

TEMATIKA
ELOSZTOTT ADATTÁROLÁSI TECHNIKÁK WEB SZOLGÁLTATÁS
ALAPÚ GRID RENDSZEREKBE
Nagy Zsombor, zsombor@nif.hu
NIFI

Az előadásban, amelyben röviden összefoglaljuk a hazai grid infrastruktúra részét képező elosztott állomány-, és tároló rendszerek fejlődését egészen napjainkig, bemutatjuk az új generációs web szolgáltatás alapú ClusterGrid Infrastruktúra köztesrétegéhez, a *Grid Underground* (GUG) elnevezésű rendszerhez kifejlesztett elosztott adattároló-rendszer architektúráis felépítését és annak fontosabb szolgáltatásait. A rendszer működését mintapéldákon keresztül is illusztráljuk.

A GUG rendszer négy alapvető komponensből épül fel:

- A tároló vezérlő komponens (Storage Controller) képes állományok példányait tárolni.
- A tároló-kezelő komponens (Storage Manager) képes a felhasználó állomány- és könyvtárműveleteit végrehajtani a tároló vezérlőkön és a katalógusban.
- A katalógus csomópont komponens az állománykatalógus egy részét képes tárolni.
- A katalógus-kezelő komponens képes a katalógus csomópontokat kezelni, hogy azok együttesen egy nagy megbízhatóságú elosztott katalógust valósítsanak meg.

A tároló-kezelő a katalógust és a tároló vezérlőket használva valósítja meg a tároló rendszer szolgáltatásait.

A tárolórendszert úgy terveztük, hogy az a felhasználó számára egy egységes könyvtárszerkezetnek látszódjon, amelyen a saját könyvtárában állományokat helyezhet el, szervezhet könyvtárstruktúrába, vagy tölthet le. Ezt a rendszert a felhasználó ritkább esetben egy tároló kezelő komponenseken keresztül éri el közvetlenül, gyakoribb esetben pedig egy telepíthető kliens alkalmazás segítségével. Ez a parancssori kliens szinte tökéletesen úgy működik mint a megszokott UNIX állományműveletek.