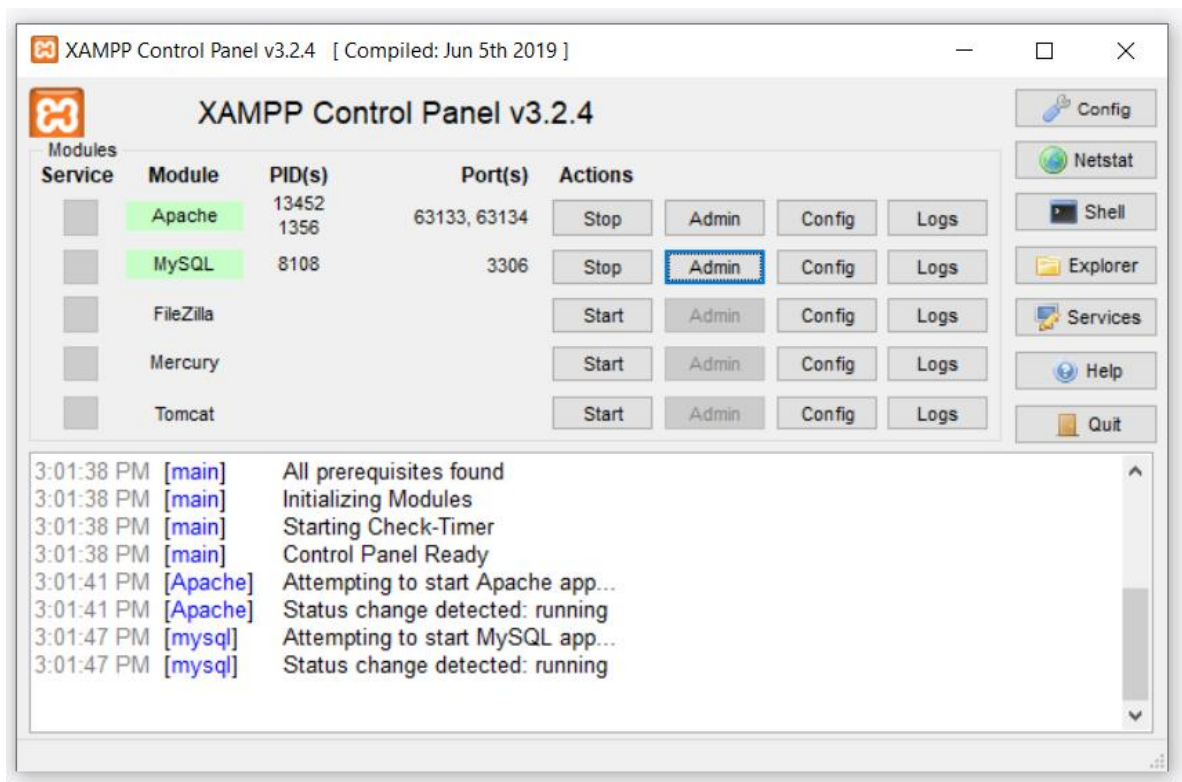


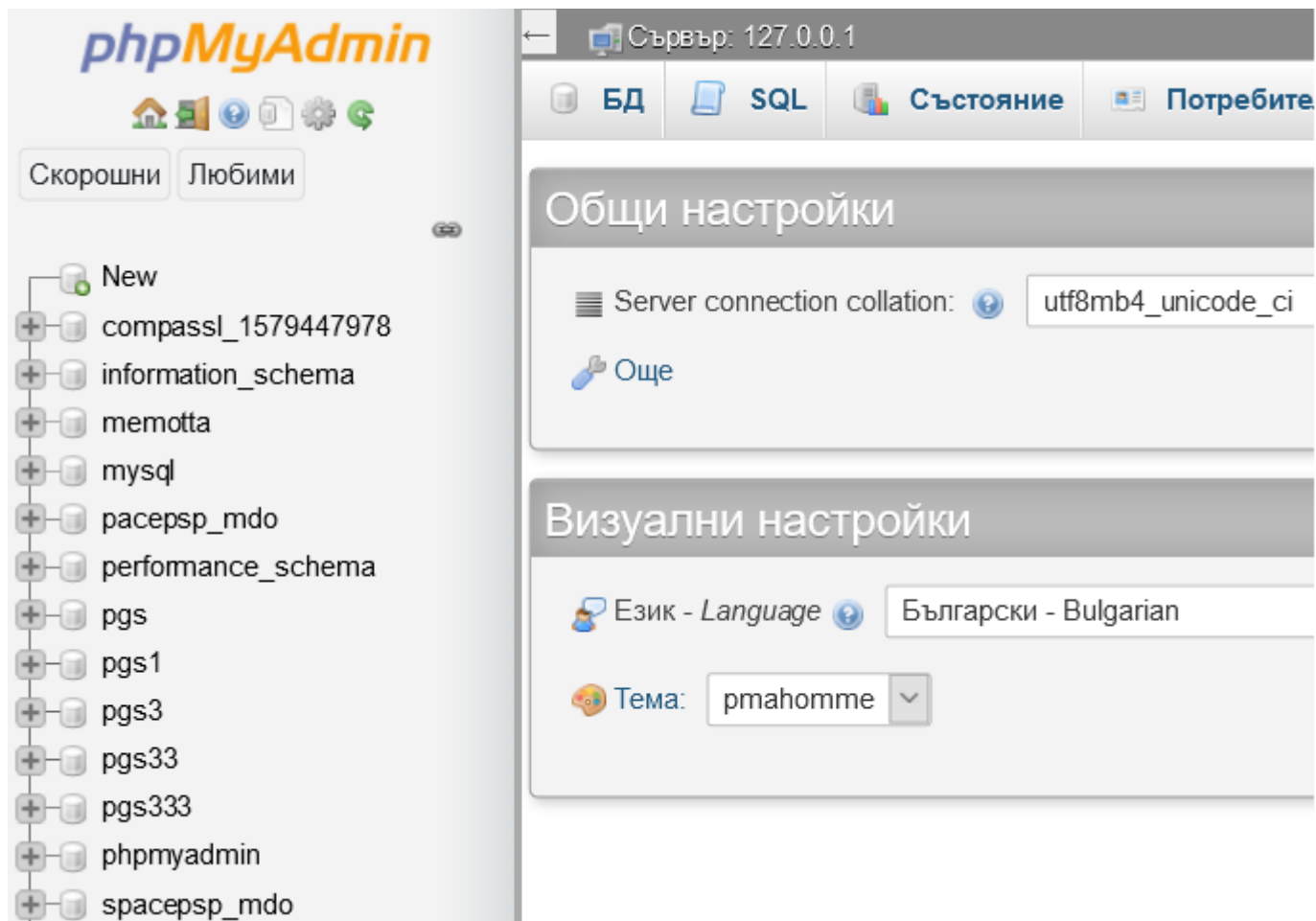
## Working with phpMyAdmin

### Start phpMyAdmin

- Click **START** button in front of MySQL
- After the MySQL process starts, click **ADMIN** button

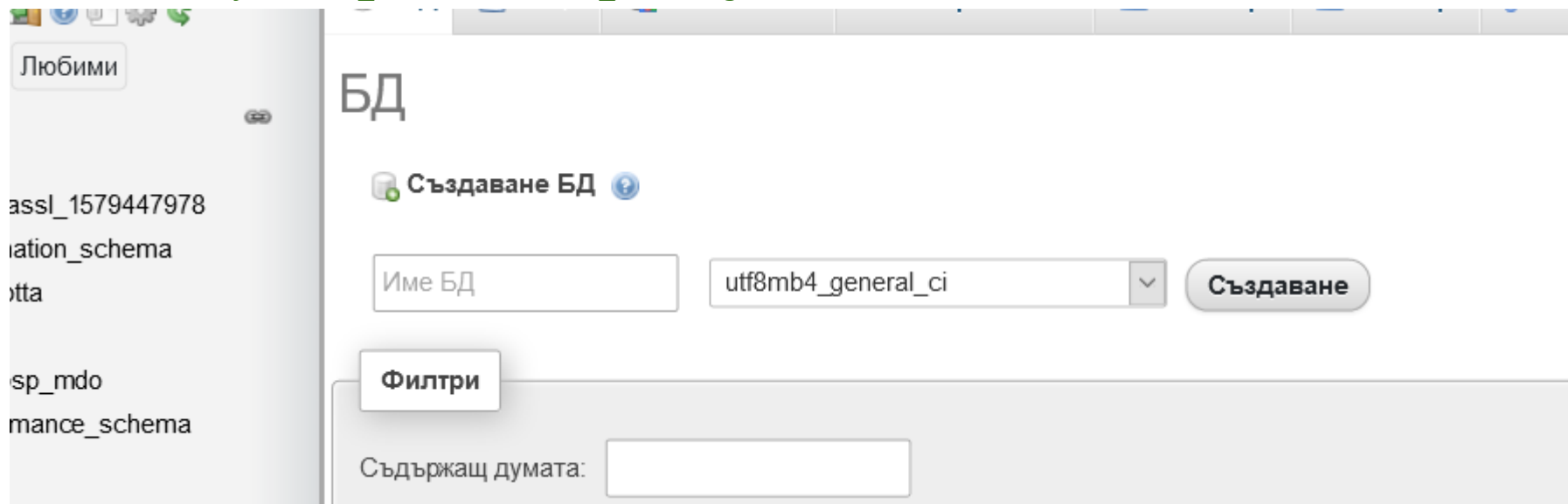


To create a new database click **NEW**



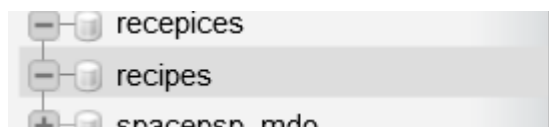
The screenshot shows the phpMyAdmin web interface. On the left sidebar, the 'New' button is highlighted in green. The main panel displays the 'Общи настройки' (General) tab. Under 'Общи настройки', the 'Server connection collation' is set to 'utf8mb4\_unicode\_ci'. Under 'Визуални настройки' (Visual), the 'Език - Language' is set to 'Български - Bulgarian' and the 'Тема' (Theme) is set to 'pmahomme'. The top navigation bar includes links for 'БД' (Databases), 'SQL', 'Състояние' (Status), and 'Потребители' (Users).

*Enter the name of the new\_database - snake\_case, english words!*




The screenshot shows a web interface for creating a new database. On the left, there is a sidebar with a 'Любими' (Favorites) button and a list of databases: 'assl\_1579447978', 'ation\_schema', 'otta', 'sp\_mdo', and 'mance\_schema'. The main area is titled 'БД' (Database) and features a 'Създаване БД' (Create Database) button. Below this, there is a form with a text input field labeled 'Име БД' (Database Name), a dropdown menu set to 'utf8mb4\_general\_ci', and a 'Създаване' (Create) button. A 'Филтри' (Filter) button is also visible, and below it, a search bar labeled 'Съдържащ думата:' (Containing the word:).

*The newly created database - recipes, appears in the column **on the left***




Click on **the name** of the newly created database

 В БД няма таблици.

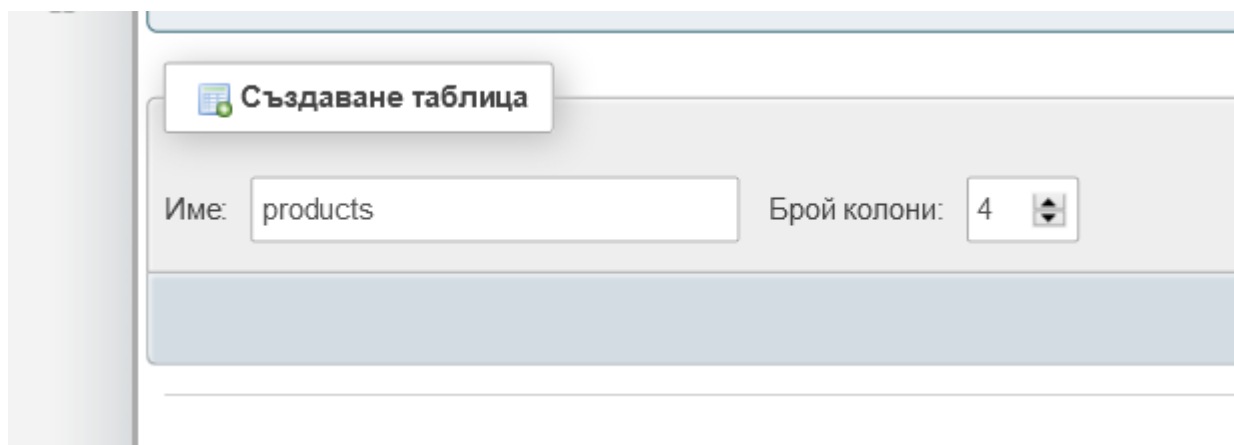
Създаване таблица

Име:

Брой колони: 4 

The recipes database is still **empty**. You are ready to **create** recipes tables.  
You can **add and edit** the database tables **now or later** if needed.

We can add the first table of The Recipes database design - the **products** table



The screenshot shows a web application interface for creating a table. At the top, there is a tab labeled "Създаване таблица" (Create table) with a small icon of a table. Below the tab, there are two input fields. The first field is labeled "Име:" (Name:) and contains the text "products". The second field is labeled "Брой колони:" (Number of columns:) and contains the number "4". To the right of the number "4" is a small up/down arrow icon, indicating that the number can be adjusted. Below these fields is a large, empty rectangular area, likely for previewing the table or for additional configuration options.

*You can set the **number of columns** in the table. You can increase/decrease the number of columns later if needed.*

*After the first table is set, it is the time to set **the names and other attributes of the table's columns**.*

Име на таблица:  Добави  column(s)

Име	Тип	Дължина/Стойности	По подразбиране	Колация	Атрибути	Празно	Индекс	A_I
<input type="text"/> <small>Pick from Central Columns</small>	INT	<input type="text"/>	Няма	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/> <small>Pick from Central Columns</small>	INT	<input type="text"/>	Няма	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/> <small>Pick from Central Columns</small>	INT	<input type="text"/>	Няма	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/> <small>Pick from Central Columns</small>	INT	<input type="text"/>	Няма	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

**Структура**

Коментари към таблицата:  Колация:  Storage Engine:

**PARTITION definition:**

Разделяне от:  / Expression or column list:

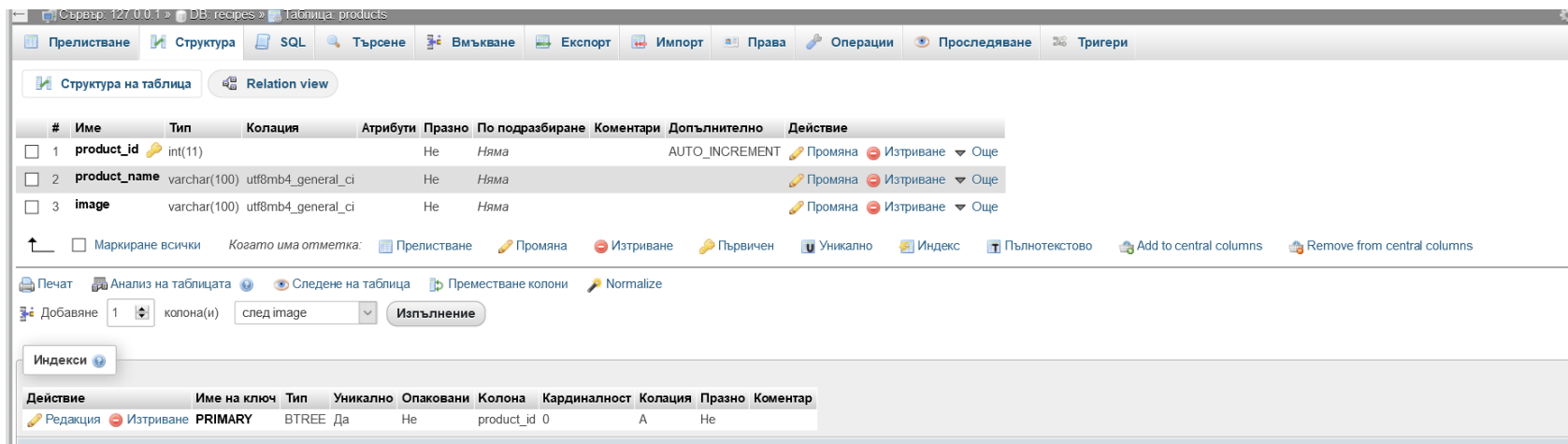
Always start with the first column - **set it to be the table PRIMARY KEY** -

c. **set INDEX to be PRIMARY**

d. **check the column AUTO INCREMENT /AI/**

Име	Тип	Дължина/Стойности	По подразбиране	Коляция	Атрибути	Празно	Индекс	AI
product_id <a href="#">Pick from Central Columns</a>	INT		Няма			<input type="checkbox"/>	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>
 <a href="#">Pick from Central Columns</a>	INT		Няма			<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>

After all columns` attributes have been filled in, you can see the newly created **table`s structure** in the **STRUCTURE** tab.



The screenshot shows the 'STRUCTURE' tab in a database management tool. The table 'products' is selected, and its structure is displayed in a table view. The columns are 'product\_id', 'product\_name', and 'image'. The 'product\_id' column is the primary key and has an 'AUTO\_INCREMENT' attribute. The 'product\_name' and 'image' columns are of type 'varchar(100)' and use the 'utf8mb4\_general\_ci' collation. The 'image' column has a 'след image' (follow image) attribute. The 'Индекси' (Indexes) tab is also visible, showing a primary index on the 'product\_id' column.

#	Име	Тип	Колация	Атрибути	Празно	По подразбиране	Коментари	Допълнително	Действие
1	product_id	int(11)		Не	Няма			AUTO_INCREMENT	Промяна Изтриване Още
2	product_name	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Не	Няма				Промяна Изтриване Още
3	image	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Не	Няма				Промяна Изтриване Още

Действие	Име на ключ	Тип	Уникално	Опаковани	Колона	Кардиналност	Колация	Празно	Коментар
Редакция Изтриване	PRIMARY	BTREE	Да	Не	product_id	0	A	Не	

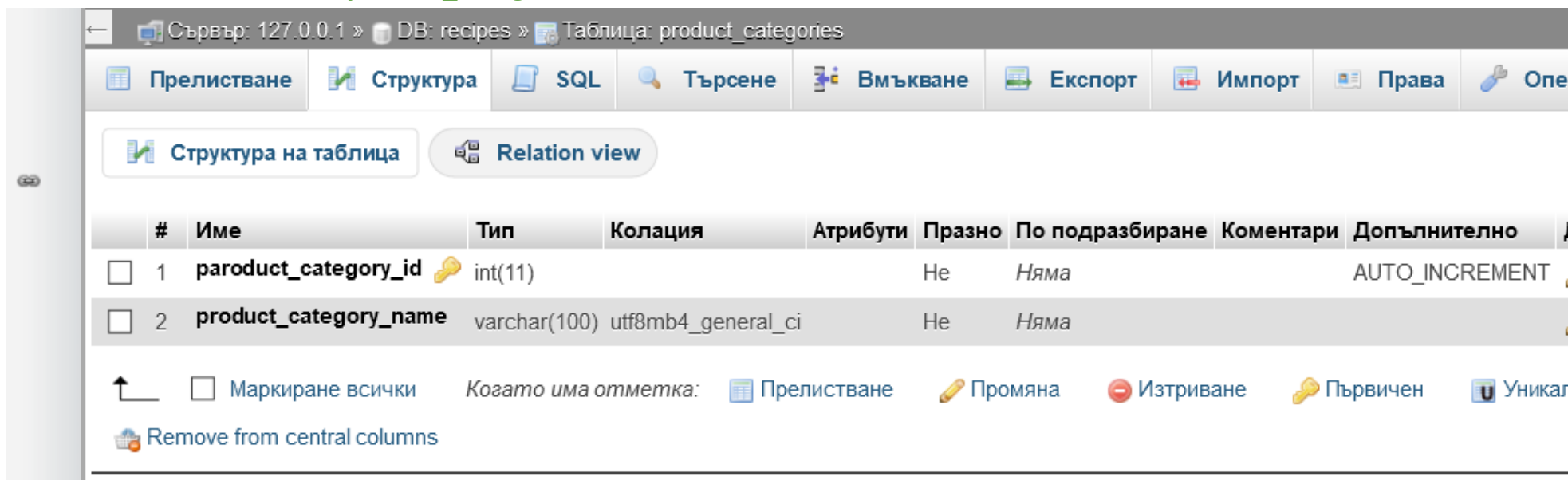
From this tab you can **view or edit** table`s columns.



In the column **on the left** of the screen after you click the **+sign** in front of the database name - you can see the list of existing tables in the database.



Let's create a second table - **product\_categories**



*In order to connect the two tables - in the recipes design the two tables are related via the product\_category\_id column, which presents in the both tables - we have to add such a column in the products table and to set it an index for faster querying.*

Име	Тип	Дължина/Стойности	По подразбиране	Коляция	Атрибути	Празно	Индекс
product_category_id	INT		Няма			<input type="checkbox"/>	INDEX
<a href="#">Pick from Central Columns</a> <a href="#">product_category_id</a>							
Структура							

Име	Тип	Дължина/Стойности	По подразбиране	Коляция	Атрибути	Празно	Индекс
product_category_id	INT		Няма			<input type="checkbox"/>	INDEX
<a href="#">Pick from Central Columns</a> <a href="#">product_category_id</a>							
Структура							

The *product\_category\_id* column in the *product* table is a **FOREIGN KEY /FK/** and we have to set the foreign key constraint for the related tables.

Сървър: 127.0.0.1 » DB: recipes » Таблица: products

Прелистване | Структура | SQL | Търсене | Вмъкване | Експорт | Импорт | Права | Операции | Проследяване | Тригери

Структура на таблица | Relation view

### Foreign key constraints

Actions	Constraint properties	Колона	Ограничение за външен ключ (INNODB)		
			DB	Таблица	Колона
Constraint name: <input type="text"/> ON DELETE: <input type="text"/> RESTRICT           ON UPDATE: <input type="text"/> RESTRICT		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

+ Add column

+ Add constraint

+ Internal relationships

Choose column to display:  product\_name

Преглед на SQL Запа

### Индекси

Действие	Име на ключ	Тип	Уникално	Опаковани	Колона	Кардиналност	Колация	Празно	Коментар
<a href="#">Редакция</a> <a href="#">Изтриване</a>	PRIMARY	BTREE	Да	Не	product_id	0	A	Не	
<a href="#">Редакция</a> <a href="#">Изтриване</a>	product_category_id	BTREE	Не	Не	product_category_id	0	A	Не	

Създаване на индекс върху  1  колони  Изпълнение

We can insert manually data in the database tables from the **INSERT** tab.

SQL заявката беше изпълнена успешно.

```
ALTER TABLE `products` ADD FOREIGN KEY (`product_category_id`) REFERENCES `product_categories` (`paroduct_category_id`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT;
```

[Редактиране на място] [Редакция] [Създаване на Р

Display column was successfully updated.

Структура на таблица Relation view

Foreign key constraints

Actions	Constraint properties	Колона	Ограничение за външен ключ (INNODB)		
			DB	Таблица	Колона
<div>Изтриване</div>	<div>products_ibfk_1</div> <div>ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT</div>	product_category	recipes	product_category	paroduct_catego
+ Add column					
	<div>Constraint name</div> <div>ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT</div>				
+ Add column					

From the **VIEW** tab you can see the data you've entered. You can change the data if you need to.

✓ Показване на редове 0 - 1 (2 общо, Заявката отне 0,0008 секунди.)

```
SELECT * FROM `product_categories`
```

☐ Профилиране [Редактиране на място] [ Редакция ] [ Обяснение на SQL ] [ Създаване на PHP код ] [ Опр

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 | Филтриране на редове: Търсене в таблицата | Sort by key: Няма

+ Настройки

← T →

	paroduct_category_id	product_category_name
<input type="checkbox"/> Редакция  Копиране  Изтриване	1	плодове
<input type="checkbox"/> Редакция  Копиране  Изтриване	2	зеленчуци

↑

☐ Маркиране всички

Когато има отметка:

Редакция Копиране Изтриване Експорт

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 | Филтриране на редове: Търсене в таблицата | Sort by key: Няма

Операции с резултата от заявката

Печат Копиране в клипборда Експорт Диаграма Създаване на изглед

Отбелязване SQL заявката

Label:  ☐ Всеки потребител да има достъп до тази белязка

Отбелязване SQL зая

Колона	Тип	Функция	Празно	Стойност
product_id	int(11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Сървър: 127.0.0.1 » DB: recipes » Таблица: products

Прелистване Структура SQL Търсене Вмъкване Експорт Импорт Права Операции Проследяване Тригери

image	varchar(100)	<input type="text"/>		
-------	--------------	----------------------	--	--

product_category_id	int(11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
---------------------	---------	----------------------	----------------------	--

Изпълнени

☒ Игнориране

Колона	Тип	Функция	Празно	Стойност
product_id	int(11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

product_name	varchar(100)	<input type="text"/>		
--------------	--------------	----------------------	--	--

Конзола	varchar(100)	<input type="text"/>		
---------	--------------	----------------------	--	--

From the **STRUCTURE** tab of the database you can see the list of existing tables.

You can **delete** a table from here if you have to.

Сървър: 127.0.0.1 » DB: recipes

Структура SQL Търсене Заявка по пример Експорт Импорт Операции Права Процедури Събития Тригери Още

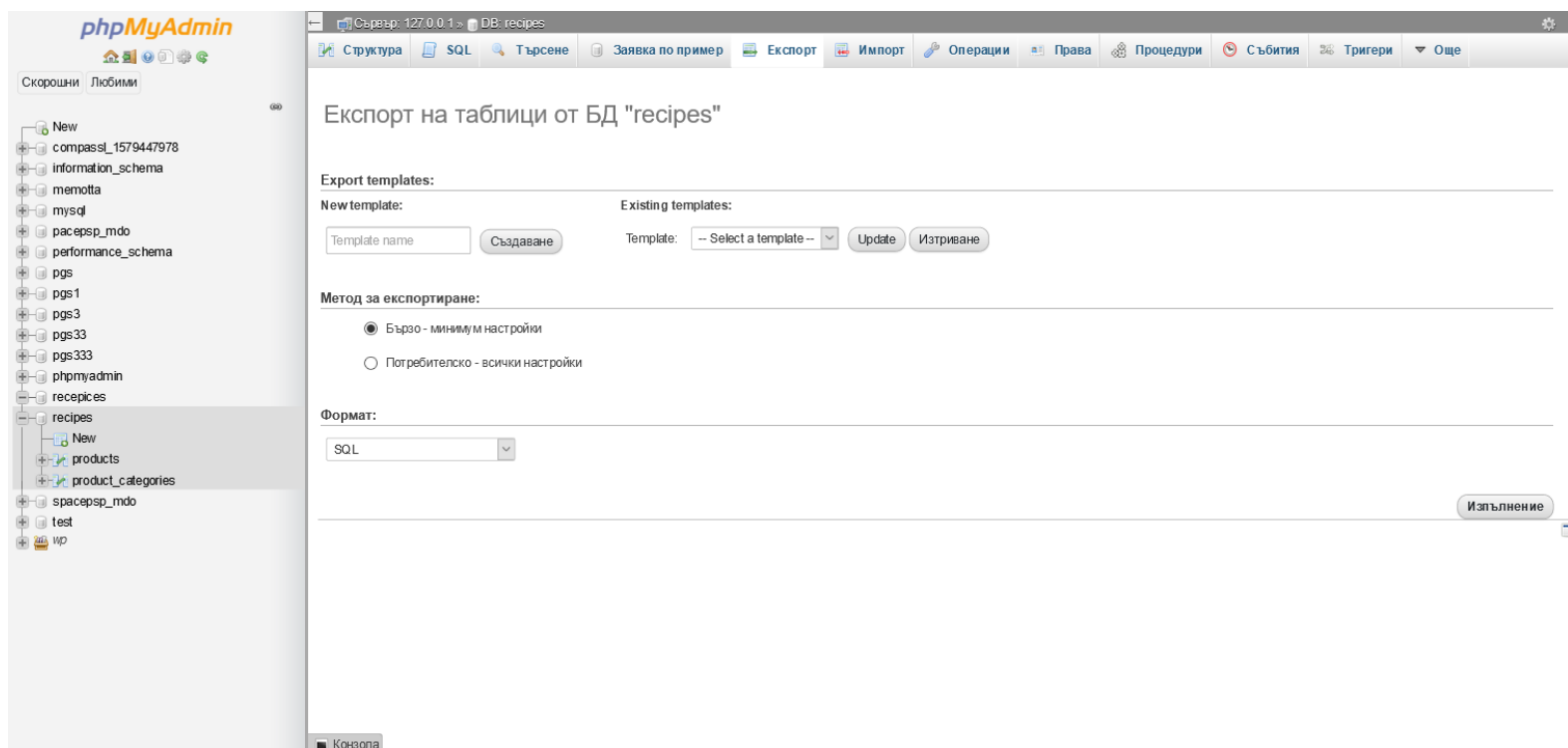
Филтри

Съдържащ думата:

Таблица	Действие	Редове	Тип	Колация	Размер	Загубено място
<input type="checkbox"/> products	★ Прелистване Структура Търсене Вмъкване Изчистване Изтриване	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 КБ	-
<input type="checkbox"/> product_categories	★ Прелистване Структура Търсене Вмъкване Изчистване Изтриване	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 КБ	-
2 таблици	Сума	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 КБ	0 Б

☐ Маркиране всички Когато има отметка:

To export an existing database from phpMyAdmin - click on the **database name** you are going to export, then go to **EXPORT** tab. You will see a title - **EXPORTING TABLES FROM DATABASE RECIPES**



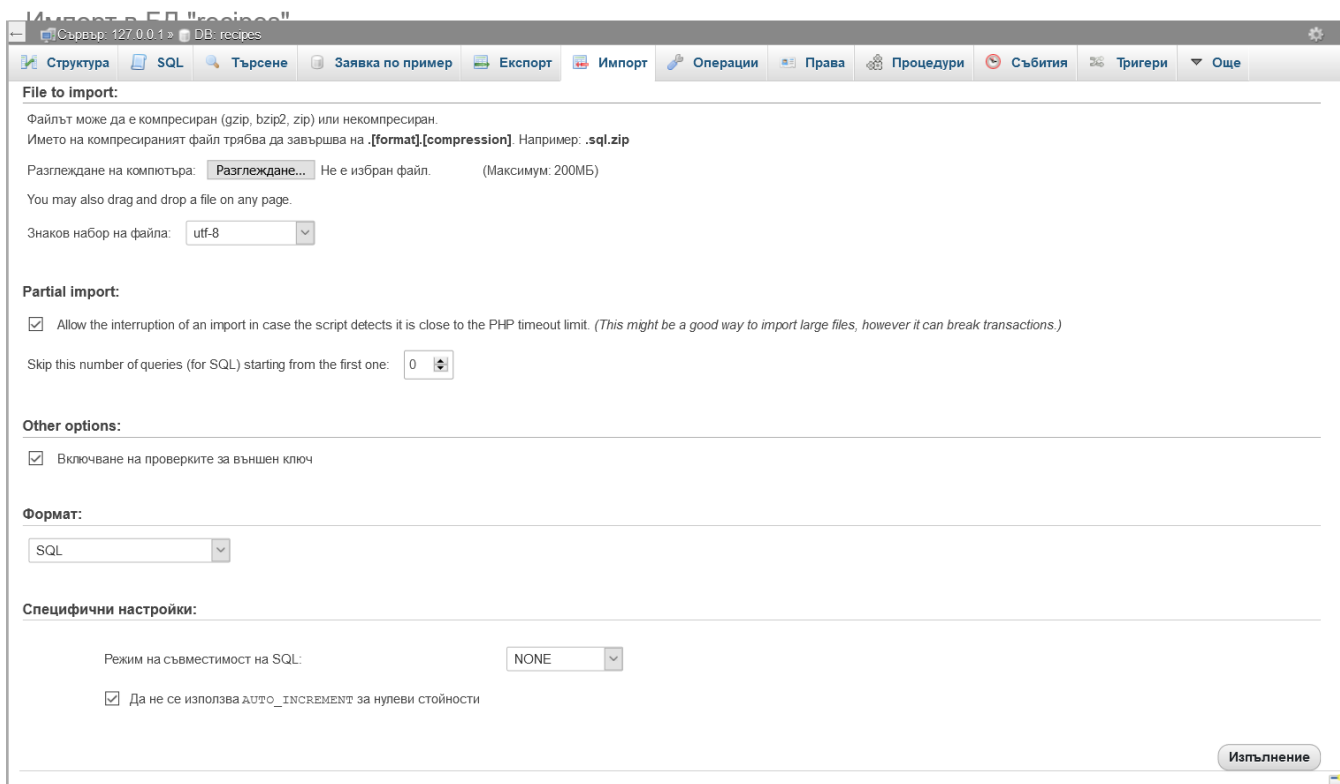
The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left, the database 'recipes' is selected in the sidebar. The main panel displays the 'Export' tab for the 'recipes' database. The title is 'Експорт на таблици от БД "recipes"'. Under 'Export templates:', there are sections for 'New template:' and 'Existing templates:'. The 'New template:' section has a 'Template name' input field and a 'Създаване' button. The 'Existing templates:' section has a 'Template:' dropdown menu, an 'Update' button, and an 'Изтриване' button. Under 'Метод за експортиране:', there are two radio buttons: 'Бързо - минимум настройки' (selected) and 'Потребителско - всички настройки'. Under 'Формат:', there is a dropdown menu set to 'SQL'. At the bottom right, there is an 'Изпълнение' button.

To export **a table** from the database - click on **table name** and go to **EXPORT** tab.



You should see a title **EXPORTING ROWS FROM TABLE TABLE\_NAME**

To import a **.sql** file containing an exported database or table - go to **IMPORT** tab of an **EXISTING DATABASE!**



Импортиране в БД: "recipes"

Сервър: 127.0.0.1 » БД: recipes

Структура SQL Търсене Заявка по пример Експорт **Импорт** Операции Права Процедури Събития Тригери Още

**File to import:**

Файлът може да е компресиран (gzip, bzip2, zip) или некомпресиран.  
Името на компресираният файл трябва да завършва на **[format].[compression]**. Например: **.sql.zip**

Разглеждане на компютъра: **Разглеждане...** Не е избран файл. (Максимум: 200MB)

You may also drag and drop a file on any page.

Знаков набор на файла: utf-8

**Partial import:**

☒ Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit. (This might be a good way to import large files, however it can break transactions.)

Skip this number of queries (for SQL) starting from the first one: 0

**Other options:**

☒ Включване на проверките за външен ключ

**Формат:**

SQL

**Специфични настройки:**

Режим на съвместимост на SQL: NONE

☒ Да не се използва AUTO\_INCREMENT за нулеви стойности

Изпълнение

Be careful not to import already existing tables in the database!

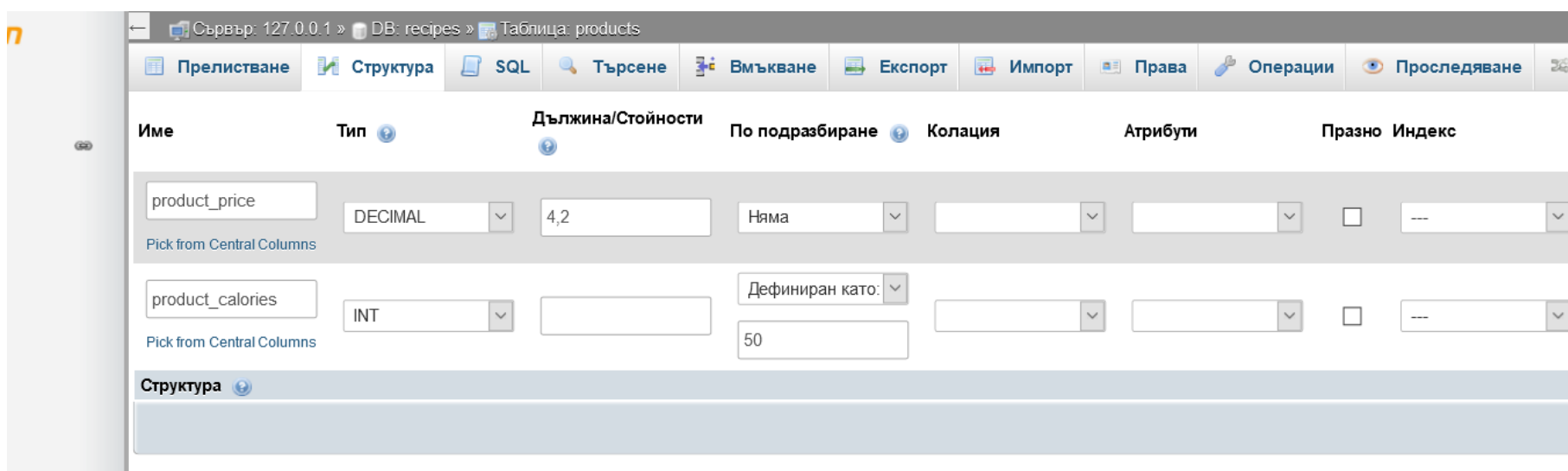
*To import a database - create empty database.*

*To import a table - check if table with the same name exists - delete the table and import the desired table from a file.*

*Let's add new columns to the products table.*

*Price table will store data of decimal type.*

*Product\_calories column will have a default value of 50 /when we expect a value not to be required from the user when filling out a form, it is a good idea to set a default value - predefined, or NULL/*



Име	Тип	Дължина/Стойности	По подразбиране	Колация	Атрибути	Празно	Индекс
product_price	DECIMAL	4,2	Няма			<input type="checkbox"/>	---
product_calories	INT		Дефиниран като: 50			<input type="checkbox"/>	---

*The default values can be set later, though you should try to develop the final design of the database as much as you can.*

```
SELECT * FROM `products`
```

☐ Профилиране [Редактиране на място] [ Редакция]

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 ▾ Филтриране на редове: Търсене в таблицата Sort by key: Няма

+ Настройки

← T →

	product_id	product_name	image	product_category_id	product_price	product_calories
<input type="checkbox"/> Редакция <input type="checkbox"/> Копиране <input type="checkbox"/> Изтриване	1	краставица		2	0.00	50
<input type="checkbox"/> Редакция <input type="checkbox"/> Копиране <input type="checkbox"/> Изтриване	2	домат		2	0.00	50

☐ Маркиране всички Когато има отметка: ☐ Редакция ☐ Копиране ☐ Изтриване

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 ▾ Филтриране на редове: Търсене в таблицата Sort by key: Няма

Опашки с резултат от изпитието

*If you've changed the column to have a **default value** - do not forget to change the empty value to the desired default column value.*

✓ Показване на редове 0 - 1 (2 общо, Заявката отне 0,0007 секунди.)

```
SELECT * FROM `products`
```

☐ Профилиране [Редактиране на място] [ Редакция ] [ Обяснение на SQL ] [ Създаване на PHP код ] [ Опресняване]

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 | Филтриране на редове: Търсене в таблицата | Sort by key: Няма

+ Настройки

← T →

product\_id

product\_name

image

product\_category\_id

product\_price

product\_calories

☐ Редакция ☐ Копиране ☐ Изтриване

1 краставица

2

0.00

50

☐ Редакция ☐ Копиране ☐ Изтриване

2 домати

0.00

50

↑ ☐ Маркиране всички

Когато има отметка: ☐ Редакция ☐ копиране ☐ изтриване ☐ Експорт

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 | Филтриране на редове: Търсене в таблицата | Sort by key: Няма

Операции с резултата от заявката


☐ Печат ☐ Копиране в клипборда ☐ Експорт ☐ Диаграма ☐ Създаване на изглед

Отбелязване SQL заявката

Label:  ☐ Всеки потребител да има достъп до тази белязка

Отбелязване SQL заявката

*A view of a table in a database in phpMyAdmin - here you can view the **data type** expected to be stored in each columns, default values if present, th PK, FK, indexes.*

#	Име	Тип	Колация	Атрибути	Празно	По подразбиране	Коментари	Допълнително	Действие
<input type="checkbox"/> 1	<b>product_id</b> 	int(11)			Не	Няма		AUTO_INCREMENT	 Промяна  Изтриване ▼
<input type="checkbox"/> 2	<b>product_name</b>	varchar(100) utf8mb4_general_ci			Не	Няма			 Промяна  Изтриване ▼
<input type="checkbox"/> 3	<b>image</b>	varchar(100) utf8mb4_general_ci			Не	Няма			 Промяна  Изтриване ▼
<input type="checkbox"/> 4	<b>product_category_id</b> 	int(11)			Не	Няма			 Промяна  Изтриване ▼
<input type="checkbox"/> 5	<b>product_price</b>	decimal(4,2)			Не	Няма			 Промяна  Изтриване ▼

✓ Показване на редове 0 - 1 (2 общо, Заявката отне 0,0007 секунди.)

```
SELECT * FROM `products`
```

☐ Профилиране [Редактиране на място] [ Редакция ] [ Обяснение на SQL ] [ Създаване на PHP код ] [ Отпре

```
UPDATE `products` SET `image` = NULL WHERE `products`.`product_id` = 2;
```

[Редактиране на място] [ Редакция ] [ Създаване на F

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 ▼ Филтриране на редове: Търсене в таблицата Sort by key: Няма ▼

+ Настройки

		product_id	product_name	image	product_category_id	product_price	product_calories
<input type="checkbox"/>	✎ Редакция	✚ Копиране	✖ Изтриване	1	краставица	NULL	2 0.00 50
<input type="checkbox"/>	✎ Редакция	✚ Копиране	✖ Изтриване	2	домат	NULL	2 0.00 50

↑ ☐ Маркиране всички Когато има отметка: ✎ Редакция ✚ Копиране ✖ Изтриване 📄 Експорт

☐ Показване на всички | Брой редове: 25 ▼ Филтриране на редове: Търсене в таблицата Sort by key: Няма ▼

#### Операции с резултата от заявката

🖨 Печат ✚ Копиране в клипборда 📄 Експорт 📊 Диаграма 📄 Създаване на изглед

#### Отбелязване SQL заявката

Label:  ☐ Всеки потребител да има достъп до тази белязка

🖨 Конзола

Отбелязване SQL зая