

Міністерство освіти і науки України  
НТУУ «Київський політехнічний інститут»  
Фізико-технічний інститут

**Системи та засоби інтерактивної аналітики**  
Лабораторна робота №1  
Створення БД в середовищі MySQL  
Варіант №10

**Виконав:**  
Студент 4-го курсу  
групи ФІ-21  
Климент'єв Максим  
**Перевірив:**  
\_\_\_\_\_

## **Зміст**

<b>1</b>	<b>Мета роботи</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Завдання</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Код реалізації</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Висновки</b>	<b>10</b>

# **1 Мета роботи**

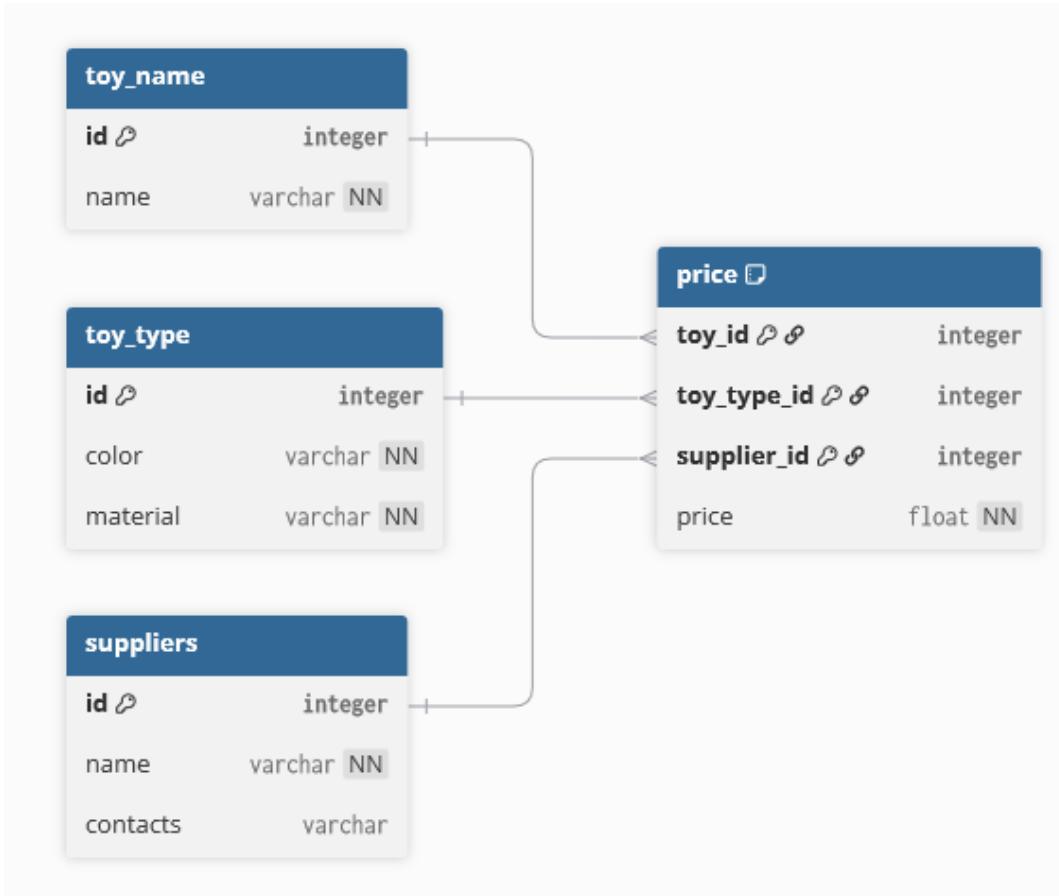
Навчитися створювати бази даних у середовищі MySQL.

## 2 Завдання

1. Створити базу даних, назву вибрати самостійно.
2. Створити 4 таблиці, назви вибрати самостійно. Варіанти у Табл 1.1
  - Задати для всіх таблиць типи полів.
  - Структуру таблиці вибрати керуючись логікою завдання, навести її у вигляді діаграми.
  - Наповнити довільними значеннями, схожими на правду. Кожна таблиця 3..5 записів.
3. Створити звіт. Приєднати до класу.
  - У звіті навести все необхідне для повторення і перевірки ваших дій (SQL запити для створення БД і таблиць, структуру БД, і т.д). Навести знімки екрана, які підтверджують виконані дії.
  - У протоколі SQL запити наводити у текстовому вигляді щоб їх можна було редагувати і модифікувати під час захисту.
  - Зробити висновки по роботі і занести їх у звіт.
4. Підготувати відповіді на контрольні питання (для офлайн захисту навести їх у протоколі, розкрити сутність, навести приклади).
5. Захистити роботу.

№ варіанта	Завдання
10	Створити базу даних на тему "Магазин іграшок". Створити такі таблиці. "Назва іграшки" "Постачальники" "Тип іграшки" "Вартість". Побудувати всі необхідні зв'язки.

### 3 Код реалізації



```
CREATE TABLE tbl_toy_name
(
    id      INT PRIMARY KEY auto_increment,
    name    VARCHAR(256) NOT NULL
);

CREATE TABLE tbl_suppliers
(
    id      INT PRIMARY KEY auto_increment,
    name    VARCHAR(256) NOT NULL,
    contacts TEXT
);

CREATE TABLE tbl_toy_type
(
    id      INT PRIMARY KEY auto_increment,
    color   VARCHAR(256) NOT NULL,
    material VARCHAR(256) NOT NULL
);
```

```

CREATE TABLE tbl_price
(
    toy_name_id INT NOT NULL,
    toy_type_id INT NOT NULL,
    supplier_id INT NOT NULL,
    price        FLOAT,
    FOREIGN KEY (toy_name_id) REFERENCES tbl_toy_name(id),
    FOREIGN KEY (toy_type_id) REFERENCES tbl_toy_type(id),
    FOREIGN KEY (supplier_id) REFERENCES tbl_suppliers(id)
);

```

MySQL повернула пустий результат (тобто нуль рядків). (Запит виконувався 0.0002 секунди.)

```

CREATE TABLE tbl_toy_name ( id INT PRIMARY KEY auto_increment, name VARCHAR(256) NOT NULL );

```

[Порядкове редагування] [Редактувати] [Створити PHP код]

MySQL повернула пустий результат (тобто нуль рядків). (Запит виконувався 0.0003 секунди.)

```

CREATE TABLE tbl_suppliers ( id INT PRIMARY KEY auto_increment, name VARCHAR(256) NOT NULL, contacts TEXT );

```

[Порядкове редагування] [Редактувати] [Створити PHP код]

MySQL повернула пустий результат (тобто нуль рядків). (Запит виконувався 0.0003 секунди.)

```

CREATE TABLE tbl_toy_type ( id INT PRIMARY KEY auto_increment, color VARCHAR(256) NOT NULL, material VARCHAR(256) NOT NULL );

```

[Порядкове редагування] [Редактувати] [Створити PHP код]

MySQL повернула пустий результат (тобто нуль рядків). (Запит виконувався 0.0003 секунди.)

```

CREATE TABLE tbl_price ( toy_name_id INT NOT NULL, toy_type_id INT NOT NULL, supplier_id INT NOT NULL, price FLOAT, FOREIGN KEY (toy_name_id) REFERENCES tbl_toy_name(id), FOREIGN KEY (toy_type_id) REFERENCES tbl_toy_type(id), FOREIGN KEY (supplier_id) REFERENCES tbl_suppliers(id) );

```

[Порядкове редагування] [Редактувати] [Створити PHP код]

```

INSERT INTO tbl_toy_name
        (NAME)
VALUES      ("bear"),
            ("bee"),
            ("rabbit"),
            ("mouse"),
            ("cat");

INSERT INTO tbl_toy_type
        (color,
         material)
VALUES      ("green",
            "cotton"),
            ("red",
            "wood"),
            ("white",
            "glass"),
            ("green",
            "glass"),
            ("red",
            "cotton");

INSERT INTO tbl_suppliers
        (NAME,

```

```

        contacts)
VALUES
    ("gregory",
     "vault street, 13, 89"),
    ("hyperion",
     "+380998884433"),
    ("atlas",
     "+380991211122"),
    ("cov",
     "+380991198301"),
    ("rozetka",
     "+380990003322");

```

✓ 5 рядків додано.  
Ідентифікатор вставленого рядка: 5 (Запит виконувався 0.0026 секунди.)

```
INSERT INTO tbl_toy_name (NAME) VALUES ("bear"), ("bee"), ("rabbit"), ("mouse"), ("cat");
```

[\[ Порядкове редагування \]](#) [\[ Редагувати \]](#) [\[ Створити PHP код \]](#)

✓ 5 рядків додано.  
Ідентифікатор вставленого рядка: 5 (Запит виконувався 0.0002 секунди.)

```
INSERT INTO tbl_toy_type (color, material) VALUES ("green", "cotton"), ("red", "wood"), ("white", "glass"), ("green", "glass"), ("red", "cotton");
```

[\[ Порядкове редагування \]](#) [\[ Редагувати \]](#) [\[ Створити PHP код \]](#)

✓ 5 рядків додано.  
Ідентифікатор вставленого рядка: 5 (Запит виконувався 0.0024 секунди.)

```
INSERT INTO tbl_suppliers (NAME, contacts) VALUES ("gregory", "vault street, 13, 89"), ("hyperion", "+380998884433"), ("atlas", "+380991211122"), ("cov", "+380991198301"), ("rozetka", "+380990003322");
```

[\[ Порядкове редагування \]](#) [\[ Редагувати \]](#) [\[ Створити PHP код \]](#)

```

INSERT INTO tbl_price
VALUES
    (1,
     1,
     2,
     100.20),
    (1,
     2,
     2,
     150.50),
    (3,
     3,
     1,
     999.99),
    (4,
     5,
     4,
     220.20),
    (5,
     1,
     3,
     230.30),
    (5,
     3,
     5,

```

```
250.10 );
```

✓ 6 рядків додано. (Запит виконувався 0.0002 секунди.)

```
INSERT INTO tbl_price VALUES (1, 1, 2, 100.20 ), (1, 2, 2, 150.50 ), (3, 3, 1, 999.99 ), (4, 5, 4, 220.20 ), (5, 1, 3, 230.30 ), (5, 3, 5, 250.10 );
```

[ Порядкове редагування ] [ Редагувати ] [ Створити PHP код ]

```
SELECT * FROM tbl_price;
```

toy_name_id	toy_type_id	supplier_id	price
1	1	2	100.2
1	2	2	150.5
3	3	1	999.99
4	5	4	220.2
5	1	3	230.3
5	3	5	250.1

```
SELECT * FROM tbl_suppliers;
```

				<b>id</b>	<b>name</b>	<b>contacts</b>
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	1	gregory	vault street, 13, 89
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	2	hyperion	+380998884433
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	3	atlas	+380991211122
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	4	cov	+380991198301
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	5	rozetka	+380990003322

```
SELECT * FROM tbl_toy_name;
```

				<b>id</b>	<b>name</b>
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	1	bear
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	2	bee
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	3	rabbit
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	4	mouse
<input type="checkbox"/>	 Редагувати	 Копіювати	 Видалити	5	cat

```
SELECT * FROM tbl_toy_type;
```

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>			<input type="button" value="▼"/>	<a href="#">id</a>	<a href="#">color</a>	<a href="#">material</a>	
<input type="checkbox"/>		<a href="#">Редагувати</a>		<a href="#">Копіювати</a>		<a href="#">Видалити</a>	1	green	cotton
<input type="checkbox"/>		<a href="#">Редагувати</a>		<a href="#">Копіювати</a>		<a href="#">Видалити</a>	2	red	wood
<input type="checkbox"/>		<a href="#">Редагувати</a>		<a href="#">Копіювати</a>		<a href="#">Видалити</a>	3	white	glass
<input type="checkbox"/>		<a href="#">Редагувати</a>		<a href="#">Копіювати</a>		<a href="#">Видалити</a>	4	green	glass
<input type="checkbox"/>		<a href="#">Редагувати</a>		<a href="#">Копіювати</a>		<a href="#">Видалити</a>	5	red	cotton

## 4 Висновки

У ході лабораторної роботи було спроектовано та створено базу даних "Магазин іграшок". Було розроблено структуру та побудовано всі необхідні зв'язки між таблицями.