

FONTOSABB ESEMÉNYEK 1990 UTÁN

DR. TERDIK GYÖRGY

1991. szeptemberében selejteztük le az R55M „nagy” számítógépet. A helyigénye biztos, hogy a legnagyobb volt beleértve a mostani gépeket is, hisz kitöltötte a teljes mostani termináltermet. Az elméleti paramétereikhez viszonyítva sohasem működött teljes kapacitással. A perifériákat a leszerelés után meghirdettük és az érdeklődők nagy öröme, kilóra kimértük.

1.

1991. DEC VAX 6000/510

A gép üzembe helyezésével megkezdődött az a fejlődési folyamat, amely még ma is tart, melynek eredményeit az egyetem hallgatói és oktatói minden nap érezhetik. Napjainkban az eredményes és sikeres tudományos munka egyik szükséges feltétele, hogy az aktuális információkhoz időben hozzájussunk, illetve időben eljussunk a kívánt helyre. A korszerű számítástechnikai rendszerek jelentős szerepet játszanak korunk információéhes társadalmában. Az információk, adatok terjesztéséhez nélkülözhetetlenek az egymással kommunikálni képes, hálózatba kötött számítógépek.

A Kossuth Lajos Tudományegyetem számítógépes helyi hálózatának fizikai infrastruktúrája egy olyan üvegszálal gerincre alapozódik, amely az egyetem nyolc épületét és az MTA Napkutató Intézetét kapcsolja össze. Ez világszínvonalon és pillanatnyilag a gyakorlatban is legelterjedtebb ún. ETHERNET hálózati előírásoknak megfelelően készült el. Az egyes épületekben a gerinchálózat részét alkotó egy vagy több moduláris berendezés biztosítja az intézetek, tanszékek és más egységek számára a számítógépes kapcsolódási lehetőséget. A helyi hálózat topológiája csillag/fa, gyökere az ISZK-ban található, amely egy útválasztó, hidáló és ismétlő berendezésekből álló eszközpark. Az egyetemi hálózat ezen keresztül áll kapcsolatban más helybeni és budapesti intézményekkel (DEBRECEN_MAN, HBONE). A hálózat felügyelete automatikusan, a SPECTRUM célszoftver segítségével történik, így az esetleges felmerülő fizikai hibák pillanatok alatt lokalizálhatók.

A hálózatos kapcsolatokat a számítógépeken működtetett hálózati szoftverek határozzák meg. Az egyetemi hálózaton jelenleg három olyan protokollcsalád működik, amelyekkel az erőforrásgép - erőforrásgép, erőforrásgép - személyi számítógép illetve személyi számítógép - személyi számítógép típusú információátvitel biztosítható. Ezek a TCP/IP (Internet hálózathoz), DECnet (DECnet hálózathoz), IPX (Novell hálózathoz). A három protokollra épülő hálózatok különböző szolgáltatásokat képesek biztosítani. Az Internet hálózatos kapcsolattal a nemzetközi információcserét biztosítjuk. A DECnet fölött az országon belül néhány más intézménnyel állunk logikai adatátviteli kapcsolatban. Az IPX-et érthető okok miatt csak a helyi adatátvitelre használjuk. Ugyanakkor a TCP/IP-t országon és egyetemen belüli információ továbbításra, míg a DECnet-et lokális átvitelre is használhatjuk.

- VAX VMS hosztok VAX 6000/510 (128M RAM, 10G HD) hosztnév: Tigris
- VAX-3500 (16M RAM, 1G HD) hosztnév: Koala
- Microvax-II (16M RAM, 400M HD) hosztnév: Huni7

A VMS operációs rendszerrel működő szervereken számos szolgáltatás vehető igénybe:

Tigris: ez a számítógép a nemzetközi hálózatba bekötött EARN-csomópont. Ezen a gépen működik az elektronikus levelezési rendszer, amely fogadja az egyetemre beérkező összes levelet, és kézbesíti a címzetteknek. Lehetőség van FORTRAN, C, PASCAL és ADA nyelvű programok fordítására és futtatására mind interaktív, mind batch üzemmódban, valamint működik a korszerű ORACLE relációs adatbázis-kezelő rendszer is. A számítógépes rendszerek kialakításához az ORACLE CASE eszközeit vehetjük igénybe.

Koala: ez a számítógép a hálózatban levő terminálokra és PC-ken biztosít lehetőséget az Informatikai és Számító Központban levő más hosztok eléréséhez a felhasználók számára. Ezen a gépen lehetőség van Fortran, PASCAL, C, ASSEMBLER és MACRO nyelvű programok fordítására és futtatására mind interaktív, mind batch üzemmódban. Ezen kívül itt is működik az ORACLE adatbázis kezelő rendszer. Ehhez a hoszthoz közvetlen soros vonali terminálok is kapcsolódnak. Mind a Koala, mind a TIGRIS gépen folyik oktatás.

Huni7: ez a számítógép azon felhasználók rendelkezésére áll, akik X.25-ön keresztül érik el az Informatikai és Számító Központ gépeit, vagy a KLTE valamelyik gépéről X.25-re szeretnének bejelentkezni.

Lehetőség van programnyelvek és szoftverek installálására a DECcampus program keretében. A szoftverek installálására a Huni7 nem alkalmas, a Koala korlátozott mértékben, a Tigrisre viszont a felhasználók igényei alapján installálhatók.

2.

1991 novemberében érkezett a VAX 6510 VMS operációs rendszerű számítógép, amely abban a pillanatban a vidék legnagyobb szervere volt. Méltán kapta az akkori kis Koala (VAX 3500) mellett a Tigris nevet.

3.

1992. január 1.-től közvetlenül rektori hatáskörbe került a központ Informatikai és Számító Központ (ISzK) névvel, ezzel egyidőben a Matematikai Intézetbe helyezték át 22 állást, így a létszám 60 főről 38 főre csökkent.

4.

1992. novemberében rendeltük meg az X.25 kapcsolat mellé a 9600 bps sebességű bérelt vonalat a HBONE-hoz amely biztosítja az Internethez való csatlakozásunkat.

5.

1993. júliusában installáltuk -IIF pályázatunk eredményeként- a SUN SparcCenter 2000 azóta Dragon névre hallgató szervert és több SUN munkaállomást szerte az egyetemen, ezzel bővült az Internet szolgáltatásunk és a UNIX operációs rendszer is meghonosodott.

- Unix-os hosztok SUN SparcCenter 2000 (2 processzor, 256M RAM, 10.5G HD) Solaris 2.3 operációs rendszer domain név: dragon.klte.hu
- DECsystem 5000/133 (32M RAM, 1.5G HD) Ultrix 4.3 operációs rendszer domain név: ultrix.klte.hu
- 486/DX50 SCO ODT 2.0 op. rendszer iszkscs.cic.klte.hu

Unix gépek szolgáltatásai:

Telnet: lehetőséget ad arra, hogy a felhasználó bejelentkezzen az Internet világméretű hálózatán keresztül elérhető számítógépekre. Segítségével elérhetők a más gépen lévő accountok.

Ftp: a szolgáltatás segítségével más gépen levő accountról és a világméretű hálózat gépeiről egyaránt érhetünk el file-okat: adatokat és programokat.

Batchftp: a Unix rendszerek batchftp parancsa ftp utasításainkat egy vezérlőfile alapján végre tudja hajtani. Így az időigényes file-lekéréseinket a háttérben futtathatjuk anélkül, hogy várnunk kellene annak befejeződésére

Mail: Azon felhasználók számára, akik account-tal rendelkeznek a dragon nevű gépen, lehetőség van UNIX környezetben elektronikus levelezésre.

Archie: ez egy olyan információs rendszer, mely lehetővé teszi publikus archivumokban tárolt programok vagy file-ok név illetve reguláris kifejezés szerinti keresését. Eredményként megkapjuk, hogy a keresett file melyik szerveren található.

Gopher: A GOPHER egy elosztott szöveges adatbázis kezelő, kliens-szerver elven működő rendszer. Az információk, többnyire szöveges dokumentumok, az INTERNET hálózat legkülönbözőbb szerver gépein helyezkednek el. A kliens programot futtató felhasználó egy egységes menürendszert lát, a menüpontok között válogat, így különböző indexállományok segítségével egyszerre tud a szervereken keresni. A kiválasztott dokumentumokat azután a rendszer, a gopher névhez híven, mint egy hörcsög begyűjti és letölti a megfelelő gépekről.

WWW: kliens-szerver elven működő rendszer, mely hipertext kapcsolatokat használ a hálózat különböző gépein levő információforrások eléréséhez, a bennük való kereséshez.

6.

1993-ban a korábbi, ISzK-t a főépülettel összekötő vastag ETHERNET kábel helyett az épületeket egy üvegekábel gerincen nyugvó informatikai hálózattal kapcsoltuk össze (FEFA projekt I. ütem). Ezzel oly mértékben megindult az informatikai hálózat tanszéki illetve intézeti kiépítése, hogy el kellett készíteni a KLTE szabályzatát a helyi hálózat telepítéséről. A KLTENET átadására 1994. februárjában került sor.

7.

1994. január 1.-től az ISzK a TTK tanszéki jogállású egysége.

8.

1994-ben készült el az Universitas tagintézményeit összekötő FDDI gyűrű (FEFA projekt II. ütem), biztosítva a nagysebességű informatikai összeköttetést. Az ISzK regionális központ jellege is megerősödött. Ebben az évben kezdett el működni a hallgatók informatikai érdeklődését kiszolgáló Terminálterem. A két műszakban üzemelő terem kihasználtsága ma 100%, sajnos elavult és túlszűfolt.

9.

1995-ben kapcsolódtunk be az Egységes Gazdálkodási és Tanulmányi Rendszer létrehozását célzó országos projektbe. A Gazdálkodási Rendszernek a KLTE referencia helye lesz, bevezetése a közeljövőben megtörténik.

10.

Az Internethez a Debreceni Universitas Informatikai hálózata az ISzK-n keresztül kapcsolódik a sávszélesség előbb 64 kbps-re, majd 1996-tól 512 kbps-re nőtt, a tervek szerint a jövőben legalább 10 Mbps lesz.

11.

1996 februárjában indult el a KLTE belső elektronikus adminisztrációs levelezést biztosító rendszere (Novell). 1997-ben pedig elkezdődött a KLTE Hivatalainak az automatizálása. (íktatás, stb).

12.

Az ISzK-ban az oktatás mellett jelentős publikációs tevékenység is folyik. Felhasználókat segítő könyv, jegyzetek, kiadványok, hazai és nemzetközi konferenciákon előadások, nemzetközi folyóiratokban tanulmányok, sikeres OTKA pályázatok, stb.

További gépek

puma

Internet név: puma.unideb.hu
Helye: DISZK, Egyetem tér 1.
Hardver: Compaq DS 20
Memória: 1 Gb
Processzor: 2x500MHz
Winchester: 70 GB
Hálózati csatl: 2x100 Mb/s
Szoftver: Linux
Szolgáltatások:
levelezés
Web-szerver
Felhasználók száma: 171

delfin

Internet név: delfin.unideb.hu
Helye: DISZK, Egyetem tér 1.
Hardver: IBM RISC 6000 H70
Memória: 3 Gb
Processzor: 4x340 MHz
Winchester: 225 GB
Hálózati csatl: 5x100 Mb/s

Szoftver: AIX 4.3.3

Szolgáltatások:

levelezés

Web-szerver

FTP

közhasznú shareware programok

fordítóprogramok (Fortran, C, C++, Java)