

**Перелік питань для підготовки до екзамену
з курсу «Серверні додатки зберігання даних»**

1. Основні етапи проектування БД.
2. Поняття концептуальної моделі даних. Модель «сутність—зв'язок».
3. Типи взаємозв'язків між сутностями в моделі «сутність—зв'язок».
4. Поняття реляційної моделі даних.
5. Реляційні оператори: об'єднання, перетинання, віднімання, декартового множення.
6. Цілісність реляційних даних. Потенційні ключі.. Зовнішні ключі.
7. Види аномалій в реляційних БД та можливості їх уникнення..
8. Нормалізація БД. 1НФ та 2НФ.
9. Нормалізація БД. 3НФ и НФБК.
10. Нормалізація. Багатозначні залежності. 4НФ.
11. Нормалізація. Залежності з'єднання. 5НФ
12. Типи даних, що використовуються у СУБД MySQL
13. Створення бази даних засобами СУБД MySQL.
14. Агрегатні функції в СУБД MySQL.
15. Можливості групування та сортування при використанні СУБД MySQL.
16. Створення та видалення бази даних засобами СУБД MySQL.
17. Створення та видалення таблиці, модифікація заголовку таблиці бази даних MySQL
18. Вставка та видалення строк в таблиці бази даних MySQL.
19. Змінення властивостей таблиці. Перейменування таблиці, вставка та видалення стовбців, змінення властивостей стовбцю в СУБД MySQL.
20. Корегування структури бази даних засобами СУБД MySQL.
21. Пошук записів в таблиці. Оператор SELECT.
22. Призначення тригерів в СУБД MySQL Структура тригерів. Використання тригерів.
23. Призначення процедур в СУБД MySQL. Структура процедур. Використання процедур.
24. Основні можливості СУБД MySQL
25. Конструкції оператора SELECT. Чим відрізняється використання JOIN, LEFT JOIN та RIGHT JOIN.