

Adatvesztés ellen védekezz Mondo Rescue-val

Hugo elmondja, hogyan állíthatjuk helyre adatainkat, ha visszafordíthatatlan adatvesztés következne be.

Minden számítógép-felhasználó veszett már el adatokat valamikor élete folyamán. Ez az esemény sajnos a legritkább esetben tanítja meg őket arra, hogy rendszeresen biztonsági mentést készítsenek az adataikról. A Mondo Rescue egy vagy több rendszerindításhoz használható CD-t készít a fájlrendszer alapján. Így akkor is vissza tudjuk állítani a teljes rendszert, ha visszafordíthatatlan adatvesztés következne be. A Mondo támogatja a Linux, illetve Windows kettős rendszereket és a RAID, ReiserFS, ext2, ext3, XFS, JFS és VFAT fájlrendszereket is.

Háttér

A Mondo virágzó nyílt forrású program: képes az operációs rendszer és az adatok helyreállítására a pusztán a vastól kezdve, és 2000 májusa óta egyetlenegyszer sem számoltak be adatvesztésről. A program fejlesztése jó ütemben halad előre. Eredetileg a Mondo létrehozásának célja az volt, hogy csak a Windowst futtató rendszerekről legyen képes biztonsági mentést készíteni, és a Windows-felhasználók számára nyújtson helyreállítási lehetőségeket balesetek esetén. Van egy kis számítógépes boltom a Tennessee állambeli Nashville közelében, és észrevettem, hogy sokan, akik számítógépet vásároltak tőlünk, később visszahozták őket, hogy a merevlemez formázzuk újra és a rendszert telepítsük újra. Vajon ennek csupán az volt az oka, hogy nem tudták, miként kellene karbantartaniuk saját számítógépüket? Vajon az alkatrészeink okozták-e a bajokat? Mindenestre szükségünk volt rá, hogy felügyelet nélkül, 10–15 perc alatt fel tudjuk telepíteni a Windows új példányát egy átlagos számítógépre. Akkoriban a Norton Ghostot használtuk, de a Ghost nem tette lehetővé, hogy csak válogatott részeket rakjunk fel újra; vagy mindent kellett vagy semmit sem lehetett felraknunk. Ezenkívül a Ghost sokszor összeomlott, ha Linux-lemezt kellett másolnia.

Azt találtuk ki, hogy egy CD-n Linuxot futtatunk, és a Windowst ezen a CD-n nagy *tar*-állományokba csomagoljuk. Röviden összefoglalva ezt a hosszú és kinkeserves történetet, elmondhatjuk, hogy sikerült. Sőt, megírtam egy olyan kis programot is, amely képes létrehozni Windows által indítható VFAT lemeztöréseket.

2001 márciusában programunk felkeltette a Hewlett-Packard egyik grenoble-i alkalmazottjának az érdeklődését.

Bruno Corvec, a kiszolgálókkal foglalkozó részleg egyik ügyes programozója alaposabban is szemügyre vette a kódot. Játsszadott vele, és számos szempontból tovább is fejlesztette.

2000. szeptembere (a programírás felfüggesztése) és 2001 márciusa között a Mondo két újabb változata jelent meg. Mindkettő csaknem teljes egészében Bruno Corvec, **Maciej Kulasa** és más közreműködők munkájának volt köszönhető. 2001 júniusában összeraktam egy új számítógépet és munkához láttam. Július 4-ére kijavítottam az összes nagyobb hibát, és megjelent a Mondo 1.00 változata (kérem, mellőzzétek a fűggetlenség napi viccelődést).

A működés módja

A Mondo egyszerűen egy kis program, amely két másik eszközön, a Mindin és az afion alapul.

A Minda, más néven a Minda-Linux egy miniterjesztés, mely a rendszermag, a modulok, segédprogramok és programkönyvtárak alapján készít rendszerindításra alkalmas lemezeket. Ennek egy általános rendszerindító lemeznél nagyobb esélye van rá, hogy binárisan is összeillő legyen a már meglévő programjainkkal, ugyanis segédprogramjait közvetlenül a saját lemezünkől másolja le. Képes El Torito formátumú, 2,88 MB méretű rendszerindító lemezeképek létrehozására is. A Mondo a Minda segítségével elkészít egy 2,88 MB méretű rendszerindító „lemezt”, és az ehhez tartozó adatokat tartalmazó „lemezeket”, melyek minden Mondo CD-re felkerülnek. Amikor újraindítjuk rendszerünket, ugyanazok a modulok lesznek betöltve, mint a biztonsági másolat elkészítésének időpontjában. Elméletileg tehát ugyanolyan környezetben indul el a gépünk, mint amilyenben a biztonsági másolat elkészítésének időpontjában volt.

A Mondo-Archive nagyjából a következőképpen működik:

1. Állományaidat több, egyenként 5–10 MB méretű *tar*-állományba tömöríti.
2. Ezeket a *tar*-állományokat összegyűjti egy könyvtárba.
3. Ugyanebben a könyvtárban elhelyez egy El Torito formátumú rendszerindító hajlékonylemezzel készült képet.
4. A *mkisofs*-t ebben a könyvtárban elindítja, a kimenetet pedig továbbadja a *cdrecord*-nak, így elkészül egy CD, mely ennek a könyvtárnak és tartalmának pontos mását tartalmazza.
5. A fenti lépéseket *N* számú CD-nél megismétli, ahol *N* azoknak a CD-knek a számát jelenti, melyekre összes fájlunk elhelyezéséhez szükség van.

A rendszermag beállítása

A Minda 0.38 kiadása a rendszermag 2.4.7-es változatát tartalmazza a biztonság érdekében, arra az esetre, ha saját rendszermagunk nem támogatja a rendszerindító lemez elkészítéséhez szükséges összes szolgáltatást. Ez nem azért van, mert a Mondo annyira válogatós; hanem a Linux furcsaságai miatt. Léteznek olyan rendszermagok is, melyek egyszerűen nem alkalmasak rendszerindításra. A kezdő felhasználók maradjanak meg az alapértelmezett rendszermagnál, és a Mindivel használtassák a saját rendszermagját azáltal, hogy nemmel felelnek arra a kérdésre, miszerint saját rendszermagjukat akarják-e használni a rendszerindító lemezen.

A haladó felhasználóknak meg kell győződniük róla, hogy rendszermagjuk támogatja a következő eszközöket és szolgáltatásokat: CD-ROM, IDE CD-k, IDE, *initrd* és ramlemez, hajlékonylemez meghajtók, üzembiztos loops-támogatás (ami azt jelenti, hogy a rendszermagnak a 2.2.17-nek vagy későbbinek, illetve 2.4.5-ac10 változatúnak vagy frissebbnek kell lennie), valamint az ISO9660 támogatása.

Amennyiben rendszermagunk mindezeket nem támogatja, valószínűleg jobb, ha a Minda saját rendszermagját használjuk

mindaddig, amíg meg nem bízunk magunkban annyira, hogy elkészítsük saját rendszermagunkat. Ha úgy látod, hogy a Mindi rendszermagja valamit nem támogat, amire neked szükség van (például XFS), akkor kérlek, szólj nekem. A Mindi következő változatába valószínűleg e tulajdonságnak a támogatását is belefoglalom.

A Mondo beszerzése és telepítése

Ha szeretnéd felrakni a programot, látogass el a

☛ <http://www.microwerks.net/hugo> címre, és töltsd le onnan a Mondót és a Mindit. Az utóbbi program részét alkotja az elsőnek, de leválasztottam róla, mert a Mindi önállóan is képes rendszerindító lemezek készítésére a rendszermagod, moduljaid, segédprogramjaid és programkönyvtáraid alapján. A letöltést lehetővé levő weblapon mindkét program telepítéséhez szükséges útmutató megtalálható.

Az RPM-eket használnak könnyű dolguk van: egyszerűen letöltik a Mindi RPM-jét a */tmp* könyvtárba, majd letöltik a Mondo RPM-jét a */tmp* könyvtárba, és kiadják a következő parancsot:

```
rpm -Uvh /tmp/mondo-1.13-1.i386.rpm
➤ /tmp/mindi-0.39-1.i386.rpm
```

A *tar*-állományok használóinak kicsivel nehezebb a dolguk: le kell tölteniük a Mindi *tar*-tömörítvényét a */tmp* könyvtárba, majd a Mondo *tar*-tömörítvényét is ugyanoda, ezután pedig ki kell adniuk a következő parancsokat:

```
cd /tmp
tar -zxvf midi-0.39.tgz
cd mindi-0.39
./install.sh
cd ..
tar -zxvf mondo-1.13.tgz
cd mondo-1.13
./install.sh
```

A Mondo által használt egyéb eszközök

A próbakorong készítése jó ötlet, ugyanis az új felhasználók így kipróbálhatják a programot anélkül, hogy tönkretennék saját rendszerüket. Először is meg kell győződnöd róla, hogy a Linux tudja használni a CD-íródat. Utána elindíthatod a *mondo-archive* programot. CD-meghajtódat így keresheted meg:

```
dmesg | grep CD
```

Ha IDE-csatolójú CD-író van, akkor a */dev/hdX* sort látod majd, ahol *X* egy *a* és *h* közötti betű. Ha a SCSI-emuláció helyesen lett beállítva, a *cdrecord -scanbus* parancs kiadásával látni fogod a listában CD-íródat.

Amennyiben a CD-író megfelelően be lett állítva, valami ehhez hasonlót látsz majd:

```
0,0,0 --- JoeCamel 4x CD writer
```

Az eszköz leírásától balra található *0,0,0* szám az a SCSI-eszköz, ahol az író található. Ezt a számot írd fel.

Ha azt szeretnéd, hogy a biztonsági mentést tartalmazó CD-re felkerüljenek bizonyos különleges programok, akkor kézzel hozzá kell adnod ezt a programot és a beállítófájljait a */usr/share/mindi/deplist.txt* fájlhoz. A Mindi megkeresi a könyvtárakat és hozzáadja a CD-hez.

Futtasd a Mindit, és hozz létre vele néhány rendszerindító lemezt, hogy megbizonyosodj róla, rendesen működik-e a gépeden. Az alábbiakat kell beírnod:

```
cd /usr/share/mindi
./mindi
```

Ha a rendszermagod túl nagy (körülbelül 900 KB-nál nagyobb), akkor nem tudsz rendszerindító hajlékonylemezeket létrehozni, bár ekkor is gyárthatasz rendszerindításra képes CD-eket. Mindkét esetben a Mindit a legegyszerűbben úgy próbálhatod ki, ha az *N* betűt nyomod meg, amikor a program megkérdezi, készítsen-e rendszerindító hajlékonylemezt („Create boot floppies?”), és az *Y*-t nyomod meg, amikor azt kérdezi, készítsen-e lemezképet („Create iso image?”). Ezután a *cdrecord* segítségével létrehozhatod a rendszerindításra képes egyszer írható (CD-R) vagy újraírható (CD-RW) lemezt. Ezt kell beírnod:

```
cd /root/images/mindi
```

Utána a következő lehetőségek közül választva megírhatod a CD-t, attól függően, hogy az íróban levő lemez CD-R vagy CD-RW. Az *x, x, x* helyére a saját író SCSI-beállításait írd. Újraírható lemez esetén ezt a parancsot kell kiadnod:

```
cdrecord blank=fast dev=x,x,x speed=2
➤ mindi.iso
```

Egyszer írható CD esetén pedig ezt:

```
cdrecord dev=x,x,x speed=2 mindi.iso
```

Zárd be az összes alkalmazást, és indítsd újra a rendszert a CD-ről, ne pedig a merevlemezről. (Lehetséges, hogy a BIOS beállításait meg kell változtatni ahhoz, hogy a számítógép a merevlemez helyett CD-ről induljon.) Ha rendszered rendben elindul a CD-ről, biztos lehetsz benne, hogy a Mondo is rendszerindításra alkalmas biztonsági mentést készít majd a CD-re. Az eszményi biztonsági CD természetesen a saját rendszerma-

A Mondo felhasználásának más lehetőségei

- Egy Linux-telepítés pontos lemásolására is alkalmazható.
- Mentés készítése nem RAID fájlrendszerrel, és helyreállítás RAID-ként, beleértve a saját lemezszt is (ha a rendszermag támogatja).
- A rendszer lementése egy bizonyos formátumban, és visszaállítása másik formátumban.
- A lemezszt átalakíthatók, például csökkentés, illetve növelés, az eszközök átnevezése, merevlemez hozzáadása stb. azelőtt, hogy a meghajtódat felosztanád és megformáznád. A Mondo helyreállítja az adatokat és a változásoknak megfelelően módosítja a */etc/lilo.conf* és a */etc/fstab* fájlokat.
- Mentés készíthető Lin/Win-rendszerekről, beleértve a rendszerindító lemezszt is. A Mondo mindent helyesen fog beállítani, amikor az adatokat vissza-töltöd. Biztonság kedvéért azért futtasd le a Scandisket, amikor először indítod el a Windowst.
- A Mondóval készített biztonsági mentések révén ellenőrizheted számítógéped sértetlenségét.

godat tartalmazza. Azt ajánlom, hogy amikor csak lehetséges, a saját rendszermagodat használd, ez ugyanis a lehető legkisebbre csökkenti annak veszélyét, hogy a rendszerindító CD nem támogatja géped alkatrészeit vagy fájlrendszereit stb. Végül a teljes biztonsági mentést a következő parancsok kiadásával készíthetjük el:

```
cd /home
mondo-archive --burn-cds 2 0,0,0 --comp-level 9
```

A 2 azt jelzi, hogy kétszeres sebességgel írjuk meg a CD-t. Ha újírható CD-re írsz, ezt a parancsot add ki:

```
mondo-archive --burn-cds 2 0,0,0 cdrw
↳ --comp-level 9
```

A parancs kiadása után helyezd a meghajtóba egy üres CD-R(W) lemezt, és hagyd magára a gépet. Ennyi az egész. Én mindig a legjobb tömörítést választom (9), mert munkába indulás előtt szoktam elindítani a Mondót. Amikor hazaérek, beteszem a második újírható CD-t, és várok fél órát. Ennyit vesz igénybe a napi biztonsági mentés elkészítése. Az alapértelmezés szerinti tömörítés a 3. Ha nagyon sietsz, használd az 1-es tömörítést (--comp-level 1), amivel felgyorsíthatod a biztonsági másolat elkészítését. Ezzel több CD-t fogyasztasz el, de elméletileg rövidebb idő alatt elkészül. Ha a Mondo nem talál CD-t a meghajtóban, akkor megáll egy *Retry/Fail/Abort* (Újra/Mégsem/Kilép) üzenettel. Ha beteszünk egy CD-t, és a *Retry* (Újra) lehetőséget választjuk, akkor újrapróbálja, mintha mi sem történt volna. Amennyiben a *Abort* (Kilép) lehetőséget választod, a program leáll. Ha a *Fail* (Mégsem) lehetőséget választod, akkor a program azt a CD-t kihagyja, de folytatja a biztonsági másolat készítését. Legtöbb esetben a *Retry* a legjobb választás. Ha vannak valóságos elérési utak, melyeket nem akarsz belefoglalni a biztonsági másolatba, ilyenkor a következő kapcsolóval zárhatod ki őket:

```
--exclude-paths /foo /bar /xanadu
```

Ha csak bizonyos elérési utakat akarsz belefoglalni, akkor a --bkpath /home kapcsolót kell használnod. Tehát ha csak a saját (/home) és rendszerindítás (/boot) könyvtárról akarsz biztonsági másolatot készíteni, de ki akarsz hagyni a közös MP3 könyvtárt, ezt a parancsot kell kiadnod:

```
mondo-archive --burn-cds 2 0,0,0 cdrw
↳ --bkpath /home /boot --exclude-paths
↳ /home/MP3S /home/WAVs /home/secret
```

Ha nem azonnal akarsz elkészíteni a CD-eket, hanem először CD-lemezképet akarsz készíteni, amelyekből a CD-t később írod fel, akkor a következő parancsot add ki:

```
mondo-archive --isodir /root --bkpath /home
↳ /boot --exclude-paths /home/MP3S /home/WAVs
↳ /home/secret
```

Ezzel létrehozod az *1.ISO*, *2.ISO* stb. fájlokat, és mented őket a /root könyvtárba. A Mondo-Archive futtatása előtt feltétlenül adj hozzá néhány fájlt a /usr/share/mondí/deplist.txt fájlhoz, futtasd le a mount parancsot és győződj meg róla, hogy befűzted azokat a lemez-

részeket, amelyekről biztonsági másolatot szeretnél készíteni. Futtasd le a df parancsot is, hogy megállapítsd, mekkora lesz a biztonsági mentés, milyen tömörítésre lesz szükség, illetve hány CD-t kell felhasználnod.

Az összehasonlítás folyamata felgyorsítható azzal, ha a rendszer elindítása után terminált váltasz, és bekapcsolod az *ide-opt*-ot. Nyomd meg az ALT és a bal nyílbillentyűt, majd pedig futtasd az *ide-opt* parancsot. Ez bekapcsolja a DMA-t és más hasznos nyálánkságokat.

Ha össze akarsz hasonlítani a CD-n levő biztonsági mentést az élő rendszerben levő fájlokkal, indítsd el rendszeredet a CD-ről, és válaszd az összehasonlítás üzemmódot (írd be a compare parancsot és nyomd meg az ENTER-t). Az összehasonlítás folyamat lefutása után nézd meg a /tmp/mondo-restore.log fájlt, amely megmutatja, mely fájloknál volt eltérés. A Mondo alkalmazása során tapasztalt kezdeti gondoktól eltekintve, melyekkel a saját rendszermagodat rendszerindításra való felhasználása során találkozhatasz (ugyanis néhány rendszermag nem alkalmas rendszerindító lemez készítésére, ezért újra le kell fordítani), minden bizonnyal azt állapítod majd meg, hogy a program eléggé unalmas. Azt teszi, amit ígér. Tömöríti az összes fájlokat az egyszer írható vagy újírható CD-kre, és ha szükség van rá, helyreállítja őket. Felosztja a lemezeit, megformázza őket, helyreállítja az adatokat, és lefuttatja a LILO-t, hogy beállítsa a rendszerindító lemezrészét.

Egyszerű helyreállítás

Képzeld el, hogy a merevlemezdről véletlenül vagy szándékosan minden adat törlődik. Vagy képzeld el azt, hogy pontosan le akarsz másolni meglévő operációs rendszeredet. Mindkét esetben *Nuke*-módban kell futtatnod a programot. Indítsd el számítógépedet a Mondo CD-ről, írd be a nuke parancsot, és figyelj. Ennyi az egész. Ha pontosan látni szeretnéd, hogy a Mondo mit csinál a helyreállítás során, nyomd meg az ALT+A billentyűket, és írd be a következő parancsot:

```
tail -f /tmp/mondo-restore.log
```

Így részleteiben is figyelemmel kísérheted a helyreállítás folyamatát.

Válogatott részek helyreállítása

Ha csak néhány állományt akarsz helyreállítani, vagy a lemezeit nem akarsz előkészíteni és megformázni, akkor párbeszédéses módban kell elindítanod a gépet. Amikor a gép elindul, add ki az interactive parancsot, és üsd le az ENTER-t. Számos kérdésre kell majd igennel vagy nemmel válaszolnod: szeretné felosztani a lemezeit? Szeretné megformázni őket? Szeretné mindent visszaállítani? Szeretné valamit visszaállítani? Szeretné futtatni a LILO-t, és beállítani a rendszerindító lemezrészét? A párbeszédéses mód azoknak való, akik elvesztették élő rendszerük egy részének az adatait, vagy esetleg a legutóbbi biztonsági mentésük adatainak egy részét, és egy korábbi biztonsági mentésből akarják visszanyerni egy részüket.

A profi mód használata

Ha elkészítetted a biztonsági másolatot rendszeredről, és a rendszert a CD-ről összehasonlító módban elindítottad, valamint ellenőrizted a lementett állományokat, akár kísérletezhetsz is rendszereddel. Mozgathatod a lemezz részeket, megváltoztathatod a méretüket, be- és kikapcsolhatod a RAID-et, játszadhatsz más rendszerindító programokkal stb. A Mondo ebben valóban

nagyszerű. Véleményem szerint az átlagos linuxos számítógépre a gondatlan rendszergazda jelenti a legnagyobb veszélyt.

Ha ki szeretnél próbálni ezek közül a trükkök közül néhányat, akkor indítsd el a rendszert a Mondo CD-ről, és válaszd a profi módot. Ennek hatására parancssort kapsz. Szerkeszd át a befűzött kötetek listáját tartalmazó fájlt. A befűzött kötetek listáját a `/tmp/mountlist.txt` nevű szövegfájl tartalmazza, mely a ramlemezen található, miután rendszeredet elindítottad a Mondo CD-ről. Felsorolja azokat a lemezrészeket, melyeket a program létre fog hozni, valamint ezeknek a méretét, csatlási pontját és a formátumukat. Ha a lemezrészek méretét vagy elhelyezkedését módosítani szeretnéd, ezt a fájlt egyszerűen csak a `pico /tmp/mountlist.txt` parancs segítségével át kell szerkesztened (vagy használhatod bármelyik kedvenc szövegszerkesztődet). Mentsd a módosításokat és zárd be a fájlt a `CTRL+X` billentyűk és az `ENTER` megnyomásával. Alább látható a befűzött kötetek listájának egy mintája. A merekete kilobájtban vannak megadva, ezért gondosan számold meg a nullákat, ha az értékeket megváltoztatod. Ne felejtse, az új elrendezés mindaddig nem lép életbe, amíg a `mondo-restore` parancsot nem futtatod le, amivel átváltoztatod és újra megformázod a meghajtókat:

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat 4096000
/dev/hda2 swap swap 256
/dev/hda3 / ext2 8192000*
```

Ha meg szeretnéd változtatni a saját lemezrész méretét és típusát, csupán az érintett mezők értékeit kell átírnod:

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat 4096000
/dev/hda2 swap swap 256
/dev/hda3 / reiserfs
↳16384000*
```

Egy másik lehetőség, hogy több, elsődleges lemezrész használata helyett egy elsődleges lemezrész (hda1), egy kiterjesztett lemezrész (hda2, melyet a Mondo hozott létre és kezel), és több logikai lemezrész használás. Figyeld meg az új, `/dev/hdaN` bejegyzéseket:

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat 4096000
/dev/hda5 swap swap 256
/dev/hda6 / reiserfs 8123000
/dev/hda7 /usr reiserfs 4099000
/dev/hda8 /home reiserfs 4099000*
```

Ha a gépedhez új merevlemez (például elsődleges szolga) csatlakoztatás, lemezrészeid némelyikét áthelyezheted arra a meghajtóra. Figyeld meg a változtatásokat az alábbi listában:

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat 4096000
/dev/hda2 swap swap 256
/dev/hda3 / reiserfs 81422000
/dev/hdb1 /home reiserfs 9481000
/dev/hdb5 /usr reiserfs 16384000
/dev/hdb6 /tmp reiserfs 1589000
```

Valamivel bonyolultabb a helyzet, ha RAID-re akarsz áttérni, ugyanis ekkor a `/etc/raidtab` fájl is létre kell hoznod. Ezt a profi módban belülről is megteheted. Csak írd be a `pico /etc/raidtab` parancsot, és hozz létre egy jó `raidtab` fájlt (ennek leírása meghaladja cikkünk kereteit). Ezután cseréld ki

a hagyományos eszközt egy RAID-eszközzé (`/dev/mdN`):

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat 4096000
/dev/hda5 swap swap 256
/dev/md0 / reiserfs
↳16384000
```

A befűzött fájlok listájának átszerkesztése után hajtsd végre a `mondo-restore` parancsot. Amikor a program megkérdezi, fel akarod-e osztani és meg akarod-e formázni a lemezeidet, felelj igennel. Szándékaidtól függően ekkor helyre is állíthatod az adatokat és futtathatod a LILO-t is, hogy beállítsa a rendszerindító lemezrész is. Amennyiben csupán egy új, lemezrészre való felosztást próbálsz ki, a többi kérdésre valószínűleg nemmel felelsz majd. Máskülönbent monddj igent.

Összegzés

A jó biztonsági mentést készítő programoknál rendkívül fontos a jó leírás, az elvégzett alapos próbák sora és a könnyű használhatóság. Ha a program túl érzékeny, akkor a felhasználók nem veszik maguknak a fáradságot, hogy használják.

Ha te is közénk szeretnél tartozni, kérlek, töltsd le a programot és csatlakozz a levelezőlistánkhoz, szeretnénk rólad is hallani.

Hugo Rabson

26 éves, Nashville-ben (Tennessee) lakik és dolgozik (a WebMD-nek). A Mondóval a Linux-közösségnek próbálja meg viszonzni azt, amit kapott. Szívesen olvasná az észrevételeit.

