

Mi újság a rendszermag fejlesztése körül

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

■ Tekintettel a *GNU General Public License* hármas változatának közelgő megjelenésére természetesen módon merül fel a kérdés, hogy a *Linux*ra vajon továbbra is a második változat vonatkozik majd, vagy itt is megtörténik a váltás. Jelenleg az tűnik a legvalószínűbbnek, hogy nem. *Linus Torvalds* még ha akarná se tudná ellenőrizni a kernel teljes kódjának jogállását. Az évek során több ezer olyan részlet került be a magba, amit mások írtak, agy a velük kapcsolatos szerzői jogokkal is ők rendelkeznek. Ebből pedig az következik, hogy a váltást csak akkor lehetne véghezvinni, ha egyenként mindenki beleegyezne ebbe a saját szellemi tulajdonával kapcsolatban. Bár egyes derűlátó emberek szerint a több ezer szerző felkutatása lehetséges, a dolog tényleges kivitelezése egyelőre lehetetlennek tűnik. Ebből pedig az következik, hogy a belátható jövőben a *Linux* kernel marad a *GPL 2* hatálya alatt. Mindeközben a fejlesztők egy több és több kernelváltozót és függvényt állítanak át úgy, hogy azok csak olyan harmadik féltől származó meghajtókkal működjenek együtt, amelyek a *GPL* hatálya alá tartoznak. Az ellenőrzést maga a rendszermag végzi úgy, hogy megvizsgálja egy a meghajtó által beállított változó tartalmát, amiben minden gyártó jelezheti, hogy a kérdéses kód milyen jogállású. Ha az érték *GPL*-re utal, a mag hozzáférést enged a korlátozás alá eső szimbólumokhoz is, ellenkező esetben nem működik együtt a meghajtóval. Az „elhajított kő” legutóbb az *AVM*-et találta el, amikor *Greg Kroah-Hartman* az *USB* alrendszer állította át úgy, hogy mostantól csak a *GPL* meghajtókat támogassa. Az *AVM* köztudottan kizárólag bináris meghajtókat ad ki az általa gyártott hardverekhez, de ez a helyzet most valószínűleg elgondolkodtatja majd. Ami azt illeti a friss módosítás aztán végül mégis kikerült a kernelből, bár az derült ki, hogy *Greg* legfőbb oka a bevezetésére az volt, hogy a mag már régóta lehetővé teszi a felhasználói térben futó *USB* meghajtók írását anélkül, hogy ez a sebesség rovására menne.

Mindazonáltal az egész összeütközésnek egy haszna azért volt: *Greg* létrehozott egy olyan naplózórendszert, ami futtatáskor jelzi, ha egy alrendszer a közeljövőben át fog állni a *GPL* hatálya alá tartozó meghajtók kizárólagos támogatására. Így a rendszergazdák fel tudnak készülni a váltásra.

Willy Tarreau elkezdte összegyűjteni a hasznos 2.4-es foltokat, és elérhetővé tette őket egy központi helyen. A dolog mögött az a viszonylag általános igény húzódik meg, hogy a felhasználók szeretnék egy olyan 2.4-es kernelt, ami egyszerre stabil, és rendelkezik a legújabb szolgáltatásokkal. Mivel a páros/páratlan számozás immár nem utal egyértelműen a stabilitásra, a 2.4-es mag pedig gyakorlatilag véglegesnek tekinthető, ez az igény alapvetően jogos. Azok az érvek pedig, melyek szerint a stabil rendszermagról immár a terjesztések karbantartói gondoskodnak, vagy hogy a *u.x.y.z* fának éppen ez – vagyis a stabilitás és a legújabb szolgáltatások ötvözése – volt a célja egyetlen ok miatt nem meggyőzőek. Igaz ugyan, hogy ezek a rendszermagok egész imponáló futásidőket tudnak produkálni, a működésük azonban helyenként inkonzisztens, verzióról verzióra változik. Összességében ezek a kernelek nem rendelkeznek egy közös, stabil kódzással, így nem teszik lehetővé, hogy az alkalmazók és fejlesztők a felhasználói térben megbízhatóan működő programokat hozzanak létre és így stabil szolgáltatásokat nyújtsanak. Bár az kétségtelen, hogy a stabilitás mindig nagyon fontos szerepet játszott a mag fejlesztése során, a csúcstechnológus körében mégsem látszik különösebb elmozdulás a megfelelő irányba. Igazából ez a valódi oka annak, hogy *Willy* most színre lépett ezzel a kezdeményezéssel. A közepesen távoli jövőben az *IDE* meghajtó ki fog kerülni a rendszermagból, és felváltja a *libata*. Ehhez azonban utóbbinak még növelni kell a stabilitását. *Alan Cox* meggyőződése szerint ez az idő még nincs közel, de a *libata* rendszer fejlesztésének egyértelműen ez a célja. Ugyanakkor azt

sem szabad elfelejteni, hogy az *IDE* rendszerekkel kapcsolatos rémálomnak nem lehet azzal véget vetni, hogy az egyik kódot kicseréljük egy másikra. Az *IDE* szabvány ugyanis továbbra is meglehetősen laza, a gyártók pedig helyenként saját kényük-kedvük szerint értelmezik. Ráadásul az sem valószínű, hogy ez a helyzet a jövőben jelentősen megváltozna, így az *IDE* eszközök támogatása továbbra is a „nagy kaland” kategóriába tartozik majd. Bármit is hoz tehát a jövő, az biztos, hogy a meghajtó kódjában számos az egyes gyártókra specifikus rész lesz majd. Még ha az *IDE* eszközök gyártói képesek is lennének arra, hogy minden a jövőben gyártott eszköznél ragaszkodjanak egy adott, mindenki által elfogadott és azonos módon értelmezett specifikációhoz, akkor is jó időbe telne, mire el lehetne távolítani a kódból a régi eszközöket támogató részleteket. Nem nevezhető különösebben váratlannak, hogy a *Reiser 4* fájlrendszer beleszaladt néhány problémába, mikor bebocsátást kért a rendszermag kódjába. A közelmúltban dúló háborúskodás után több kernelfelesztő egyszerűen feltette a kezét, és azt mondták, hogy a továbbiakban csak akkor hajlandóak kommentálni a *ReiserFS*-sel kapcsolatos foltok működését, ha *Hans Reiser* felhagy az ellenük irányuló támadásokkal. Márpedig a fejlesztői tábor szakmai támogatása nélkül a *Reiser 4*-nek nem sok esélye van, hiszen csak ők látják át mindazokat a követelményeket, amelyeknek minden egyes folt meg kell feleljen, mielőtt bekerülhetne a stabil kernelfába. E nélkül a támogatás nélkül nehéz a jó irányba haladni. Márpedig minél jobban eltér a *Reiser 4* fejlesztése a rendszermag „főfolyásától”, annál nehezebb lesz a végén összhangba hozni vele. Összességében a *ReiserFS 4*-es változata egy idő után nyilván be fog kerülni a kernelbe, de egyértelműen csak az után, hogy a fejlesztők megoldották az egymás közti szociális problémákat, no meg persze azokat a műszaki gondokat, amelyek ezeket kiváltották.

Zack Brown (Linux Journal, 146. szám)