



## Mi újság a rendszermag fejlesztése körül

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

■ A *Raw Driver*, amit korábban a blokkeszközökön végrehajtott nem puffertelt I/O műveletek végrehajtására használtak már jó ideje elavultnak számít, egészen pontosan azóta, amióta az *open()* rendszerhívás támogatja az *O\_DIRECT* opciót, ami pontosan ugyanerre szolgál. *Adrian Bunk* be is harangozta a meghajtó eltávolítását a rendszermagból, de aztán az utolsó pillanatban mégis meggondolta magát. Amint az a felhasználókkal közvetlenül kapcsolatban álló kernelszolgáltatásokkal már csak lenni szokott, az embereknek ilyenkor alapvetően két választása van: vagy találnak egy másik olyan magszolgáltatást, ami kiváltja a korábbi, vagy soha többé nem frissítik a kerneljüket. Az ilyen dilemmáknak aztán általában az a vége, hogy az elavult szolgáltatás végül mégis marad, miközben a fejlesztők régóta törekse-  
nek arra, hogy megtisztítsák az efféle dolgoktól a felhasználói teret. Ugyanez történt a *Raw Driver* esetében is. Kiderült, hogy egyelőre nagyon sok felhasználó támaszkodik még rá, bár a legtöbbjük komoly erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy mielőbb lecserélje az elavult kódrészleteket az új *O\_DIRECT*-en alapuló rendszerhívásokra. Tekintettel azonban arra, hogy itt egy valóban nagyon elterjedt szolgáltatásról van szó, valószínű, hogy a *Raw Driver* még sokáig része lesz a hivatalos kernelnek.

*Adrian* folytatja az *OSS* hangmeghajtók kernelből való eltávolítását is, de ezzel is lassan halad. Továbbra is körülbelül 50 ilyen meghajtó van a kernelfában. Közülük egyesek olyan hardverelemekhez íródtak annak idején, amelyeket az *ALSA* rendszer immár tökéletesen támogat, így teljes biztonsággal eltávolíthatók a magból. Vannak azonban csupán befejezetlen, vagy hibásan működő *ALSA* meghajtókkal rendelkező hardverelemek is, ahol így előbb a megfelelő javításokat kell elvégezni, sőt olyan is akad, amihez még mindig nincs *ALSA*

támogatás. *Adrian* már jó ideje nagy türelemmel dolgozik ezen az ügyön. Megkeresi minden egyes meghajtó íróját, begyűjti a hibajavításokat, illetve tartja a kapcsolatot a felhasználókkal, akiktől az értékes hibajelentések, illetve a hiányzó *ALSA* meghajtókkal kapcsolatos bejelentések érkeznek. Összességében igyekszik gondoskodni róla, hogy a kernelből csak a valóban tökéletesen elavult hangmeghajtók kerüljenek ki, olyan semmiképpen, amire valakinek még szüksége lehet.

*Michael Hanselman* írt egy javítófoltot egy olyan régi *ATI RADEON framebuffer* meghajtóhoz, amit 2002 óta nem frissített senki. Bár a régi meghajtót a fejlesztők már régen megjelölték, a lecserelésére írt kód még mindig nem tökéletes. Amint arra *David S. Miller* rámutatott, a képernyőtörítés megvalósításában van egy olyan hiba, ami bizonyos helyzetekben összezavarhatja az *X Window* rendszert. Mivel azonban nem csak *David*-nek, hanem még az olyan öreg motorosoknak is tetszik a *Michael* által benyújtott javítás, mint amilyen *Benjamin Herrenschmidt*, a régi meghajtó most már hamarosan távozik a kernelfából. Ugyanakkor *Andrew Morton* megjegyezte az ügygel kapcsolatban, hogy amennyiben lehetséges „szeretne elkerülni minden a felhasználókkal kapcsolatos gikszer”, amikor a régi meghajtót valóban eltávolítják. *Jeff Garzik* közzétette két, korábban titkosított *SATA* vezérlő hardver leírását. Konkrétan a *Silicon Image 3114*-es és *3124*-es lapkakészletekről van szó. A *Silicon Image* – feltehetőleg hosszas személyes tárgyalás után – végül engedélyezte *Jeffnek* a dokumentációk nyilvánosságra hozását. Ez az új műszaki információ feltehetőleg lökést ad majd az *NCQ (Native Command Queuing)* támogatásának is, amit a nagy sebességű adatátvitelnél használnak. A hardvergyártók efféle gesztusait a nyílt forrású közösség mindig igen nagyra értékelte. Ne felejtjük el,

hogy ma is számos olyan hardverelem létezik, amihez semmiféle nyilvános dokumentáció nem áll rendelkezésre. Ilyenkor a *Linux* fejlesztői számára két lehetőség van: vagy komoly munka árán visszafejtik a kérdéses eszköz működésének részleteit, vagy egyszerűen nem támogatják a használatát. Bár a *Watchdog* meghajtókat már jó ideje *Wim Van Sevroeck* tartotta karban, csak a közelmúltban járul hozzá ahhoz, hogy ez a kapcsolat hivatalossá váljon, és a neve bekerüljön a *MAINTAINERS* fájlba. A dolog kiváltója egyébként az volt, hogy *Kumar Gala* a fejlesztői listán nemrég rákérdezett a *Watchdog* fenntartójának kiletére, így *Arnd Bergmann* javaslatára *Wim* végül hivatalosan is felvállalta ezt a szerepet.

A kernel konfigurálása mindig is meglehetősen összetett terület volt ahhoz, hogy időről időre a legkülönbözőbb ötletek merüljenek fel az egyszerűsítésével kapcsolatban. Nemrég *Randy Dunlap* azzal az ötlettel állt elő, hogy a *SATA* eszközökkel kapcsolatos beállításokat ki kellene venni a *SCSI* ágából. A jelenlegi elhelyezés azért logikus, mert a *SATA* meghajtók valóban támaszkodnak a *SCSI* alrendszer bizonyos függvényeire, ezeket azonban máshol is meg lehetne valósítani, a *SCSI*-tól teljesen függetlenül. *Randy* szerint az átlagos felhasználónak semmi szüksége arra, hogy tudatában legyen ennek a *Serial ATA* és *SCSI* technológiák támogatása között fennálló ezoterikus kapcsolatnak. És bár maga *Randy* nyilván tisztában van vele, így személyesen nem érdekelt abban, hogy a javaslata meghallgatásra találjon, a kernelfejlesztők többsége érdekes módon mégis támogatja az ötletet. Ha tehát *Randy* részletesen kidolgozza a tervet, a módosítás megvalósulhat.

*Linux Journal* 2006. 145. szám

Zack Brown