

Лабораторна робота №11

Тема: Створення і використання СУБД спільно з РНР

Мета: Вивчити основні можливості та призначення баз даних, функції підключення до бази даних. Набути практичних навичок створення таблиць, додавання і перегляду даних, формування запитів до баз даних засобами РНР.

Варіанти завдань

2. База даних Факультет. Основні таблиці: кафедри, групи, студенти.

Кафедри: код кафедри, назва, спеціальності, групи, число студентів, староста групи.

Групи: шифр групи, кафедра, спеціальність, число студентів, староста групи.

Студенти: прізвище, ім'я, по батькові, номер залікової книжки, номер студентського квитка, дата народження, форма навчання, спеціальність.

Код програми

```
CREATE DATABASE `mytest` DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
USE `mytest`;

-----

--
-- Структура таблицы `departments`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `departments` (
  `department_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `department_name` char(50) NOT NULL,
  `specialty` char(50) NOT NULL,
  `group_id` int(11) NOT NULL,
  `number_stud` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`department_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=5;

--
-- Дамп данных таблицы `departments`
--

INSERT INTO `departments` (`department_id`, `department_name`, `specialty`, `group_id`, `number_stud`) VALUES
(1, 'ОТ', 'СИТ', 123, 35),
(2, 'И', 'КН', 122, 20),
(3, 'ПМ', 'ПИ', 121, 15);

-----

--
-- Структура таблицы `groups`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `groups` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `department` char(50) NOT NULL,
  `specialty` char(50) NOT NULL,
  `number` int(11) NOT NULL,
  `group_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `boos_group` char(30) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=7;

--
-- Дамп данных таблицы `groups`
--
```

```
INSERT INTO `groups` (`id`, `department`, `specialty`, `number`, `group_id`, `boos_group`) VALUES
(1, 'ОТ', 'СІТ', 35, 123, 'Nadirian H O'),
(2, 'ІІ', 'КН', 20, 122, 'Nadirian H O'),
(3, 'РМ', 'РІ', 15, 121, 'Spisivcev Y A');
```

```
-- Структура таблицы `student`
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `student` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `surname` char(30) NOT NULL,
  `lastname` char(30) NOT NULL,
  `patronym` char(50) NOT NULL,
  `record_book_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `birth_date` date DEFAULT NULL,
  `learning_rom` enum('day','distance') DEFAULT NULL,
  `specialty` char(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

```
-- Дамп данных таблицы `student`
```

```
INSERT INTO `student` (`id`, `surname`, `lastname`, `patronym`, `record_book_id`, `birth_date`, `learning_rom`, `specialty`) VALUES
(1, 'Hamlet', 'H', 'O', 1234, '1998-06-30', 'day', 'ОТ'),
(2, 'Hala', 'H', 'O', 2234, '2008-01-21', 'day', 'КН'),
(3, 'Yaroslav', 'S', 'A', 4213, '1999-06-12', 'day', 'РІ');
```

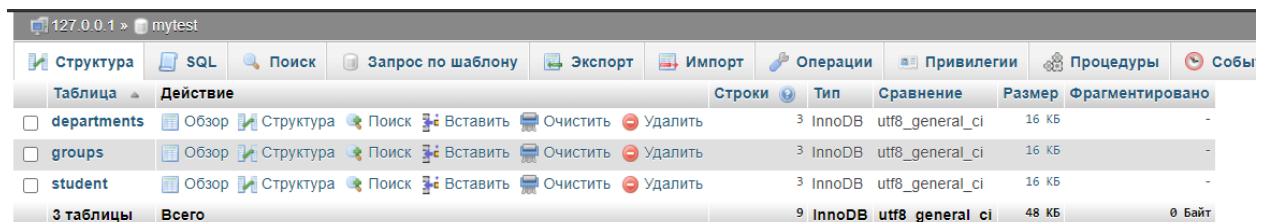


Таблица	Действие	Строки	Тип	Сравнение	Размер	Фрагментировано
<input type="checkbox"/> departments	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_general_ci	16 КБ	-
<input type="checkbox"/> groups	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_general_ci	16 КБ	-
<input type="checkbox"/> student	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_general_ci	16 КБ	-
3 таблицы	Всего	9	InnoDB	utf8_general_ci	48 КБ	0 Байт

Рисунок 1 – БД mytest.sql

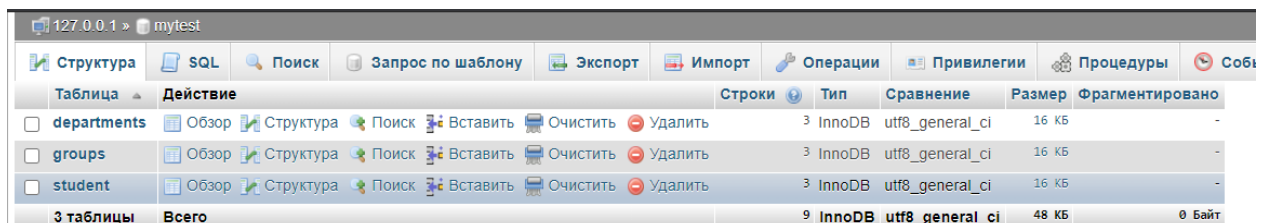


Таблица	Действие	Строки	Тип	Сравнение	Размер	Фрагментировано
<input type="checkbox"/> departments	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_general_ci	16 КБ	-
<input type="checkbox"/> groups	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_general_ci	16 КБ	-
<input checked="" type="checkbox"/> student	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8_general_ci	16 КБ	-
3 таблицы	Всего	9	InnoDB	utf8_general_ci	48 КБ	0 Байт

Рисунок 2 – таблиці БД

+ Параметры			department_id	department_name	specialty	group_id	number_stud
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить	
			1	ОТР	CIT	123	35
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить	
			2	II	KN	122	20
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить	
			3	PM	PI	121	15

Рисунок 3 – таблица departments

+ Параметры			id	department	specialty	number	group_id	boos_group
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить		
			1	ОТР	CIT	35	123	Nadirian H O
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить		
			2	II	KN	20	122	Nadirian H O
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить		
			3	PM	PI	15	121	Spisivcev Y A

Рисунок 4 – таблица groups

+ Параметры			id	surname	lastname	patronym	record_book_id	birth_date	learning_rom	specialty
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить				
			1	Hamlet	H	O	1234	1998-06-30	day	ОТР
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить				
			2	Hala	H	O	2234	2008-01-21	day	KN
<input type="checkbox"/>		Изменить		Копировать		Удалить				
			3	Yaroslav	S	A	4213	1999-06-12	day	PI

Рисунок 5 – таблица students

Обзор учетных записей

Пользователь	Хост	Пароль	Глобальные привилегии	GRANT	Действие
<input type="checkbox"/> Любой	%	--	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> Любой	localhost	Нет	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> admin	ham	Нет	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> admin	localhost	Да	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> admin1	localhost	Да	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> hamlet	%	Да	SELECT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, RELOAD, SHUTDOWN, PROCESS, FILE, REFERENCES, INDEX, ALTER, SHOW DATABASES, SUPER, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES, REPLICATION SLAVE, REPLICATION CLIENT, CREATE VIEW, EVENT, TRIGGER, SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE, CREATE USER, EXECUTE	Да	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> mytest	localhost	Да	FILE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> mytest1	localhost	Да	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> public	localhost	Да	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> public1	localhost	Да	USAGE	Нет	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> root	127.0.0.1	Нет	ALL PRIVILEGES	Да	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> root	:::1	Нет	ALL PRIVILEGES	Да	Редактирование привилегий Экспорт
<input type="checkbox"/> root	localhost	Нет	ALL PRIVILEGES	Да	Редактирование привилегий Экспорт

↑ Отметить все / Снять выделение

Рисунок 6 – Користувачі БД

Висновок

Вивчили основні можливості та призначення баз даних, функції підключення до бази даних. Набути практичних навичок створення таблиць, додавання і перегляду даних, формування запитів до баз даних засобами РНР.