


**NoSQL база даних MongoDB**

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 4)		
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>На курсі (див. презентацію) ти познайомишся з NoSQL-підходом до зберігання даних – альтернативою звичним реляційним базам даних. В центрі уваги – MongoDB, одна з найпопулярніших документо-орієнтованих СКБД, де дані зберігаються у гнучкому JSON-форматі. Протягом курсу ти навчишся:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ встановлювати MongoDB і керувати нею (MongoDB Compass);✓ створювати бази даних, колекції та документи;✓ робити вибірку, оновлювати і видаляти дані;✓ будувати агрегаційні pipeline-запити;✓ встановлювати зв'язки між документами і застосовувати схеми валідації;✓ працювати з індексами, у тому числі текстовими і геопросторовими;✓ розгортати базу даних у хмарі (MongoDB Atlas) та будувати візуалізації даних (MongoDB Charts);✓ мігрувати дані між реляційними і документо-орієнтованими БД (Studio3T);✓ розуміти процеси реплікації і шардінгу даних		
Чому це цікаво / треба вивчати)	Реляційні бази даних – це класика, але сучасний світ давно пішов далі. Більшість нових застосунків – від соцмереж до інтернет-магазинів – використовують саме NoSQL . MongoDB входить до топ-5 найпопулярніших СКБД у світі, а її гнучкість, швидкість і простота роблять її ідеальним вибором для швидкого старту в реальних проєктах		
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями	Увесь курс побудований на практиці: реальні інструменти, хмарні сервіси і власний міні-проєкт у фіналі. Після курсу ти зможеш претендувати на позиції, де MongoDB зустрічається у вимогах		
Пререквізити	Цей курс можна опанувати без базових знань! Ми навчимо всьому!		
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення (603)		
Факультет	Програмної інженерії і бізнесу		
Викладач		ПІБ	Шевченко Ілона Володимирівна
		Посада	доцент кафедри 603
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	i.shevchenko@khai.edu
		Веб-сторінка	https://se.khai.edu/
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/div-za-fakhom-4-2024/s_m_nmk-2_nosql-bazi-danih-s.pdf		