

Az MTA TK Informatikai rendszereinek rövid leírása

Az MTA TK informatikai rendszerei jelentős részben a kiírásban említett Blade Center 3 db fizika nodeján kerültek elhelyezésre. A rendszer erősen függ az MTA titkárság központi rendszereitől, mert a leírásban szereplő MPLS vpn kapcsolaton keresztül az MTA root domainből, child domainként van származtatva, azaz Microsoft Active Directoryt használunk. Az MTA TK jelenleg is használatos központi rendszerének alapjait képező szerverek közös fizikai keretben találhatóak az MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont szervereivel (azonos keret, azonos storage és azonos backup megoldások). A rendszer alapja Vmware környezet melyben használunk HA megoldást. A Vmware rétegen működő virtuális gépek függetlenül működnek, a hardverek részben közösek. A virtuális réteg alatt működő hardverelemek jelenleg az MTA BTK üzemeltetésében vannak, így ezekhez az eszközökhöz a hozzáférés korlátozott. A virtuális szervereken túl az üzemeltetés kiterjed az integráció után megmaradt fizikai szerverekre is. Ezek az eszközök a külső DC, a régebbi pénzügyi adatbázisokat tartalmazó NexOn szerver (már csak archiválási célból tartottuk meg). Ez feltételezi a helpdesk és adminisztráció és aktív monitoring rendszer meglétét vállalkozói oldalon.

Hálózati eszközök, szolgáltatások:

- Linksys, Dlink L2 switchek
- Nortel switch (IBM Blade switchmodul)
- Linux VPN gateway (PPTP, L2TP, OpenVPN)
- Linux DHCP szerver
- MPLS es IPSec VPN kapcsolatok
- SSL offloading
- VLAN-ok: 6 DMZ, 5 kliens LAN, 3 mgmt LAN

A Linux szerverek közül a tűzfalon kívül minden gép a virtuális környezetben fut. A Linux alapú rendszerek szorosan kötődnek a bevezetett AD szolgáltatáshoz, mert jellemzően olyan feladatokat látnak el, amihez vagy felhasználói azonosítás, vagy egyéb AD integráció szükséges. Időszakos jelleggel szükség lehet a régi intézményi környezet szervereinek beindítására és üzemeltetésére, mert jellemzően a régebbi projektek elszámolásához szükség van az integrációból kizárt adatokra.

Linux szerverek, szolgáltatások:

- Slackware 13, Ubuntu 14, Debian 7
- MAIL gateway: spam es vírus szűrés (Pymavis rendszer), cím fordítás (Postfix)
- DNS szerverek: zónák kiszolgálása, rekurzív feloldás, relay az AD fele
- FILE serverek: ownCloud 5.x egyedi fejlesztésekkel, Kerberos webdav autentikacio, samba integrációval, backup
- RADIUS server, AD autentikaciohoz (VPN, Wifi eduroam)
- Ticketing rendszer: osTicket 1.7, egyedi fejlesztésekkel, magyarítással
- Különböző webapp szerverek (OJS, eprints, wiki, lucene stb)

Windows szerverek, szolgáltatások

A rendszerben található Windows szerverek elsősorban AD, fájl és különböző rendszermentésment funkciókat látnak el. Ilyenek a Symantec vírus és határvédelmi eszközök, a SafeQ nyomtatástámogató rendszer, vagy a mentési folyamatokat vezérlő Symantec Backup Exec. A rendszerek jelenleg Windows 2008 R2 alapokon nyugodnak, de a már beszerzés alatt van Windows 2012 R2 verziója és annak upgradelése. A levelezés

kiszolgálását egy virtuális környezetben futó Exchange 2010 kiszolgáló végzi. A TKOrszDC1 jelenleg fizikai gép, a tervek szerint hamarosan virtualizáljuk.

- 12 db Windows 2008 R2 szerver
- Iktató rendszer. Az intézeti titkárságokhoz tartozó iktatási feladatok kiszolgálása (2 órás SLA)
- Régi rendszerekhez tartozó backup DC
- FILE serverek: Külön a kutatói és külön a központi irányítás feladataihoz (2 órás SLA-val)
- DC kiszolgálók
- Ecostat gazdasági szoftvereket futtató környezet (2 órás SLA-val)
- Exchange 2010 szerver levelezés és csoportmunka (2 órás SLA-val, azonban a gyakorlatban azonnali beavatkozást igényel)
- SYS szerverek: SafeQ, Symantec Endpoint Protection és egyéb menedzsment alkalmazások.
- NexON szerver. A régi rendszerből maradt, adatszolgáltatás miatt szükséges az üzemeltetése
- NComputing szerver, virtuális munkaállomások kezelésére
- SCCM 2016 bevezetés alatt (SQL szerver támogatással)
- SafeQ nyomtatáskezelés üzemeltetése, karbantartása (hálózati nyomtatók üzemeltetése nem tartozik jelen üzemeltetés alá)

Kliens üzemeltetés

A feladat részét képezi az ügyféltámogatás és helpdesk üzemeltetés. Mivel a szervereken túl a központi irányításra is vonatkozik a 2 órás SLA ezért kiemelten kutatói napokon (kedd és csütörtök) a személyes jelenlét feltétlenül indokolt (ügyeleti idő: 8.30 és 16.30 óra között). Ajánlatukat kérjük, úgy tegyék meg, hogy abban szerepel a heti öt nap esetén történő személyes jelenlét és asszisztencia. Feladatkörükbe tartozik az új eszközök üzembeállítása, karbantartása és az ügyféltámogatás. A kliensüzemeltetés szerves része a helpdesk, a hibajegyekkel a vállalkozónak havi szinten el kell számolnia. A support feladata az intézményben található gépállomány telepítésén és karbantartásán túl az egyéb pályázati finanszírozásból származó gépek telepítése és karbantartása. További feladat az NComputing vékonykliensek kiosztása és a hálózati profilok karbantartása.

- A jelenleg az intézmény területén található Windows (XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10) üzemeltetendő nem homogén hardverelemeket tartalmazó számítógépek száma :250
- A pályázati forrásokból származó, de a Kutatóközpont tulajdonában lévő supportot igénylő gépek száma 50 (becsült érték).

Egyéb speciális szoftverek:

- Nexon
- KIR, Ecostat
- SPSS
- F4, Abbyy Finereader, maxqda, nvivo, atlas.ti, Stata stb.

Budapest, 2018. május 17.

Dr. Rudas Tamás,
Főigazgató, MTA TK