

Лабораторная работа 4. Создание БД в MySQL. Работа в phpMyAdmin

Теоретическая часть

Интерфейс для работы с БД расположен <http://localhost/Tools/phpMyAdmin/>

Для создания новой БД необходимо указать название БД в разделе «Создать новую БД» с указанием кодировки, после чего нажать кнопку «создать» (рис. 1).

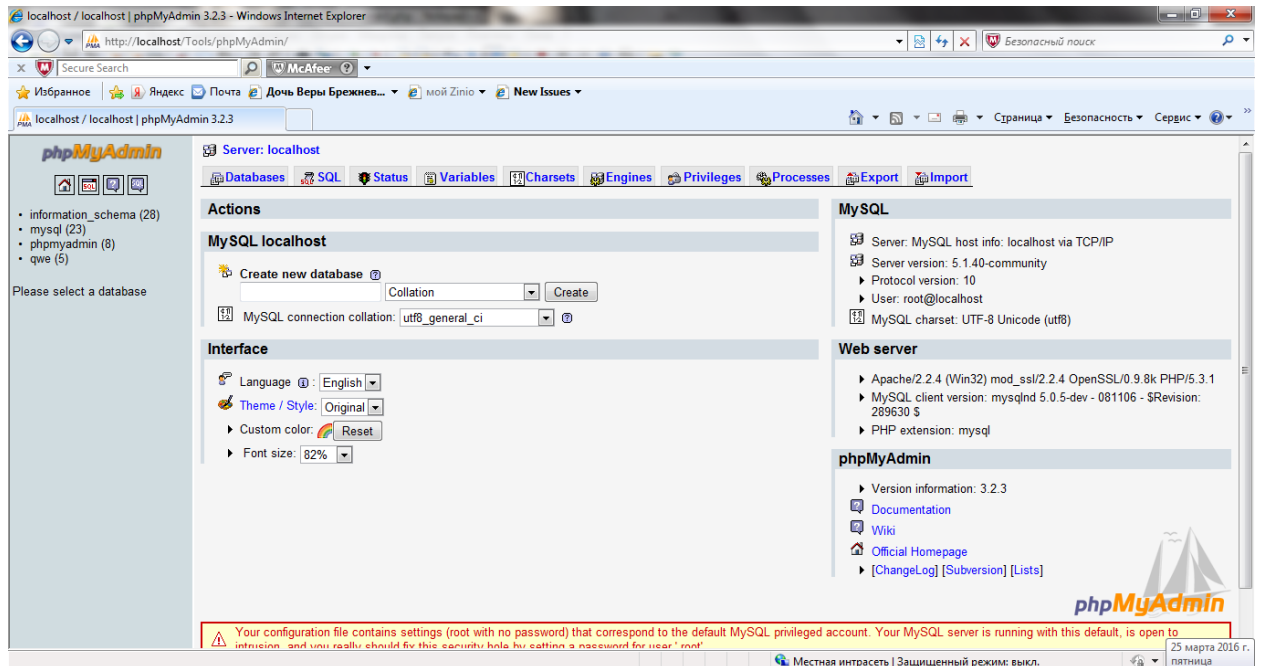


Рисунок 1. Интерфейс phpMyAdmin

В процессе работы в phpMyAdmin в левой верхней части браузера указывается текущий уровень детализации в части проектирования БД, например:

Server: localhost – самый верхний уровень;

Database: qwe – отображение текущей БД, с которой работает пользователь;

Table: area – отображение текущей сущности, с которой работает пользователь.

Для создания таблицы в текущей БД необходимо указать ее название и количество полей в разделе «Создать новую таблицу в БД» (рис. 2), нажать кнопку «Go».

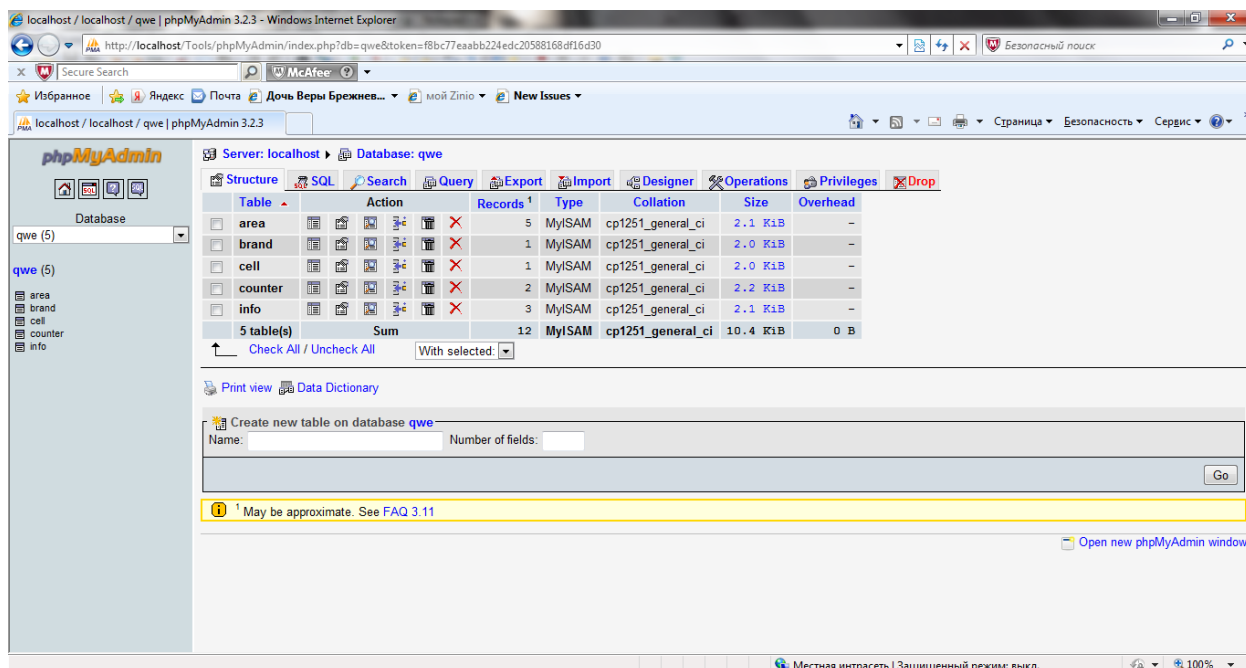


Рисунок 2. Создание таблицы

Корректировка свойств атрибутов сущности выполняется следующим шагом (рис. 3).

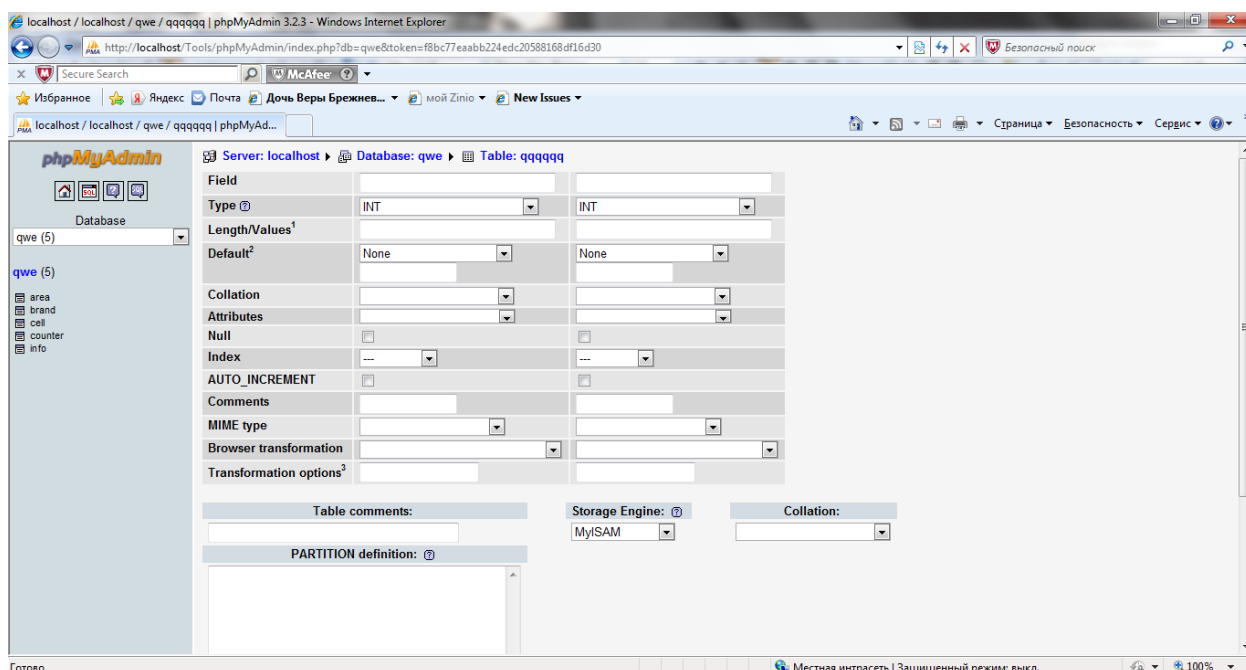


Рисунок 3. Создание атрибутов таблицы

Вкладка «Структура» позволяет отображать структуру объекта БД. Например, если текущий уровень работы пользователя – это таблица, то на вкладке «Структура» отображается структура текущей сущности (рис. 4).

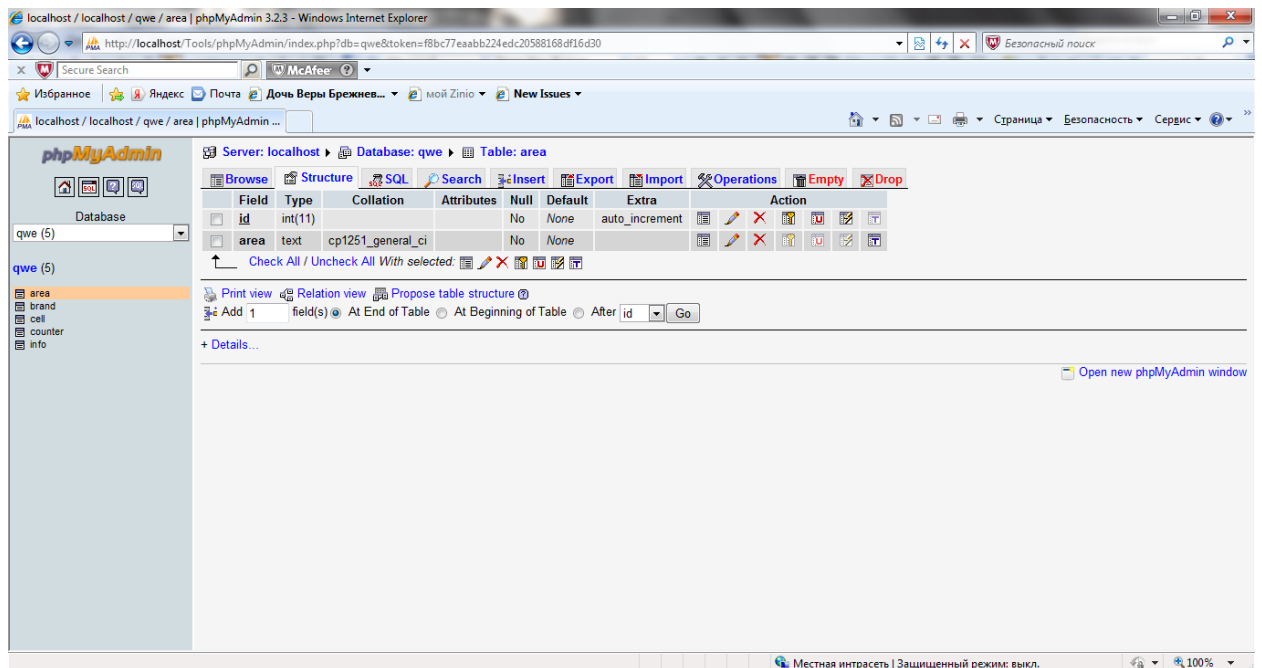


Рисунок 4. Просмотр и модификация структуры таблицы

Вкладка «Дизайнер» используется пользователем для проектирования схемы БД, к работе которой следует приступать после создания всех необходимых таблиц (рис. 5).

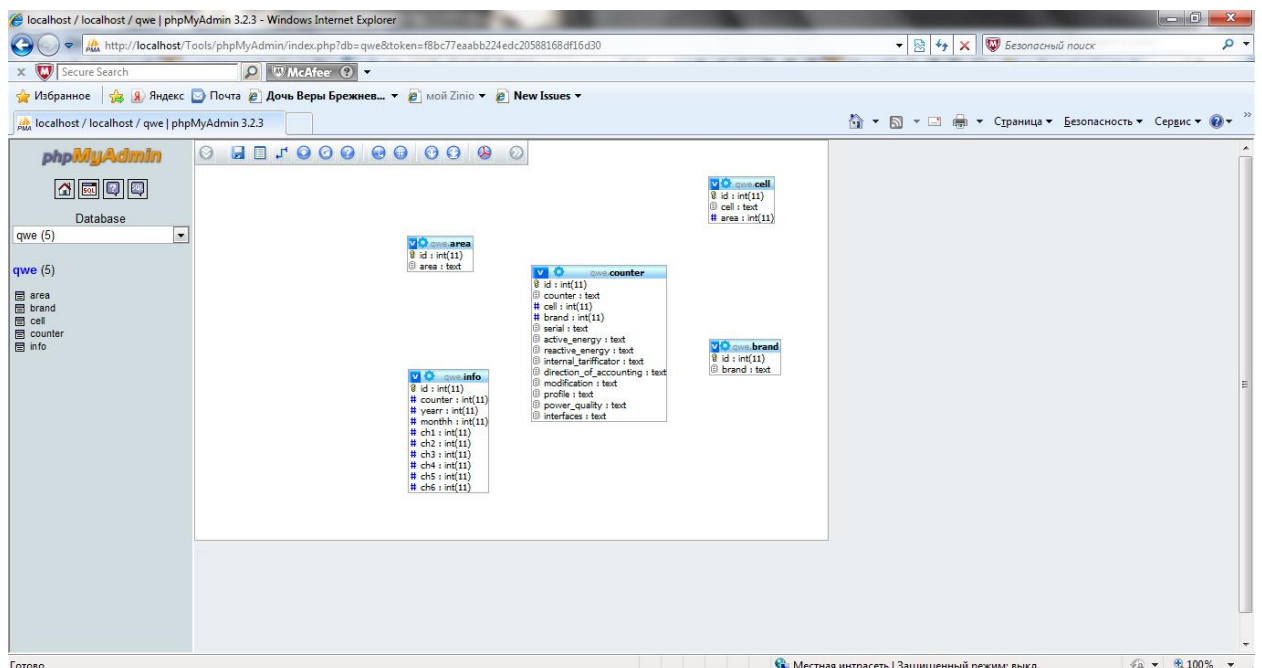


Рисунок 5. Проектирование схемы БД

Практическая часть: задание

1. Разработать в phpMyAdmin структуру БД на произвольную тематику с учетом следующих требований:
 - a. Количество таблиц – не менее 5;
 - b. Желательно при проектировании отдельных сущностей не использовать составные ключи;
 - c. Привести структуру БД к третьей нормальной форме;
 - d. В процессе формирования логики построения информационных потоков использовать как явные, так и неявные связи между сущностями;
2. Спроектировать схему БД.
3. Заполнить БД корректным содержимым.
4. Разработать пользовательский интерфейс к БД (обязательно предусмотреть возможность CRUD-функционала!).
5. Для основной сущности реализовать поиск и фильтрацию данных (вариант запроса с LIKE).