



Mi újság a rendszermag fejlesztése körül

Annak idején az *ext3* fájlrendszer az után jelent meg, mint az *ext2* utóda, hogy **Linus Torvalds** kijelentette: nem akar több új funkciót, például naplózó fájlrendszert, mert azok csak összekuszálnák a stabil és jól működő rendszert.

A történet most megismétlődni látszik, ugyanis hiszen már jön is az *ext4*, ami az *ext3* trónjára pályázik és **Linus** ezt is ellenzi. Márpedig ez egyértelműen ellentétes az *ext3* fejlesztői csapatának akaratával, ők ugyanis egyáltalán nem szeretnék elveszíteni a felhasználói bázisukat, vagy több különböző irányba fejlődő változatot karbantartani.

Linusnak ezzel szemben az a véleménye, hogy ezek nem valami komoly érvek, és egyáltalán nem szeretné földözni az *ext3* nyújtotta stabilitást és megbízhatóságot pusztán azért, mert a fejlesztőknek ez kényelmesebb. Feltevé, hogy az uraknak végül sikerül elsimítani ezt a vitát, hamarosan lesz nekünk egy szép új *ext4* fájlrendszerünk, ami 1024 petabájtot képes tárolni az *ext3* „szánalmas” 8 terabájtjával szemben, mellel pedig támogatja az extentek használatát. Ez utóbbi egy olyan technika, amely automatikusan megakadályozza az adatok töredezését és az ebből következő lassulást.

Az **Intel** útjára indított egy új projektet, amelynek célja a **WiMedia Ultra Wide Band (UWB)** és a vezeték nélküli **USB** szabványok támogatása. Az **UWB** egy olyan drótnélküli technológia, amelynek egészen rövid a hatótávolsága, így gyakorlatilag csak fizikailag egy szobában található eszközöket lehet vele összekapcsolni. Maga a szabvány és a technológia is annyira új, hogy tulajdonképpen még eszközt se nagyon találni a piacon, ami támogatná.

Ugyanakkor az **Intel** szeretné elősegíteni a terjedését, és ehhez a **Linux** fejlesztőinek közösségét is segítségül hívta. **Theodora Y. T'so** azon dolgozik, hogy maguk a lemez *inode*-ok a lehető legkevesebb adatot tartalmazzák,

a szükséges információ pedig máshova kerüljön a kernelen belül. A dolog mögött az a valós probléma bújik meg, hogy a fájlok rengeteg *inode*-ot használnak, így ha a rendszer sok fájlhoz fér hozzá, akkor az *inode*-ok tárolásához sok **RAM** kell. Ha tehát az *inode*-ok kisebbek lennének, az az egész operációs rendszer gyorsulását jelentené, hiszen kevesebb memóriát igényelne a nyitott fájlok kezelése. Mivel pedig valamennyi fájlrendszer használ *inode*-okat, ezek hatékonyabbá tétele értelemszerűen valamennyi fájlrendszer teljesítményére jótékonyan hatna.

Az *inode* adatok rövidre nyírásában többen segítettek, köztük **Alexander Viro** is. **Linus Torvalds** maga is egyetért a tervezett módosításokkal, **Ted** pedig meglepő gyorsasággal nyújtott be néhány olyan foltot, amelyek a terv egy jelentős részét már meg is valósították. **Sean Estabrooks** elkészített és a vonatkozó dokumentációval együtt közzétett egy olyan segédeszközt, amellyel **Perforce** kódtárakat át lehet emelni a *git* rendszerbe.

Jon Smirl megkezdte azt a várhatóan rendkívül fáradságos munkát, melynek célja az, hogy a **Mozilla** immár hét évre visszatekintő fejlesztésének anyagát **CVS** alól áttegye *git* alá. Aztán hogy ennek a munkának az eredményét akarja-e majd használni a közösség a további fejlesztés során, az még elválik.

Paul Mackerras megvalósította a *git*-ben azt a funkciót, amivel megjeleníthetők egy adott jóváhagyás legközelebbi címkéi (ezek általában a hivatalos verziószámok). Ez a szolgáltatás megkönnyíti annak kiderítését, hogy a változatok közül melyik volt előbb, így egyszerűbb lesz dönteni a vonatkozó foltok jóváhagyásáról. Mivel a művelet végrehajtása meglehetősen számításigényes, **Paul** úgy valósította meg, hogy a háttérben fusson, a képernyő pedig automatikusan frissüljön, ha megvan az eredmény. Immár lehetőség van arra, hogy

álneveket (alias) használjunk a *git* parancsokkal kapcsolatban. Sokan rájöttek már, hogy hasznos lenne, ha a megfelelő parancssori argumentumok megadásával rövid parancsokat lehetne megadni. Az ilyesmi különösen azoknak jön jól, akik – akárcsak **Linus Torvalds** – naponta dolgoznak komolyabb mennyiségű javítófolttal, hiszen sok időt takaríthatnak meg azzal, ha kialakítanak maguknak egy „kellemes” munkakörnyezetet. A közelmúltban volt némi zűrzavar azzal kapcsolatban, hogyan is kellene a *git*-nek értelmeznie a foltok *changelog* mezőjét. **Eric W. Biederman** nemrég írt egy olyan foltot, amelynek hatására a *git* a *changelog* bejegyzés bármely pontján található *From* fejléc tartalmát a kérdéses folt szerzőjeként értelmezte. Aztán **Linus** megjegyezte, hogy ez így nem az igazi, mert a *From* mező csak akkor jelenti a tényleges szerzőt, ha a folt legtetőjén szerepel. És mivel a *git*, meg persze egyetlen más változatkezelő rendszer sem képes kitalálni, mit is jelent egy neki átadott adat. Ahogy **Linus** fogalmazott: „Ezek a rendszerek nem arra valók, hogy találgassanak, hanem hogy egy objektum pontos állapotát rögzítsék úgy, ahogy azt a felhasználó kérte. Ebbe pedig nem férnek bele a „kérlek kedves rendszerem viselkedjél szépen” jellegű óhajok, meg a „hivatal tölti ki” feliratú szürke területek”.

A *git diff* kimenete immár színezhető is, bár az ezt kiváltó parancssori kapcsoló „megformálásán” még vitatkozna a fejlesztők. Ami pedig az alapértelmezett színekészletet illeti, nos arról **Linus** csak annyit mondott: „a legtöbb embert feltehetőleg arra fogja sarkallni, hogy egy kétágú villával kifordítsa helyéből a szemgolyóit”. Szóval van még javítani a dolgot.

Linux Journal, 150. szám

Zack Brown

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva