

Egy új tárolórendszer előnye

A programozók igyekeznek egyre ügygyűbb embereket által használható programokat gyártani, a világegyetem pedig az igénynek megfelelően igyekszik az egyre ügygyűbb embereket legyártani. Úgy nézem, a világegyetem áll nyeresésre...

Jól van, telepítettem a Linuxot, de hol van az ingyen sör, amiről mindenki beszél?

„Az élet” – írta Franz Kafka, illusztrálta Salvador Dali.

A fenti SlashDot aláírásokat a www.ipa.net/jamesncinis/sig.html oldalon találtuk.

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

A michigani állami egyetemen 1989-ben alapított Julian Samora Kutatóintézetnek egyetlen célja van: az Egyesült Államok közép-nyugati részén élő, latin ajkú közösségek igényeit kielégítő kutatások és képzések vezetése. Az intézetnek küldött adományok a kutatók munkáját és műveik kiadását segítik. Ez a kutatási program az amerikai és a közép-nyugati latin nyelvű közösségek társadalmi, gazdasági, oktatási és politikai helyzetét helyezi a középpontba. Az intézet által szolgáltatott adatok a latin ajkúakról és az ő számukra készülnek.

Az intézet egy évtizeddel ezelőtt kezdte meg kisebb terjedelmű könyvek és jelentések kiadását. Azóta a kutatási és kiadási kör tízszeresére növekedett. Három évvel ezelőttig az intézetben általános rendszer volt az, hogy a megjelölt munkákat egyszerűen fájlokban gyűjtötték össze.

A kiadással és rendszergazdai teendőkkel is foglalkozó Danny Layne így beszél erről: „Ha nyomtatásban volt szükség egy könyvre, akkor előkerestük a megfelelő fájlt, kinyomtattuk, majd visszatettük a helyére.”

A kiadott anyagok számának növekedésével egyre több fájl készült, és a fájlok egyre összetettebbé és nagyobbakká váltak. A kutatók már egy-egy fejezetet is több fájlra daraboltak, így nem volt ritkaság, hogy egy könyv elektronikus változata akár száz fájlból tevődött össze. A kutatók grafikonokat, ábrákat, PowerPoint-bemutatókat is készítettek. A könyvek nemcsak nyomtatásban, hanem az intézet honlapján is megjelentek. „A végére már egy csomó olyan fájlípussal kellett dolgoznunk, amiket alig ismertünk” – mondja Layne. Az asztali gépek merevlemezei nem voltak képesek eleget tenni a hatalmas tárolási és letöltési igényeknek. „Ha az egyik PC merevlemeze csütörtököt mondott, akkor egy régi szalagról kellett visszamásolnunk az egész odavesztett adathalmazt, ami nem egy túl hatékony módszer.” Így tehát az állam és az egyetem pénzből az intézet vásárolt egy központi tárolórendszert, ahová a kiadott anyagok és a honlap fájllai kerülnek. Mivel az intézet korlátozott erőforrásokkal és kevés szakemberrel rendelkezett, így a tárolórendszernek mindenképpen megbízhatónak, egyszerűen telepíthetőnek és felügyelhetőnek kellett lennie, és emellett a bővíthetőség is fontos szempont volt. Layne megjegyzése: „A keresés során a Winchester Systems nevű céghez jutottunk el, tőlük vettünk egy FlashDisk külső RAID tárolórendszert, hét, 9 GB-os meghajtóval.”

Layne elmondta, hogy három évvel ezelőtt az intézet gyakorlatilag nem rendelkezett kitüntetett tárolórendszerrel, csupán néhány asztali PC-vel. „Abban az időben a FlashDisk lehetővé tette, hogy egy kis intézet a hatalmas egyetemen belül valóságos nagykiadóvá nője ki magát. Az egyetem számos más tanszéke irigykedik a tárolórendszerünkre. És van is rá okuk...” A FlashDiskhez két egymás mellé elhelyezett Dell PowerEdge 2200-as, egy WindowsNT és egy linuxos gép csatlakozik. A rendszer



gyors, megbízható RAID 5-típusú tárolást nyújt több, különböző operációs rendszert futtató kiszolgáló számára. Így nem szükséges minden kiszolgálóhoz külön tárolórendszert vásárolni. Layne szerint az egyetlen tárolórendszer kezelése jóval egyszerűbb feladat, mint ha három-négy ugyanilyen telepet kellene felügyelni. A belső hálózathoz csatlakozó WindowsNT kiszolgáló jelenti az aktív kiadványok és az azokhoz használt adatbázisok fő elérhetőségét. A FlashDisk lehetővé teszi, hogy minden kutató saját tárolóterülettel rendelkezzen, az asz-

zati gépen rendelkezésre álló tárterülettől függetlenül. A kutatók egy Windows-alapú PC vagy egy Mac segítségével a FlashDisken tárolt WindowsNT, Mac és Linux fájlokat is elérhetik.

A felületfüggetlen programoknak köszönhetően a rendszer valóban egységesen működhet. Ezen programok közé tartozik a WindowsNT kiszolgálón futó Services for Macintosh és a Linuxon működő Netatalk. Ez utóbbi segítsé-

gével a nyomtatók hálózati eszközökként üzemelhetnek. A FlashDisk hatalmas mennyiségű ábrát is tartalmaz. Összességében a FlashDisk a kutatók számára a belső hálózaton hozzáférést enged rengeteg nagyméretű fájlhoz, legyen szó szövegekről, grafikákról vagy bármilyen fájlformátumról. Ha egy könyv nyomtatásban már nem jelenik meg, akkor CD-ROM vagy DVD készül belőle. Eközben a külvilággal való kapcsolatot teremtő Linux-kiszolgáló tárolja az intézet honlapjának fájljait. A FlashDisken körülbelül hétszáz weboldal található; a honlap 3000 találatot kap naponta. A FlashDisk beállítás, a linuxos fájlok és a Linux operációs rendszer tárolása könnyebb feladat volt, mint azt Layne képzelte. „Mi egyszerűen csak a FlashDisk használati utasítását követtük. Fölmerült egy megválaszolatlan kérdés, arra választ kapnunk az ügyfélszolgáltatótól telefonon, és már működött is.”

Bár a FlashDisk hatalmas tárolóhelyet nyújt, Layne azt szeretné, hogy ne foglaljanak felesleges helyet a fájlok régebbi változatai. Szerinte a tárolóterület szervezése, tisztogatása nem akkora feladat, hogy egy rendszergazda ne boldogulna el vele egyedül. „Kutatóinkkal megbeszél-tük a FlashDisken belül érvényes tárolási szokásokat, így ma már közvetlenül ők felelősek az adatok létrehozásáért, tárolásáért, törléséért és a biztonsági mentések elkészítéséért.”

Layne azt is elmondta, hogy a 9 GB-os meghajtókat nemsokára 18 GB-os merevlemezre cserélik, ezzel megkétszerezve a tárolóterület méretét: „A Winchester Systems vállalta, hogy egy későbbi bővítéskor meghajtóinkat kedvezményes áron nagyobbakra cseréli. Ez igazán nagyvonalú és kedves szolgáltatás. És igen, a FlashDisk eddig egyszer sem romlott el, még csak árnyalnyi teljesítménycsökkenésről sem kell beszámolnom.”

Elizabeth M. Ferrarini