

ESETTANULMÁNY

CRM Frontend rendszer teljesítménytesztelése

Palugyai Sándor PhD.

Háttér

- Nemzetközi projekt
- Meglévő Backend rendszerek elé CRM Frontend rendszer bevezetése
- Amerikai fejlesztésű dobozos termék testreszabása
- Első lépésben Magyarországon 55 bankfiók, 200 felhasználó kiszolgálása a cél
- Alvicom Testcenter a Bank megbízásából az átvételi és a teljesítménytesztelést végzi

Miért a LoadRunner?

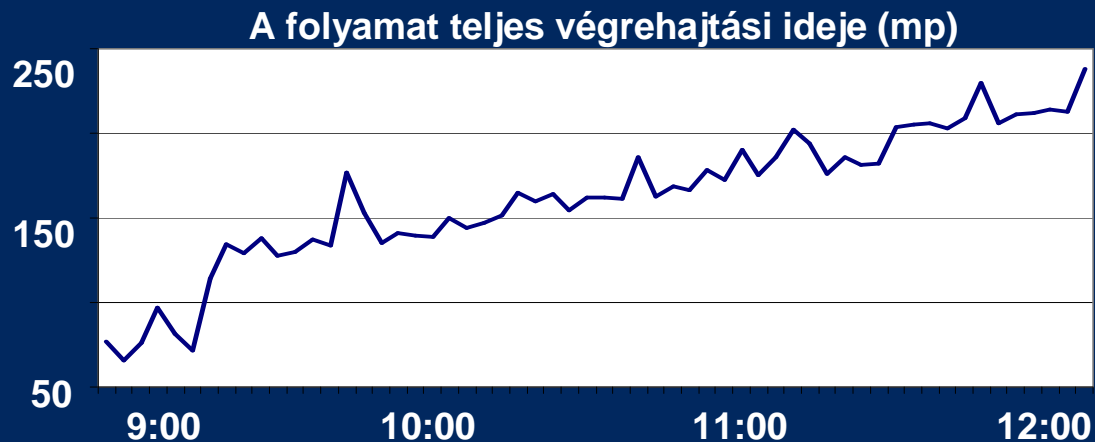
- Teljesen paraméterezhető tesztek
- Gyors, egy-egy kliens kevés erőforrást használ => kevés tesztgép
- Multiprofilos terhelés lehetősége
- Ütemtervek
 - Scenario végrehajtás
 - Időtartam végrehajtás
 - Összetett végrehajtás
- Erőforrás-monitorozás
 - Teljesen szinkronizált
 - Futás közben is figyelhető (szinkronizáltan)
 - Központosított
 - Testre szabható, szűrhető
- Eredmények kiértékelése
 - SLA támogatás
 - A LR sokat segít
 - Szép, használható riportok generálhatóak

Megtalált hibák

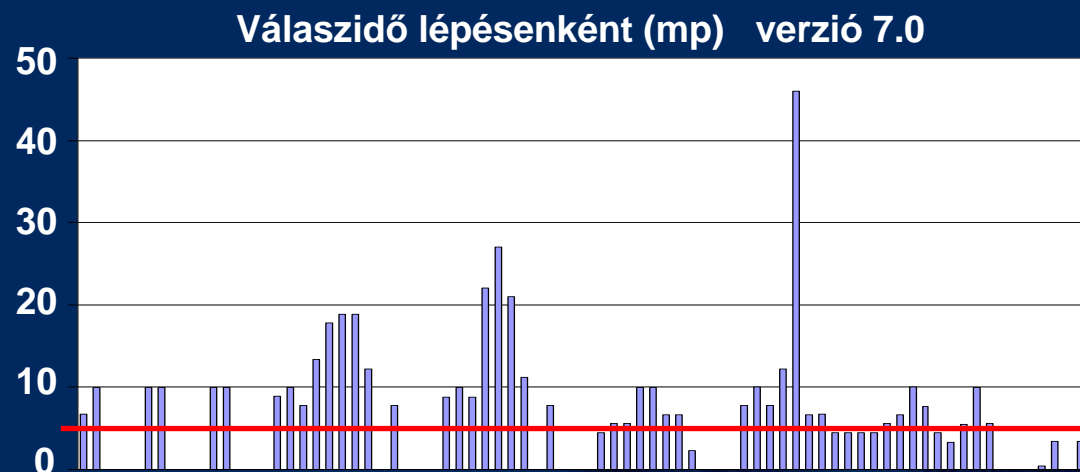
- Már 2 konkurens felhasználónál **funkcionális hibák léptek fel**
- 5 felhasználó felett a rendszer **használatatlanná vált**
- A rendszer válaszideje az elvárt legfeljebb 5 másodperc helyett **gyakran az 1 percet is meghaladta**
- Új ügyfélnyitás folyamata **több mint 20 percet is igénybe vett**
- A tervezett felhasználószámot a rendszer nem tudta kiszolgálni
- Tartós teszteknel **fokozott instabilitás** jelentkezett
- Néhány órás terhelés után **a rendszer összeomlott**

Megtalált hibák

1. A folyamat teljes végrehajtási ideje a nyitás után eltelt idő függvényében



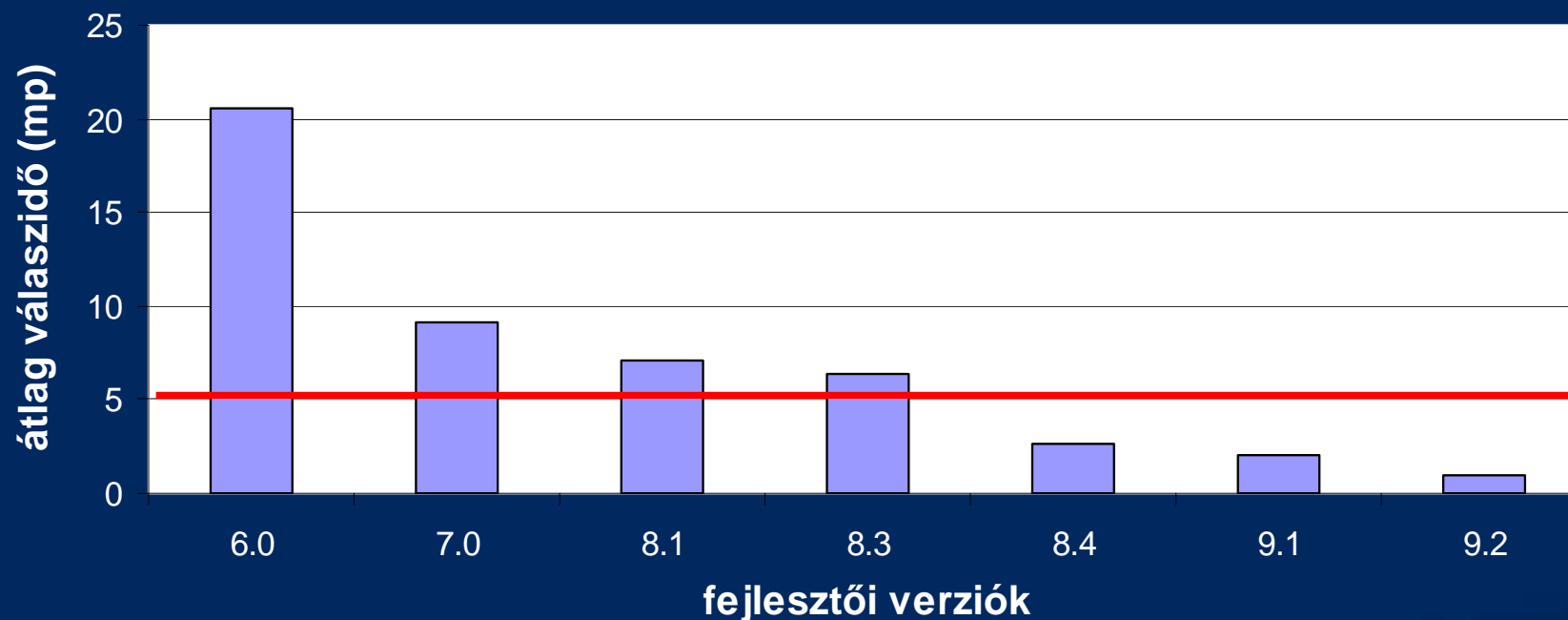
2. A válaszidő az üzleti folyamat egyes lépéseinél



Megoldások

- Konkurenciakezelés javítása
- Alkalmazáserver hangolása
- Webkiszolgáló hangolása
- Frontend-backend kommunikáció egyszerűsítése
- Adatfeldolgozás optimalizálása
- **Az adatbázis műveletek számának csökkentése**
- **XML feldolgozó optimalizálása**
- Operációs rendszer paraméterek beállítása
- **Memória allokálás javítása**
- **Hálózati beállítások optimalizálása**
- Fájrendszer optimalizálása

Eredmények

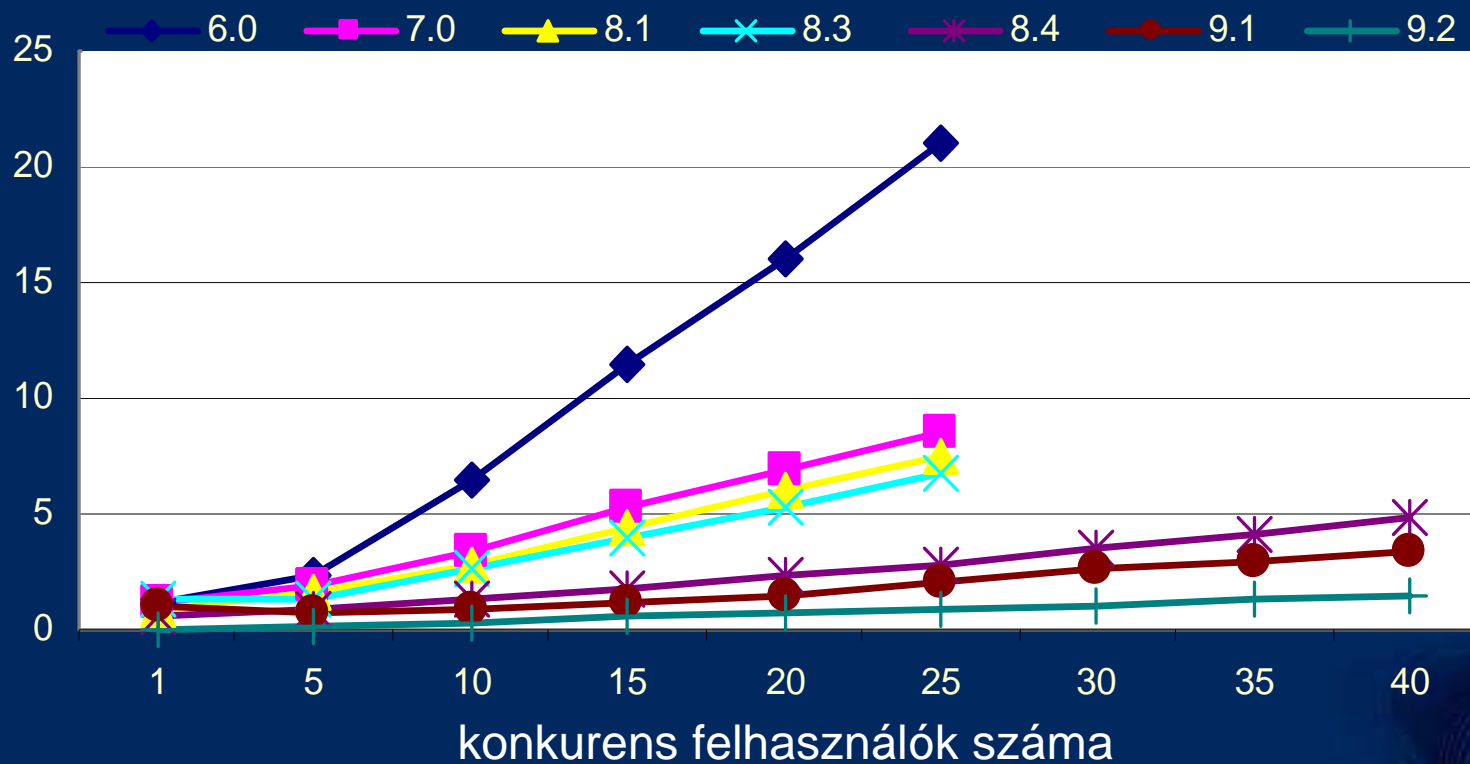


A rendszer átlagos válaszdőjének alakulása
a fejlesztői verziók függvényében

Eredmények

válaszidő

fejlesztői verziók



A válaszidő alakulása növekvő terhelés mellett

Összegzés

- 7 üzleti folyamat tesztelése
- 17 teljes tesztelési iteráció
- 40 futtatás
- 80 nap teljes átfutás
- Válaszidő:
20 mp → 1 mp
- ✓ 2000%-os teljesítmény növekedés változatlan hardverkörnyezetben
- ✓ Mintegy 20 új hiba felfedése és megoldása az éles üzem előtt
- ✓ Az élesbe állítás kockázata minimálisra csökkent
- ✓ **Sikeres bevezetés**



HP Magyarország kiemelt tesztelési
konzultációs partner



Magyar Szoftvertesztelői Tanács
Egyesület
pártoló tag

Köszönöm a figyelmet!

Alvicom Kft.

1117 Budapest, Infopark sétány 1. I épület
Tel: +36 1 463 9000 - Fax: +36 1 463 9001
info@alvicom.hu – www.alvicom.hu