolni próbált, a jel pedig mindenképpen célba ért. Ez nem feltétlenül kívánatos viselkedés, mivel igazából nincsen elfogadható indok arra, hogy egy szál megakadályozza ezeket a meggátolhatatlan jeleket. Ezért a 2.6-os rendszermagban megszakad az a programszál, amely szálszinkronjelet próbál elnyomni. Így a programozó azonnal látja, hogy valami olysmi történt, aminek nem lett volna szabad. Linus szerint az új módszer a legjobb módszer, de sok múltbeli „legjobb módszer” még jobb módszerekhez vezetett. Valószínűleg ebben az esetben is ez fog történni.

Zack Brown

Linux Journal 2004. március, 119. szám

