

# Design and Development of Databases - Task 07

Andrii Kopp

14 червня 2022 р.

## 1 Вправи / Exercises

Виконайте наступні вправи, використовуючи методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / Complete the following exercises using the laboratory work methodical guidelines:

**Доповніть вираз / Complete the expression**

```
SET autocommit = ___;  
START TRANSACTION;  
/* some code */
```

**Доповніть вираз / Complete the expression**

```
___ TRANSACTION;  
/* transaction operations */
```

## 2 Запитання / Questions

Дайте вичерпні відповіді на наступні запитання, використовуючи методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / Give the sufficient answers to the following questions using the laboratory work methodical guidelines:

**Що таке транзакція? / What is a transaction?**

**Таблиці яких типів у СУБД MySQL підтримують транзакції? / Which table types support transactions in the MySQL DBMS?**

**Таблиці яких типів у СУБД MySQL не підтримують транзакції? / Which table types do not support transactions in the MySQL DBMS?**

**Яким чином у СУБД MySQL можна відключити режим автоматичного завершення транзакцій? / How to disable transaction auto commit in the MySQL DBMS?**

Який оператор використовується для завершення транзакції? / What operator is used to complete a transaction?

Який оператор використовується для відкату змін, виконаних транзакцією? / What operator is used to cancel changes performed by a transaction?

За допомогою якої команди у СУБД MySQL можна включити режим автоматичного завершення транзакцій для окремої послідовності операторів? / Which command of the MySQL DBMS should be used to enable the transaction auto commit mode for a certain sequence of statements?

З таблицями якого типу можуть бути використані оператори SAVEPOINT та ROLLBACK TO SAVEPOINT? / With which type of tables the SAVEPOINT and ROLLBACK TO SAVEPOINT operators might be used?

Яке призначення операторів SAVEPOINT та ROLLBACK TO SAVEPOINT? / What is the purpose of the SAVEPOINT and ROLLBACK TO SAVEPOINT operators?

З якими проблемами пов'язане паралельне виконання транзакцій? / Which issues might be caused by parallel execution of transactions?

Які існують рівні ізоляції транзакцій та які проблеми кожен з цих рівнів дозволяє вирішити? / What are the levels of transaction isolation and what problems can each of these levels solve?

Який тип таблиць використовується у MySQL за замовченням (починаючи з версії 5.5)? / What table type is used in the MySQL database by default (starting from the version 5.5)?

Які рівні ізоляції транзакцій підтримує InnoDB? / Which transaction isolation levels are supported by InnoDB?

Який рівень ізоляції транзакцій за замовченням використовується у InnoDB? / Which transaction isolation level is set by default in the InnoDB engine?