9. Подключение баз данных

Подключение базы данных

Laravel по умолчанию не требует наличия базы данных для своей работы. Однако трудно себе представить приложение без необходимости взаимодействия с различными БД.

Важно: Для реализации работы с базой данных, необходимо настроить подключение в файле конфигурации **.env**, который располагается в **корне сайта**

В наших примерах мы настраиваем подключение к популярному серверу баз данных – MySQL, который входит в состав домашнего сервера Open Server Panel, так что поднимать отдельно сервер баз данных нет необходимости.

Для начала работы импортируйте на домашний сервер предоставленные **дампы баз данных из директории dump**. В директории dump хранятся файлы с sql-дампом баз данных:

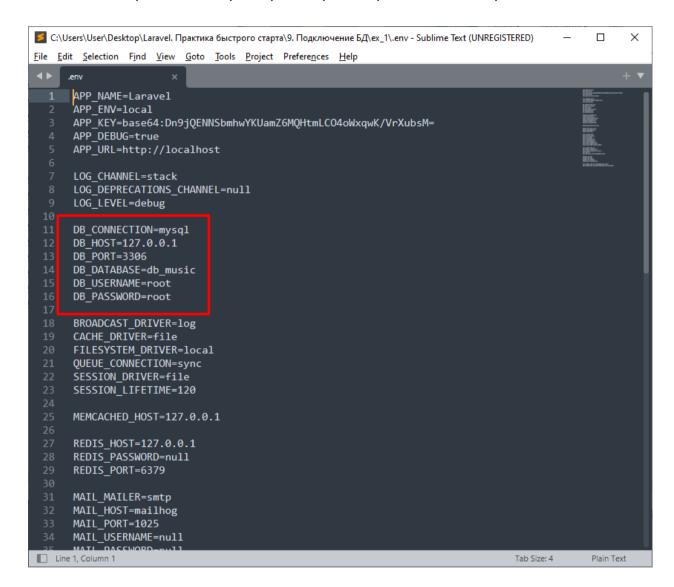
- db_music.sql
- db_radio.sql

Основные параметры подключения к базе:

- DB_CONNECTION название сервера базы данных, по умолчанию mysql;
- DB_HOST узел подключения к базе данных, по умолчанию 127.0.0.1 он же localhost;
- DB PORT порт подключения к базе данных, по умолчанию 3306;
- DB_DATABASE имя базы данных, ставим то что создали ранее;
- DB USERNAME имя пользователя базы данных;

— DB_PASSWORD – пароль пользователя базы данных, в нашем случае, можно оставить пустым.

Отредактируйте файл конфигурации сервера в соответствии с вашими настройками. Пример настроек приведен на скриншоте.



Если файл содержит неверные настройки, во время подключения может появиться ошибка "Access denied for user 'homestead'@'localhost'".

Подключение двух баз данных

При разработке приложений вы можете определить более чем одно подключение к базам данных любого типа. *Любое количество* подключений.

При этом подключение для одной базы можно определить как в файле .env так и в файле config/database.php, подключение двух и более баз - только в файле database.php.

Важно. Подключение **более чем одной базы данных** определяется в конфигурационном файле приложения - **config/database.php**

По умолчанию там уже находятся команды подключения к базам данных **SQLite** (sqlite), **SQL Server** (sqlsrv), **MySQL** (mysql) и **PostgreSQL** (pgsql).

Важно. По умолчанию будет использовано соединение mysql

Для примера - используем приложение, использующее **две базы данных MySQL**. Второе подключение создается **разработчиком**. Проще всего это сделать копированием **строк подключения по умолчанию** с последующим редактированием необходимых настроек.

```
<u>File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help</u>
 ♦ database.php
                                   'url' => env('DATABASE_URL'),
'database' => env('DB_DATABASE', database_path('database.sqlite')),
                                    'foreign_key_constraints' => env('DB_FOREIGN_KEYS', true),
                            # БД с подключением по умолчанию
                            # БД с подключением по умолчанию

'mysql' => [

'driver' => 'mysql',

'url' => env('DATABASE_URL'),

'host' => env('DB_HOST', '127.0.0.1'),

'port' => env('DB_PORT', '3306'),

'database' => env('DB_DATABASE', 'db_music'),

'username' => env('DB_USERNAME', 'root'),

'password' => env('DB_PASSWORD', 'root'),

'unix_socket' => env('DB_SOCKET', ''),

'charset' => 'utf8mb4',

'collation' => 'utf8mb4_unicode_ci',

'prefix' => '',

'prefix_indexes' => true,

'strict' => true,
                                  'strict' => true,
'engine' => null,
'options' => extension_loaded('pdo_mysql') ? array_filter([
                                         PDO::MYSQL_ATTR_SSL_CA => env('MYSQL_ATTR_SSL_CA'),
                           # второе подключение к БД созданное пользователем
                                 PDO::MYSQL_ATTR_SSL_CA => env('MYSQL_ATTR_SSL_CA'),
                                   ]):[],
 Line 95, Column 16
                                                                                                                                                                Spaces: 4
```

Если ваше приложение определяет несколько соединений в config/database.php файле конфигурации, вы можете получить доступ к каждому соединению с помощью **connection** метода, предоставляемого DB фасадом.

Пример:

```
$data = DB::connection('radio')->select(...);
```

Имя подключения, переданное connection методу, должно соответствовать одному из подключений, перечисленных в вашем **database.php** файле конфигурации.

Файл **ex_2/MainController.php**

```
// обработчик маршрута http://host/music/team

public function acTeam () {

    // используем соединение по умолчанию

    $data_teams = DB::table("team")->get();

    dump($data_teams);

    // используем созданное соединение

    $data_radio = DB::connection("radio")->table("radio")->get();

    dump($data_radio);

}
```

Важно. Если настройки подключения выполняются в файле **database.php** не забудьте закомментировать настройки подключения к базе файла **.env**.

```
🗾 C:\Users\User\Desktop\Laravel. Практика быстрого старта\9. Подключение БД\ex_2\.env - Sublime Text (UNREGISTERED)
                                                                                                          ×
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
      APP_NAME=Laravel
      APP_ENV=local
      APP KEY=base64:Dn9jQENNSbmhwYKUamZ6MQHtmLCO4oWxqwK/VrXubsM=
      APP_DEBUG=true
      APP URL=http://localhost
      LOG_CHANNEL=stack
      LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
     LOG_LEVEL=debug
     # DB_CONNECTION=mysql
     # DB_HOST=127.0.0.1
# DB_PORT=3306
     # DB_DATABASE=db_music
     # DB_USERNAME=root
     # DB_PASSWORD=root
     CACHE DRIVER=file
      FILESYSTEM_DRIVER=local
      QUEUE CONNECTION=sync
      SESSION_DRIVER=file
      SESSION_LIFETIME=120
      MEMCACHED_HOST=127.0.0.1
      REDIS HOST=127.0.0.1
      REDIS PASSWORD=null
      REDIS_PORT=6379
      MAIL_MAILER=smtp
      MAIL_HOST=mailhog
      MAIL PORT=1025
      MAIL_USERNAME=null
                                                                                     Tab Size: 4
Line 1, Column 1
                                                                                                   Plain Text
```

Файлы раздаточного материала

 $ex_1/$ - подключение базы данных.

ex_2/ - подключение двух баз данных.