

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕРЕЖЕВИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ

Мазур О.В.

Науковий керівник – к. т. н., доц. Ковтун В.В.

Під час проведення данного аналізу, було порівняно чотири Системи управління базами даних, а саме : Firebird, Microsoft SQL Server , My SQL, Oracle. Кожна з Систем Управління базами даних була порівняна між собою за певними критеріями, які подані нижче.

Операційні системи що підтримуються – по цьому критерію було досліджено, що СУБД My SQL підтримується на більшості операційних систем, в той час як Microsoft SQL Server підтримується лише однією операційною системою; Фундаментальні особливості СУБД – по цьому критерію всі СУБД показали себе достатньо добре; Межі. Інформація про граничний розмір даних – по цьому критерію було порівняно СУБД по максимальній розмірності Бази даних, максимальному розміру таблиці, і так далі; Можливості Бази Даних - по цьому критерію СУБД порівнювалися по здатності виконувати ті чи інші функції, і СУБД Oracle і Microsoft SQL Server показали себе краще ніж Firebird і My SQL; Типи даних – по цьому критерію порівнювалися СУБД, і їх здатність працювати з різними типами даних. Всі СУБД показали себе досить добре; Контроль доступу – по цьому критерію СУБД порівнювалися за здатністю до контролювання доступу інформації в самих Базах Даних. Найкращими себе по цьому критерію показали Microsoft SQL Server і Oracle.

Провівши порівняльний аналіз СУБД по вище зазначеним критеріям, було встановлено, що найкращою СУБД є Oracle, на другому місці Microsoft SQL Server, на третьому My SQL, і на останньому місці Firebird.

Firebird	Unlimited	~32 TB	65,536 B	Depends on data types used	2 GB	32,767 B	64 bits	100	32768	31
Microsoft SQL Server	524,272 TB (32,767 files * 16 TB max file size)	524,272 TB	8,060 bytes (Unlimited)	30,000	2 GB	2 GB	126 bits	0001	9999	128
MySQL 5	Unlimited	MyISAM storage limits: 256 TB; InnoDB storage limits: 64 TB	64 KB	4,096	4 GB (longtext, longblob)	64 KB (text)	64 bits	1000	9999	64
Oracle	Unlimited (4 GB * block size per tablespace)	4 GB * block size (with BIGFILE tablespace)	8 KB	1,000	128 TB	32,767 B	126 bits	-4712	9999	30
	Max DB size	Max table size	Max row size	Max columns per row	Max Blob/Clob size	Max CHAR size	Max NUMBER size	Min DATE value	Max DATE value	Max column name size

Порівняння СУБД за критерієм Межі. Інформація про граничний розмір даних.