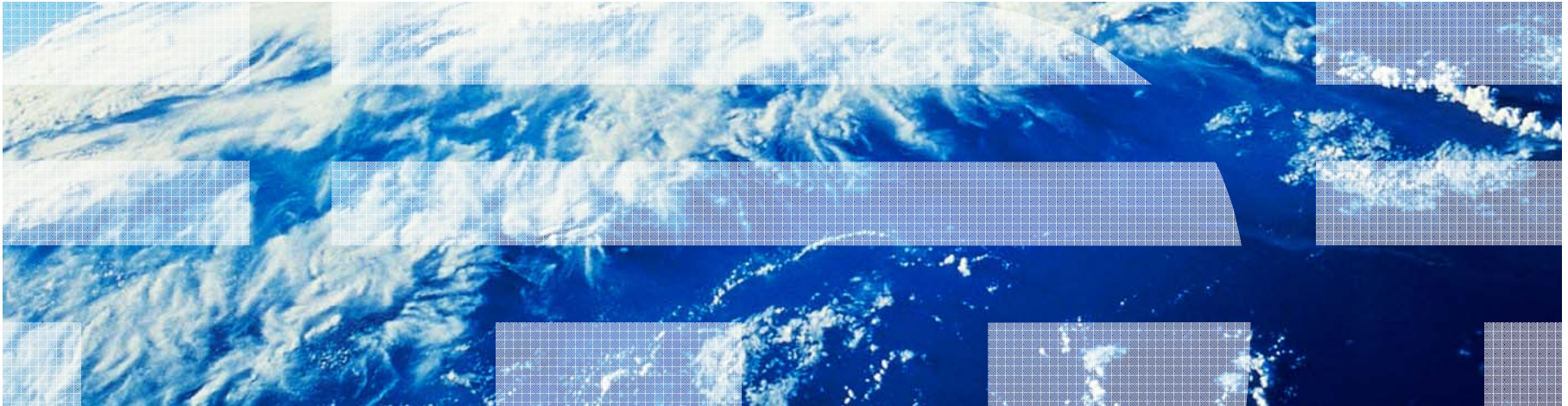


(i + p) x DB2 = ?
(Migráljon DB2-re Poweren)



IBM Power Systems™

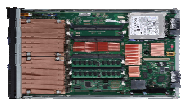
POWER6



Ami közös

- Processzor technológia
- Biztonság-rendelkezésre állás
- Virtualizáció

2/4/8



BladeCenter
JS12/JS22
JS23/JS43

520



4



550



8



560

16



570

16/32

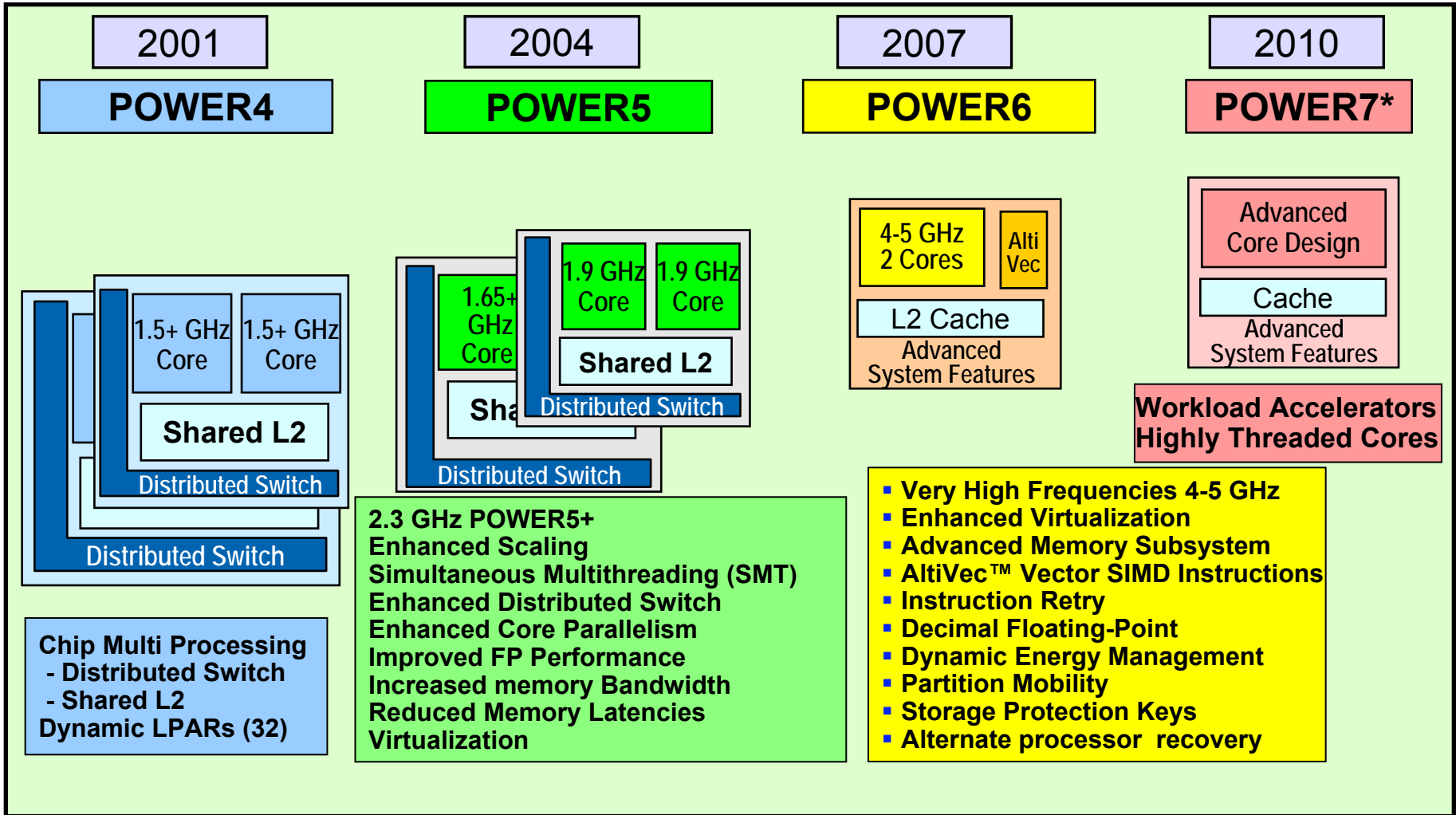


595

64



POWER Technológia

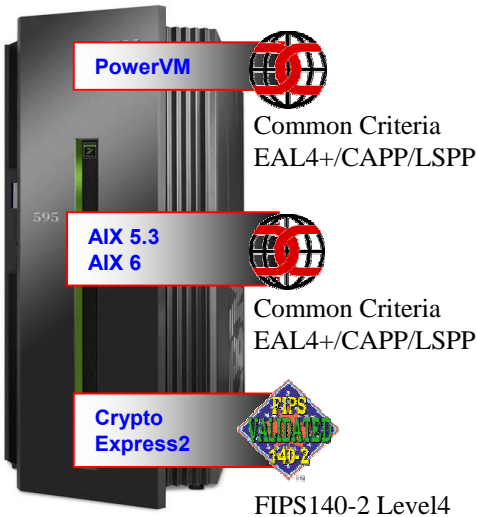
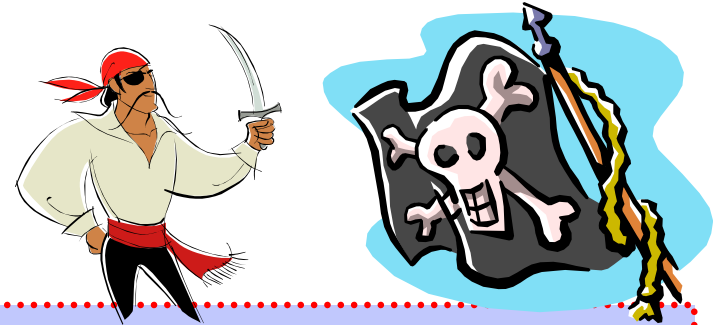


BINARY COMPATIBILITY

POWER6 RAS megoldások

Megoldás	POWER6	SPARC	Integrity	Xeon
Alkalmazás/Partíció RAS				
Live Partition Mobility	Igen	Nem	Nem	Igen
Live Application Mobility	Igen	Nem	Nem	Nem
Partition Availability priority	Igen	Nem	Nem	Nem
HW-es izolált partíciók	Nem	Igen ¹	Igen ¹	Nem
Rendszer RAS				
OS független First Failure Data Capture	Igen	Nem	Nem	Nem
Memory Keys	Igen	Nem	Nem	Nem
Processzor RAS				
Processor Instruction Retry	Igen	Igen	Nem	Nem
Alternate Processor Recovery	Igen	Nem	Nem	Nem
Dynamic Processor Deallocation	Igen	Igen	Igen	Nem
Dynamic Processor Sparing	Igen	Igen ²	Igen ²	Nem
Memória RAS				
Chipkill™	Igen	Igen	Igen	Igen
Redundant Memory	Igen ³	Igen ³	Igen ³	Igen ³
I/O RAS				
Extended Error Handling	Igen	Nem	Nem	Nem

IBM Power Systems high end biztonsági megoldásokat nyújt



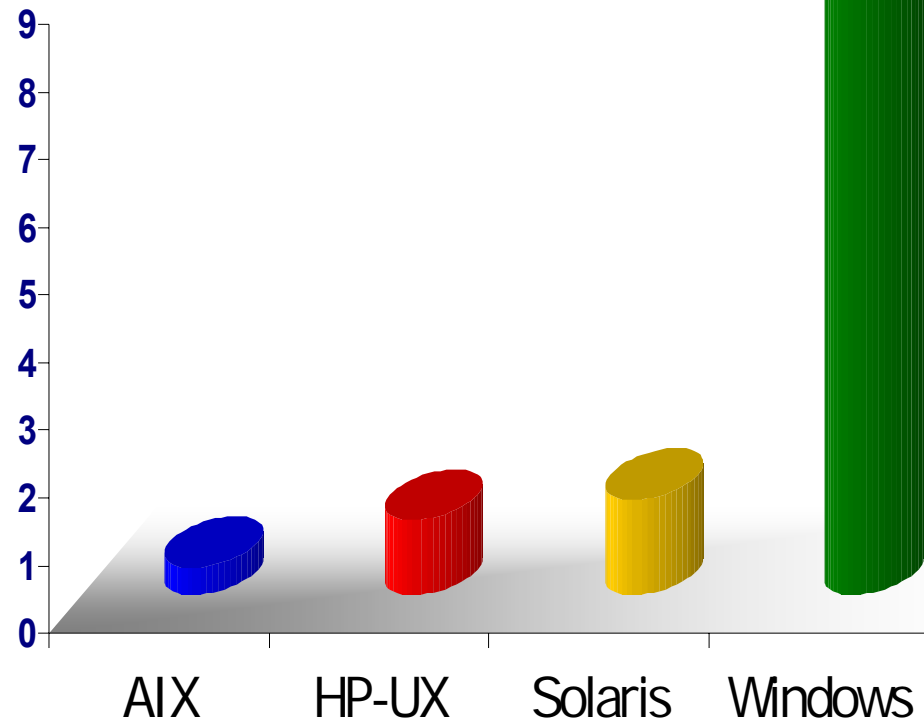
- **Trusted Execution Environment**
 - *Trusted Execution Auditing Signing Authority Checking*
 - *Configuring Security Policy*
 - **Role Base Access Control**
 - **Trusted AIX**
 - *Multi Level Security*
 - *Auditing*
 - *Remove root notion*
 - *Cipso, ripso support*
 - **AIX Security Expert**
 - *Pre Defined SOX-COBIT policy*
 - *Secure by Default (SbD)*
 - *Centralized Management via LDAP*
 - **Network Security Capabilities**
 - *TCP Wrappers*
 - *IP Security and IP Filter Support*
 - *OpenSSH with kerberos Authentication*
 - *Secure File Transfer Protocol*
 - *Stack Execution Disable*
 - **Encryption Capabilities**
 - *Encrypted File System*
 - *Crypto Lib in C (CLiC)*
 - *EFS keystore, protection and administration*
 - *CLiC Token and PKCS#11 Software Token Support*

Kiemelkedő megbízhatóság



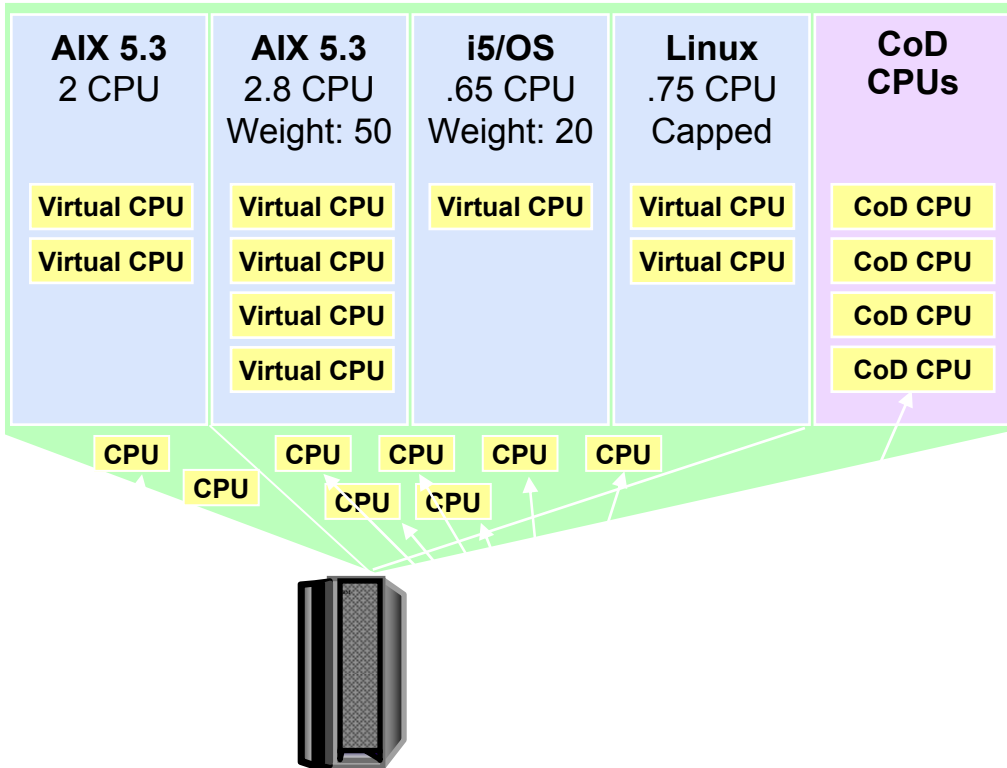
A Yankee Group legújabb tanulmánya szerint, az IBM AIX operációs rendszere a legmegbízhatóbb: a 12 hónapot figyelembe véve 36 percnyi leállítás szerverenként.

Hours of downtime per year*



* Source: "Unix, Linux Uptime and Reliability Increase; Patch Management Woes Plague Windows" © 2008 Yankee Group Research, Inc. All rights reserved

PowerVM – CPU/Memory Virtualization



- Skálázhatóság
 - Max. 254 partíció
 - akár 64W SMP

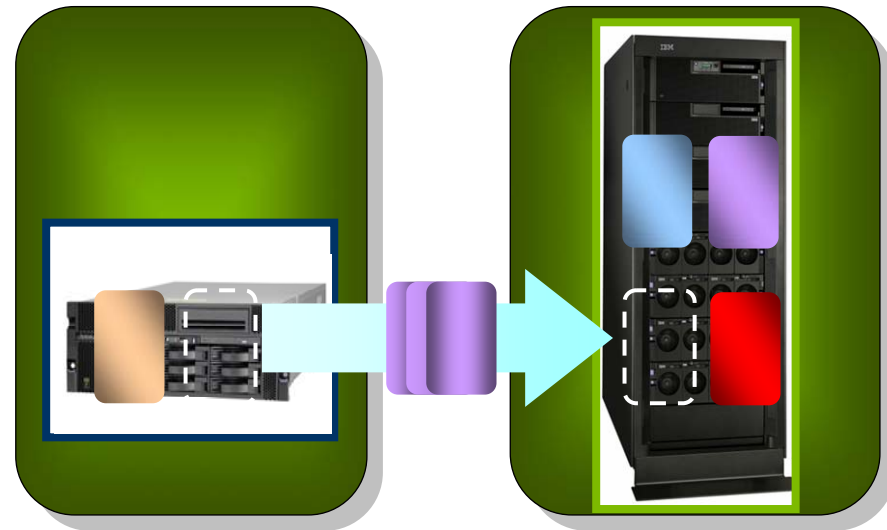
- **Processzor**
 - Dedikált vagy megosztott
 - 1/10 processzorok
 - Megosztott erőforrások kontrollálása
 - Express
 - Standard
 - Enterprise
- **Memória**
 - 128MB- tól
- **Virtual I/O szerver**
 - Shared Ethernet
 - Shared SCSI & Fibre Channel
 - Integrated Virtualization Manager
- **Capacity On-Demand**

PowerVM Live Partition Mobility

Futó UNIX és Linux operating system workloads-ok átmozgatása egy POWER6 processzor-alapú szerverről egy másikra!



- ✓ **Continuous Availability:**
tervezett leállások eliminálása
- ✓ **Energy Saving:**
nem csúcsterheléses időszakokban
- ✓ **Workload Balancing:**
csúcsterhelések időszakában

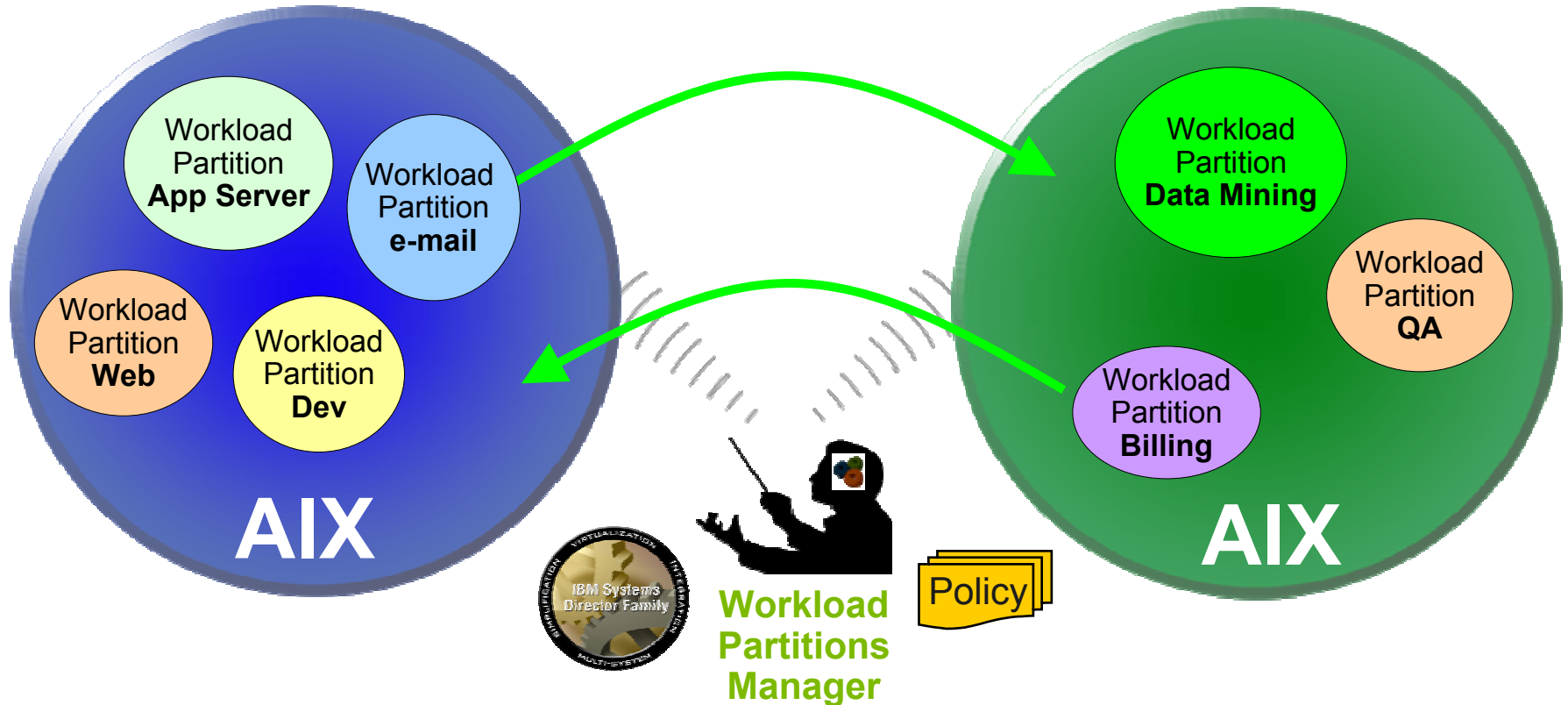


Virtualized SAN and Network Infrastructure

- ✓ **Aktív**
- ✓ **Inaktív**

AIX Live Application Mobility

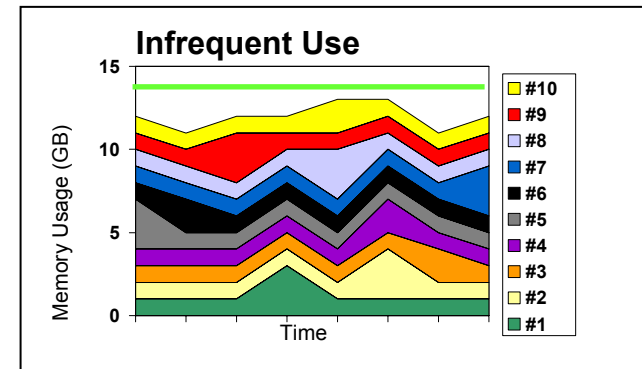
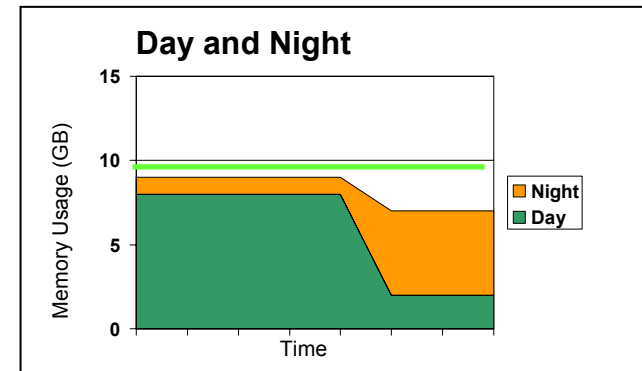
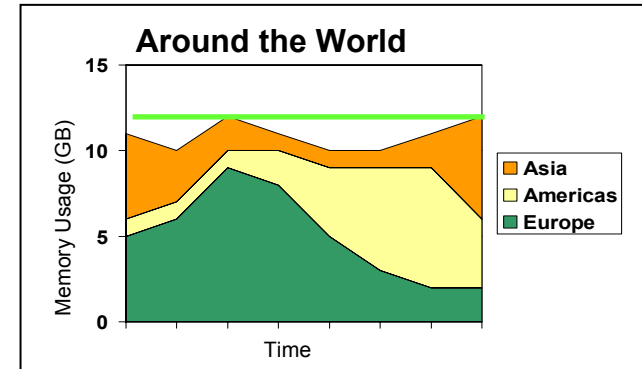
Workload Partition átmozgatása egyik szerverről a másikra, leállítás nélkül, illetve multi-system workload balancing elérése érdekében



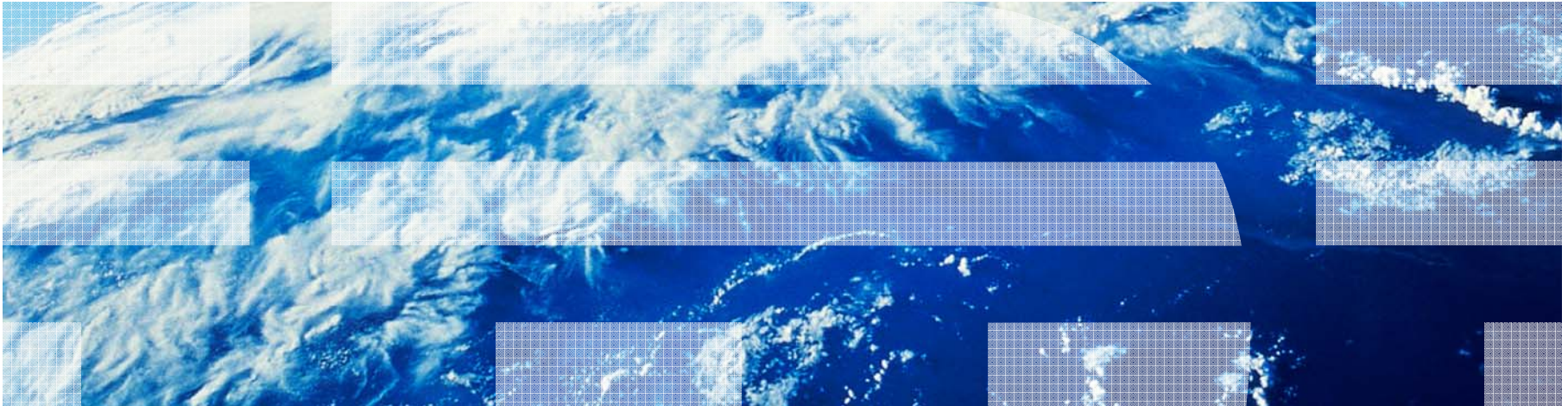
AIX 6 által támogatott eszközök, POWER5 és POWER4 is!

PowerVM Active Memory Sharing

- *PowerVM Active Memory Sharing egy olyan kiemelkedő memória virtualizációs technológia, amelynek segítségével intelligens módon lehetséges memória átmozgatása partíciók között, növelve a memória kihasználtságát.*
- **Power Systems fejlett memória virtualizációja**
 - Memória pool megosztása partíciók között
 - Memória dinamikus mozgatása igényeknek megfelelően
- **Power Systems virtualizációban betöltött vezető szerepe**
 - Nem elérhető Sun és HP felhasználók számára
- **Különböző követelményekkel rendelkező partíciók számára**
 - Csúcsterhelések eltérő időben
 - Aktív/inaktív környezetek
 - Teszt és fejlesztő környezetek
 - Összességében alacsony memória kihasználtság
- **PowerVM Enterprise Edition tartalmazza**
 - Támogatott operációs rendszerek AIX 6.1, i 6.1, és SUSE Linux Enterprise Server 11
 - VIOS-on keresztül shared processzor-ok esetén
 - POWER6-os processzorral szerelt eszközök esetében



Kötöttségek nélkül - DB2 9.7 avagy DB2 Cobra (Migráljon DB2-re Poweren)



IBM DB2 9.7

- okos ötletek az adminisztrációs és működési költségek csökkentésére...



Low Operational Costs

*Automate DBA tasks,
optimize storage,
leading performance.*

Reliability

*Strong heritage of proven
reliability, availability,
and security.*

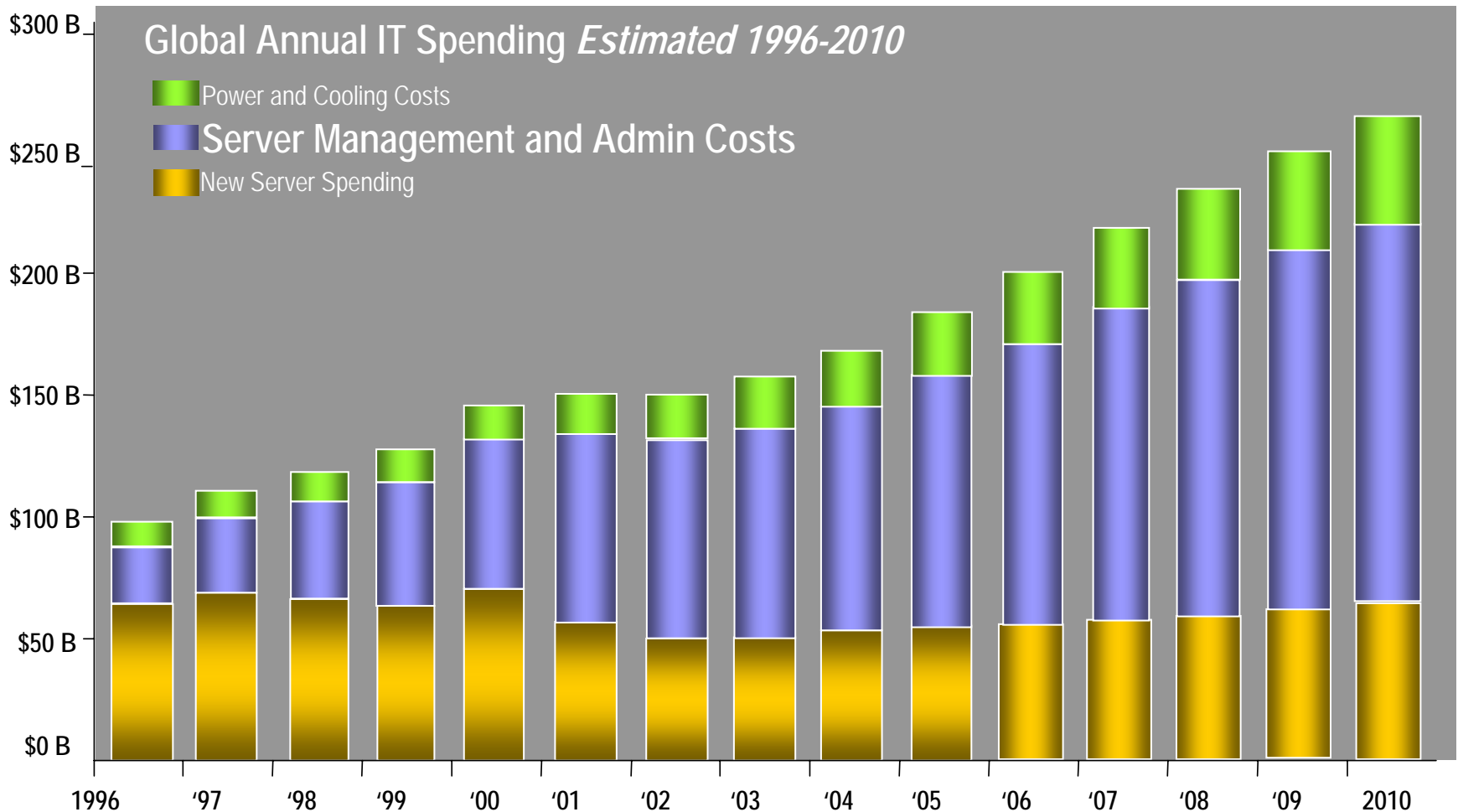
Ease of Use

*Developer support,
XML data management,
virtual appliances.*

The Dow Jones logo, featuring the words 'DOW JONES' in a bold, blue, sans-serif font with a stylized blue swoosh underneath.

“We ended up choosing DB2 for several reasons. One was reliability, second was performance and perhaps the most important factor was ease of use”
– Bashir Khan, Director of Data Management and Business Intelligence

Az adminisztrációs költségek aránya a legmagasabb!



Source: IBM Corporate Strategy analysis of IDC data, Sept. 2007

Költségcsökkentés hatékonyabb adminisztrációval



It's hard to believe, but we only have 3 DBAs supporting over 100 instances of DB2."

—Phil Kilgore, Director of Technical Services

- **Automatizálás:**
 - Automatikus karbantartás
 - Automatikus önellenőrzés
 - Stb.
- **A DBA másra fókuszálhat:**
 - Összetettebb feladatokra
 - Gyors reagálás az új igényekre



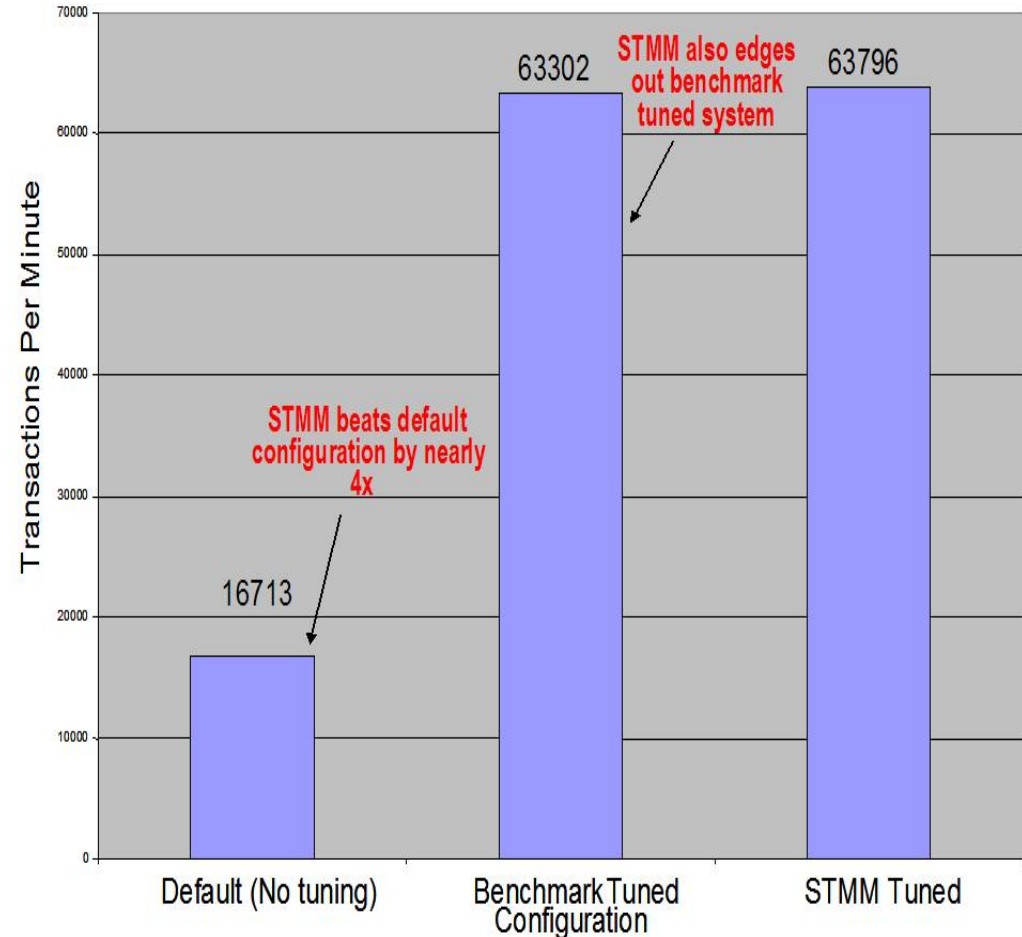
A DB2 önmagát konfigurálja alkalmazkodva a terheléshez!

■ Self Tuning Memory Manager

- Önmagát konfigurálja DBA nélkül
- Gyors üzembe helyezés komoly szaktudás nélkül

■ Egyszerű konfigurálás

- Configuration Assistant
- Automatic Storage
- Wizards and advisors



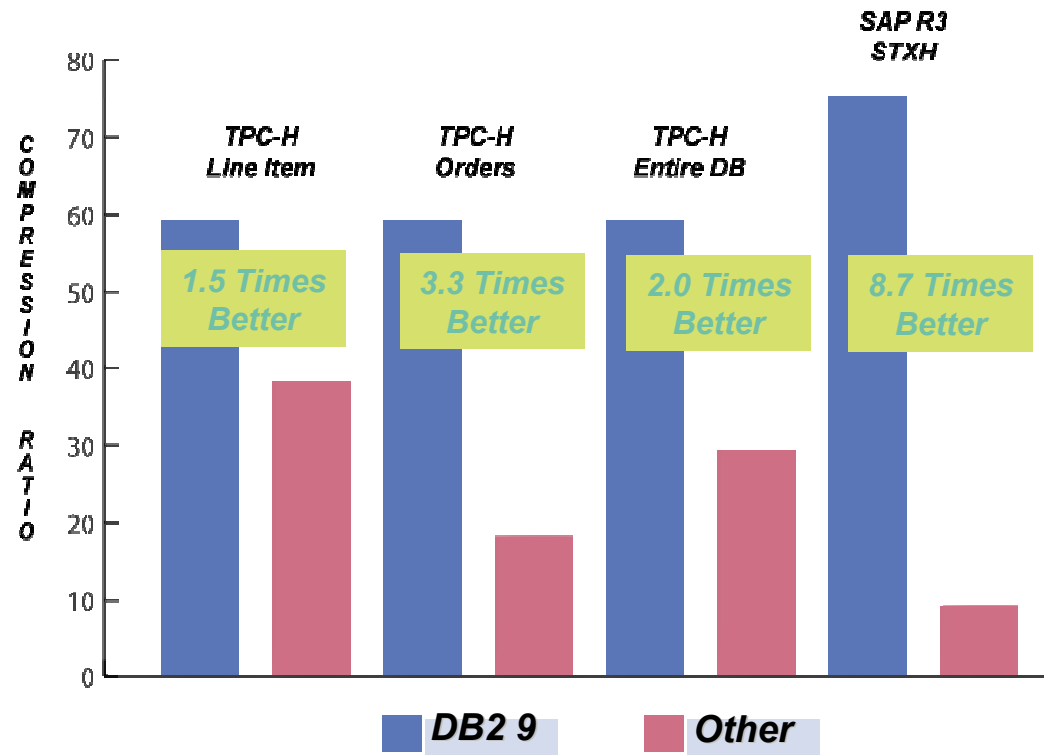
A SunTrust példája: \$2M azonnali megtakarítás adattömörítéssel



“We're seeing compression rates up to 83% on the data warehouse tables. The projected cost savings are more than \$2million initially with ongoing savings of \$500,000 a year“

—Michael Henson, SunTrust Bank, Inc.

- **Akár 80%-al kevesebb storage**
 - Az Oracle hasonló technológiájánál is gyakran 30%-al nagyobb hatékonysággal
- **Javul a performancia**
 - Kevesebb I/O, a bufferpool-ok jobb kihasználása
- **Gyorsabb backup és recovery**



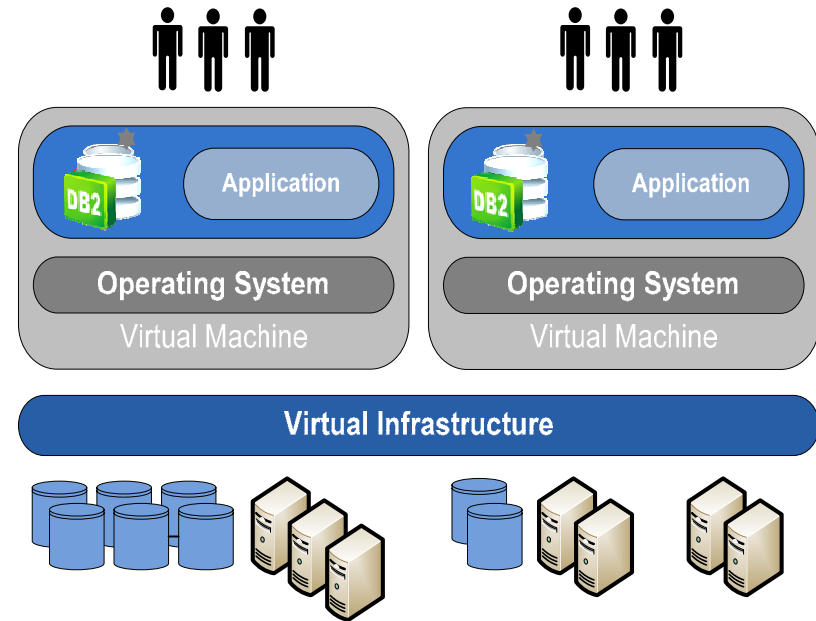
Rugalmas licenc költségek virtualizációval

□ Virtualizáció

- Az IT komplexitás csökkentése
- Nagyobb hatékonyság
- Jobb kihasználtság
- Magas rendelkezésre állás és skálázhatóság

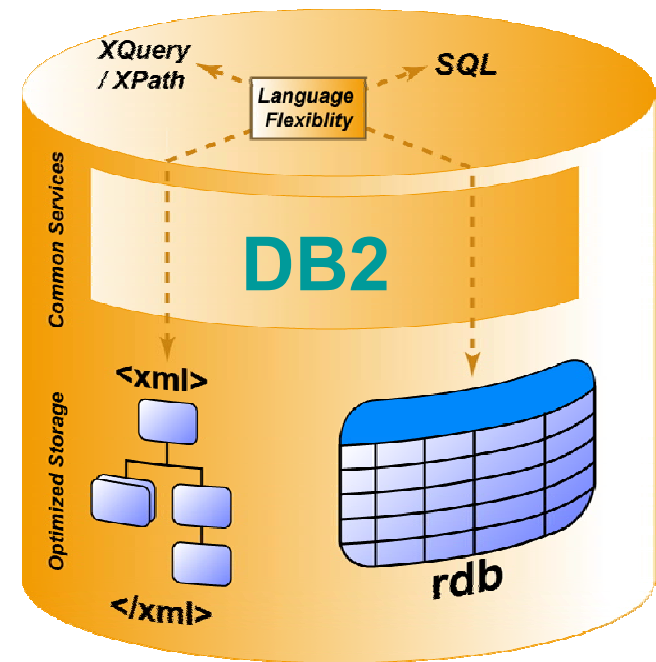
□ DB2

- Rugalmas licencelés
- Egyszerűsített telepítés és konfigurálás
- Best practices megoldások AIX-ra és VMware környezetre
- Az adatbázis portfólió minden elemére támogatott



Piacvezető performancia XML adatokra

- **Könnyű fejleszteni és integrálni**
 - Nincsenek bonyolult relációs sémák
 - Nincs parszolás minden lekérdezésnél
- **Hatékony tárhely kezelés**
 - A teszt rendszeren 440GB tárhely
1TB XML adatra
- **Egyedülálló performancia**
 - 6,763 tranzakció másodpercenként az
1TB XML tesztadaton



“With [DB2’s] ability to process pureXML, our customers are seeing 5 to 10 times performance improvements.” —Keith Feingold, CEO, Skytide

DB2 performancia SAP környezetben

- **Az SAP és a DB2 stratégiai partnerek**
 - A DB2 akár 40%-al nagyobb teljesítményt nyújt SAP-n, mint a második vetélytárs
 - A DB2 csúcstartó az SAP benchmark teszten, 18%-al jobb teljesítmény fele annyi processzoron is!
- **Alacsonyabb storage költségek**
 - Átlagosan 40% storage megtakarítás a második vetélytárshoz képest
 - Átlagosan 25%-al kevesebb DBA mint a legjobb más szállítók esetén
- **2006 óta 33%-al több SAP ügyfél választja a DB2-t mint korábban**
- **Az elmúlt 12 hónapban 100-nál több ügyfél migrált DB2-re**



“We expected an improvement of around 20% in terms of system response time, but we found that the new system was actually 40% faster. The DB2 database is even more efficient than we anticipated.” —Peter Boegler, SAP

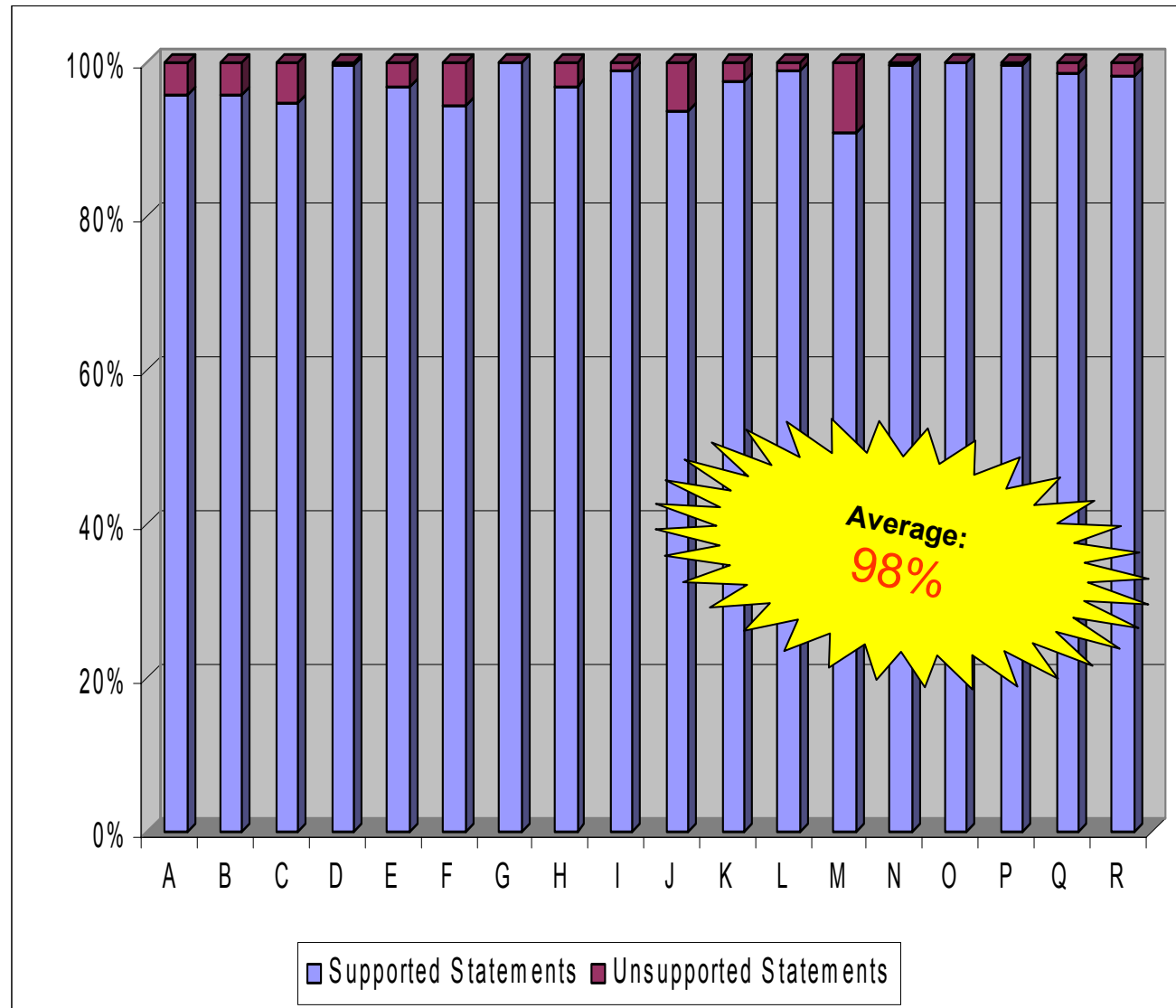
Kötöttségek nélkül!

- **Független felmérések szerint**
 - A DB2 performanciája sok területen piacvezető
 - A DB2 adminisztrációs igénye alacsonyabb
 - A DB2 piacvezető tömörítési eljárást kínál
 - A DB2 tipikus licenc költsége 25-35%-al alacsonyabb mint pl. Oracle esetén
- **Oszlassuk el a tévhiteket!**
 - Az Oracle RDBMS Magyarországon valóban egyedülálló piaci helyzetben van...
 - Sok ügyfél úgy érzi nincs választása
 - De van!
- **A DB2 Cobra az utolsó akadályt is ledönti**
 - **A korábbi Oracle befektetések nem jelenthetnek többé akadályt**

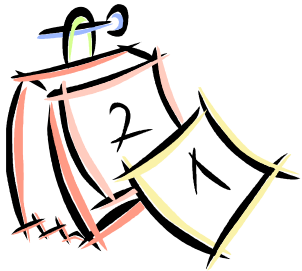


A DB2 Cobra teszt eredményei önmagukért beszélnek!

- **Különböző résztvevők:**
 - Különböző iparágak
 - Különböző megoldások
 - Különböző országok
- **Különböző alkalmazások**
 - Nagy (185k statements)
 - Kicsi (2k statements)
- **> 750,000 kódsor**
- **PL/SQL támogatás:**
 - Átlag: 98%
 - Legjobb: 99%
 - Legrosszabb: 90%



A migrációról...



Tévhit: a migráció költséges és hosszadalmas

Valóságban: a migráció a legtöbb esetben néhány napos munka

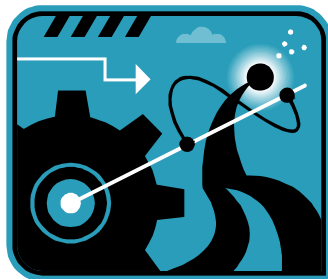
Oracle	→	DB2 Cobra
Concurrency Control	→	Almost no change
Oracle SQL	→	Almost no change
PL/SQL	→	Almost no change
Packages	→	Almost no change
Built-in packages	→	Almost no change
JDBC	→	Almost no change
SQL*Plus Scripts	→	Almost no change

A migrációról...



Tévhit: A szakemberek és az átképzés költséges

Valóságban: Egy képzett adatbázis szakember gyorsan átképezhető, ingyenes tanfolyamok elérhetőek



Tévhit : az alkalmazások lényegesen lassulnak a migráció miatt

Valóságban : a DB2 önmagát konfigurálja és alkalmazkodik