



Проектування та розробка баз даних / Design and Development of Databases

Бази даних (частина 2) / Databases (Part 2)

Копп Андрій
Михайлович /
Andrii M. Kopp

Office365 / Teams: Andrii.Kopp@khpi.edu.ua

Доцент кафедри «Програмна інженерія та інтелектуальні технології управління» / Associate Professor,
Department of Software Engineering and Management Intelligent Technologies
Ph.D. з комп'ютерних наук / Ph.D. in Computer Science

4 семестр / semester

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|
| Лекц. / Lect. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | Екзамен / Exam |
| Лаб. / Lab. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |

Оцінювання / Evaluation

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|
| Лекц. / Lect. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 32 × 0,5 = 16 |
| Лаб. / Lab. | 6 | | | | 6 | | | | 6 | | | | 6 | | | | 24 × 0,5 = 12 |
| КР / Project | 100 × 0,32 = 32 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Екзамен / Exam | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всього / Total | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ресурси / Resources

Сайт / Site: <https://dbstpoint.github.io/#db2>

Telegram: https://t.me/db_kopp_khpi



Цілі курсу / Course aims

Формування у студентів теоретичних та практичних знань, які необхідні для проєктування та розробки баз даних (БД) при розв'язанні завдань, пов'язаних з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення. /

Formation of students' theoretical and practical knowledge necessary for the design and development of databases (DB) in solving problems related to the development, maintenance and quality assurance of software.

Теми / Topics

1. Клієнт-серверна архітектура СУБД / Client-server DBMS architecture
2. Проєктування бази даних / Database design
3. Створення БД засобами мови SQL / Creating a database using
4. Реалізація бізнес-логіки у БД / Implementation of business logic in the database
5. Цілісність. Транзакції. Користувачі / Integrity. Transactions. Users
6. Побудова застосунків для роботи з БД / Building applications to work with the database

Лабораторні роботи / Laboratory works

1. Створення бази даних мовою SQL (на прикладі MySQL) / Creating a database using SQL language (on the example of MySQL)
2. Створення бази даних мовою SQL (на прикладі MySQL) / Data manipulation with SQL language tools: adding, updating and deleting data (on the example of MySQL)
3. Маніпулювання даними засобами мови SQL: запити SELECT та їх основні можливості (на прикладі MySQL) / Data manipulation with SQL language tools: SELECT queries and their main features (on the example of MySQL)
4. Створення та використання представлень (на прикладі MySQL) / Creating and using views (on the example of MySQL)
5. Створення та використання збережених процедур і тригерів (на прикладі MySQL) / Creating and using stored procedures and triggers (on the example of MySQL)
6. Основи використання засобів контролю цілісності даних (на прикладі MySQL) / Basics of using data integrity controls (on the example of MySQL)
7. Робота з транзакціями (на прикладі MySQL) / Working with transactions (on the example of MySQL)
8. Керування правами користувачів (на прикладі MySQL) / User rights management (on the example of MySQL)
9. Вступ до SQLite / Introduction to SQLite
10. Визначення структури даних у SQLite / Defining a data structure in SQLite
11. Вступ до MongoDB / Introduction to MongoDB
12. Робота з MongoDB / Working with MongoDB