

# **Bazy Danych Open Source**

# Open Source databases

- Low cost of support and maintenance,
- Low acquisition costs
- Education is required
- Easier integration with customized software.
- Most of the open source DBMS deployments are for non-mission-critical applications, but Forrester predicts that more than 20% of overall deployments will be mission-critical by 2006.
  - Robert Westervelt, Open source making its mark ,12 Aug 2004, <http://www.SearchDatabase.com>

# Bazy Danych Open Source

- In the open source space, some very good databases are available
  - MaxDB,
  - mSQL,
  - Postgres,
  - MySQL
  - Ingres

# Systemy do zarządzania bazy danych - MySQL

- MySQL DataBase - skalowalna, rozpowszechniona baza danych
- Producent bazy danych MySQL, MySQL A.B. dostarcza oprócz samej bazy także narzędzia do zarządzania i pracy z danymi. Dostępne są MySQL Administrator <http://www.mysql.com/products/administrator>, który ułatwia monitorowanie, konfigurację i zarządzanie bazą, oraz MySQL Query Browser
  - narzędzie do wizualnego tworzenia, wykonywania i optymalizacji zapytań SQL.
- Oba narzędzia dostępne są na podwójnej licencji: GPL i komercyjnej. Narzędzia zastępują nierozwijane, ale jeszcze dostępne MySQL Control Center
- <http://dev.mysql.com/downloads/other/mysqlcc.html>

# Centrum szkoleniowe MySQL

- Centrum edukacyjne Compendium podpisało ze szwedzką firmą MySQL AB umowę, na mocy której otrzymało status pierwszego w Polsce Autoryzowanego Centrum Szkoleniowego MySQL. Tytuł uprawnia do prowadzenia certyfikowanych kursów w zakresie rozwiązań bazodanowych MySQL na terenie całego kraju
- Autoryzowane szkolenia MySQL są przeznaczone dla administratorów, programistów oraz tych użytkowników, którzy wykorzystują w swojej pracy język SQL do bezpośredniego komunikowania się z bazą danych. W ofercie Compendium CE znajdują się zarówno szkolenia podstawowe (przeznaczone dla osób bez doświadczenia w zakresie obsługi bazy danych), jak i zaawansowane szkolenie Managing MySQL (koncentrujące się na zagadnieniach związanych z optymalizacją zapytań i bezpieczeństwem danych).

# Baza danych PostgreSQL

- Centrum komputerowe w Oxford University (OUCS - Oxford University Computing Services) zamierza zrezygnować z komercyjnych baz danych i przenieść większość usług bazodanowych PostgreSQL.  
<http://www.postgresql.org/mirrors-ftp.html>

# Systemy do zarządzania bazy danych - Ingres - CA

- Computer Associates International Inc - Ingres DBMS. CA said last week it would offer \$1 million to encourage development of an open source database migration toolkit
  - The Ingres DBMS was originally developed as a research project at the University of California, Berkeley, during the mid-'70s.
  - It became a commercial product in the mid-'80s, with features and reliability comparable to Oracle
  - Ingres' problem was that it was owned by companies in the '80s that couldn't penetrate the market dominance of Oracle
  - CA is releasing the Ingres code under its CA Trusted Open Source License. Under the license, CA retains ownership of the code and could take the code back in the future.

# Systemy do zarządzania bazy danych - Ingres - CA

Key features in Ingres that are not commonly found in other open source databases are (has):

- unicode data support
- bi-directional replication
- table partitioning
- online table reorganization
- automatic space management
- program language precompilers
- Microsoft .NET integration,
- new administration tools
- added support from third-party vendors
- XML support
- scalable clusters
- triggers
- parallel query



# Systemy do zarządzania bazy danych

- Sybase Inc. - Adaptive Server Enterprise Express Edition on Linux - bazy o rozmiarze do 5 GB na serwerze jednoprocessorowym z pamięcią operacyjną do 2 GB RAM (<http://www.SearchDatabase.com>)
  - Wsparcie, w tym wsparcie telefoniczne jest dostępne za roczną opłatą rozpoczynającą się od 2 200 US\$.
- IBM was donating - Cloudscape - Java-based relational database to the Apache Software Foundation.. The project will be known as "Derby" and amounts to more than 500,000 lines of Java code
  - <http://www.software.ibm.com/data>
  - <http://www.ibm.com/developerworks/db2/>

# Systemy do zarządzania bazy danych

- db4o - mała, szybka i prosta w użyciu obiektowa baza danych, działająca na platformach Java oraz .NET. Baza jest udostępniana na podwójnej licencji - GPL i komercyjnej.

[www.db4objects.com](http://www.db4objects.com)

# Narzędzie do tworzenia raportów, zapytań SQL

- Kexi - alternatywa na Ms Access
  - tworzy schematy
  - środowisko do generacji zapytań
- <http://www.kexi-project.org/about.html>

# Strategia wobec implementacji bazy danych

- Downloading the free open source versions
- Test out the functionality in company specific environment,
- Rozpocznij z jednej bazy o małym rozmiarze i stopniowo powiększaj do 20 - 50 GB.
- Figuring out (Find the solution to) the total cost of ownership for a DBMS can be more complex than many companies expect at the outset (beginning)

# Strategia wobec implementacji bazy danych

- Most people don't buy a database based on price alone.
- Oracle, Microsoft and IBM will respond to a flood (inundation) of interest in open source databases by slashing prices
- Vendor responsiveness when you've got a critical issue and downtime, switch to the fully supported version.
- Security !

# Strategia wobec implementacji bazy danych

- "We have a procedure on how to roll back transactions when something goes wrong, but in the event that everything you try doesn't work and you look for support, there are a million comments out there on the Web -- and newsgroup articles on MySQL -- but in production scenarios, you can't really rely on that,"
- "The up-front cost savings for open source products didn't even out the long-running support costs,"

# Strategia wobec implementacji bazy danych

- "Implementing the open source binaries is a little cheaper on the initial purchase, but now you have to engage support contracts at levels that seem quite high."
- "The cost of dollars to a company that has a database down can be staggering." (Robert Westervelt, Weighing the costs of open source, 03 Jun 2004, <http://www.SearchDatabase.com>)

# Pamiętaj!

- Darmowe nie znaczy gorsze.
- Open source can be additive.
- Open source is not the answer to all problems.
- The future of IT will be a “mixed-source” world.
- The technology “lock in” will disappear.