



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék

Virtualizáció és teljesítménytesztelés IBM Power architektúrán

Felber Péter U7X5UY X. évfolyam, Műszaki informatika szak
Konzulens: Szatmári Zoltán, MIT
Informatikai technológiák / Rendszertervezés
Önálló laboratórium összefoglaló
2010/11. I. félév

A félév folyamán a feladatomban volt megismerkedni az IBM PowerVM hardware virtualizációs technológiával, valamint ezen technológia összehasonlítása más, hasonló termékekkel, emellett megismerkedni az IBM Power architektúrával, és a rajta futó AIX operációsrendszerrel, és egy tesztkörnyezetet kialakítani egy fizikai szerveren, más számítógép architektúrákkal való összehasonlítás céljából.

A félév elején részletesen megismertem az IBM PowerVM terméket, és az általa alkalmazott különböző technológiák elméleti hátterét, majd megpróbáltam összehasonlítani három másik virtualizációs termékkel. Az összehasonlítás folyamán részletesebben megismerkedtem a Microsoft Hyper-V termékével, a Citrix XENServerrel, és a vmWare ESX és ESXi termékeivel.

Miután kiderült, hogy gyakorlati kipróbálásra nem lesz lehetőségem, a használatra kapott szerveren megismerkedtem az AIX operációs rendszerrel, valamint a szerver architektúrájának elméleti hátterével, és elkezdtem kialakítani egy meghatározott tesztkörnyezetet, amely Java virtuális gépből, Eclipse fejlesztőkörnyezetből, és MySQL adatbázisszerverből áll. Az architektúra kisvállalati környezetbe nem terjedt, több nehézségbe is beleütköztem az ingyenes programok beszerzésénél, de a félév végére ezeket sikerült leküzdeni, és egy egyszerű Java alapú tesztet is sikerült lefuttatni.

Jelen pillanatban a szerveren 32 bites Java virtuális gép található 32 bites Eclipse fejlesztőkörnyezettel, valamint 64 bites MySQL szerver. A gép a tanszéki hálózathoz elérhető parancssori (SSH), valamint grafikus (VNC) felületen keresztül.