

Если в арсенале разработчика имеется игра, которую можно улучшить, добавить механизм сценариев и сделать более гибкой – Python станет хорошим помощником, так как имеет множество инструментов для обеспечения доступа к функциям и методам других языков программирования.

УДК 004.655.3

Козел А. С., Шингарев С. Г.

БАЗОВЫЕ СОВЕТЫ ПО РАБОТЕ С MYSQL

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: ст. преподаватель Астапчик Н. И.

MySQL – это система управления реляционными базами данных с открытым исходным кодом (СУРБД) с моделью клиент-сервер, была разработана и оптимизирована специально для работы веб-приложений. MySQL действительно не единственная СУРБД на рынке, но она является одной из самых популярных и уступает только Oracle Database. Причинами успеха MySQL являются гибкость и простота использования, высокая производительность, безопасность и промышленный стандарт.

Работа с базами данных часто является слабым местом в работе и производительности многих веб-приложений. Для успешного старта в работе с данной СУРБД, предоставляем ряд рекомендаций по упрощенной работе и избеганию всевозможных ошибок.

Общие:

1. Под каждую отдельную базу данных желательно создавать отдельного пользователя.

2. Кодировка базы может быть любой, если она UTF-8.

3. Используйте подсказки от PROCEDURE ANALYSE(), который анализирует структуру таблицы и помогает с оптимизацией.

Работа с поиском и запросами:

1. Если при обращении к таблице вам нужна одна единственная строка, то используйте LIMIT 1. Использование LIMIT 1 будет оптимальнее, так как база данных остановит выборку записей сразу же после нахождения строки вместо того, чтобы выбирать всю таблицу или индекс.

2. Помимо обычного индекса строк, вы можете проиндексировать любые столбцы в таблице. Это даст прирост производительности при поиске.

3. Избегайте использования SELECT*. Чем больше данных считывается из таблицы, тем медленнее запрос, что, в свою очередь, увеличивает время работы с хранилищем данных. Также, если сервер БД установлен отдельно от web-сервера, то будет большая задержка при передаче данных по сети.

Работа с данными:

1. Связанные таблицы «Foreign keys» должны иметь сходство по структуре ключей.

2. Для хранения булевых значений лучше всего использовать TINYINT(1).

3. Денежные единицы лучше всего хранить в целых числах и работать только с целыми числами. Например, числом копеек, чтобы 100 означало один рубль.

Работа с датами:

1. При сравнении DATETIME и TIMESTAMP не забывайте делать преобразование типов.

2. Так как TIMESTAMP хранится в виде UNIX_TIMESTAMP, есть возможность выставить автоматическое обновление колонки.

3. Типы данных DATE, TIME, DATETIME выводятся в виде строк, поэтому поиск и сравнение различных дат происходит через преобразование.

Работа с перечислениями:

1. Для перечислений правильно использовать тип ENUM. Это очень быстрый и компактный тип поля, в котором

значения хранятся как в TINYINT, но отображаются как в строковом поле.

2. Как и для любой строки, для перечислений можно ставить значение по умолчанию.

3. Поле с перечислением хранится как число, поэтому скорость работы довольно высокая.

Придерживаясь данных рекомендаций, начинающему разработчику будет проще разобраться в работе MySQL. Если ошибки все равно были допущены, можно воспользоваться журналами MySQL, которые хранятся в каталоге /var/log/mysql/.

УДК 371

Козел А. С.

**АРГУМЕНТИРОВАННОЕ ЭССЕ
КАК СОВРЕМЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ
ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
К ПРОЦЕССУ ОБУЧЕНИЯ**

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: ст. преподаватель Зуёнок А. Ю.

Современные педагогические технологии располагают значительным количеством качественных методов, которые повышают работоспособность учащихся. Мотивация представляет собой осознаваемые и неосознаваемые психические факторы, побуждающие индивида к целенаправленному совершению определенных действий.

В педагогике мотивация трактуется как общее название процессов, методов и средств побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, активному усвоению знаний и выработке учебной мотивации. Мотивы могут быть познавательными и социальными.