



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	$32 \times 0,5 = 16$
Лаб. / Lab.	6				6				6				6				$24 \times 0,5 = 12$
КР / Project	$100 \times 0,32 = 32$																
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

Лабораторні роботи / Laboratory works

1. Клієнт-серверна архітектура СУБД / Client-server DBMS architecture	1. Створення бази даних мовою SQL (на прикладі MySQL) / Creating a database using SQL language (on the example of MySQL)
2. Проєктування бази даних / Database design	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. Створення БД засобами мови SQL / Creating a database using	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. Реалізація бізнес-логіки у БД / Implementation of business logic in the database	4. Створення та використання представлень (на прикладі MySQL) / Creating and using views (on the example of MySQL)
5. Цілісність. Транзакції. Користувачі / Integrity. Transactions. Users	5. Створення та використання збережених процедур і тригерів (на прикладі MySQL) / Creating and using stored procedures and triggers (on the example of MySQL)
6. Побудова застосунків для роботи з БД / Integrity. Transactions. Users	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