

СЕРТИФІКАТ

ЗАСВІДЧУЄ, ЩО

IVAN VITENKO

УСПІШНО ЗАКІНЧИВ(ЛА) КУРС

«CS50: Вступ до баз даних та мови SQL»

Ви опанували:

- основи SQL, написання базових запитів та вибірку даних;
- реляційні моделі, побудову зв'язків та об'єднання таблиць;
- проектування баз даних, нормалізацію та роботу зі схемами;
- виконання CRUD-операцій, управління даними та налаштування тригерів;
- створення представлень та загальних табличних виразів;
- оптимізацію запитів за допомогою індексів, блокувань та транзакцій;
- масштабування баз даних, управління доступом та захист від SQL-ін'єкцій.



Перевірка
автентичності
сертифікату

виданий
10.10.2026

PROMETHEUS

