

ОГЛЯД ХМАРНИХ СЕРВІСІВ ДЛЯ ПОБУДОВИ ER-ДІАГРАМ

Стельмащук Р. Ю., Булатецька Л. В.

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Підготовка фахівців в галузі інформаційних технологій обов'язково повинна включати предмети, пов'язані із удосконаленням базових знань, вмінь та навичок з проектування та розробки баз даних (БД). Перше знайомство з основами проектування БД відбувається у закладах загальної середньої освіти. Навчальна програма профільного рівня та рівня стандарту вивчення інформатики для 10-11 класів містить розділ «Бази даних», де значна увага приділяється побудові ER-діаграм [1]. У закладах вищої освіти БД вивчаються здобувачами вищої освіти в галузі інформаційних технологій як самостійна дисципліна, або як розділ спорідненої дисципліни. Виходячи зі стандартів підготовки спеціалістів освітнього рівня бакалавр та магістр, здобувачі вищої освіти повинні вміти проектувати бази даних відповідної предметної області. Для цього необхідні не лише глибокі знання теоретичних основ побудови та опрацювання БД, а також уміння аналізувати предметну область, на основі аналізу та опитування фахівців, визначати бізнес правила, на основі яких можна спроектувати базу даних. Для полегшення процесу проектування бази даних, використовуються ER-діаграми, які базуються на поняттях «Сутність» і «Зв'язок». ER-діаграма дозволяє представити базу даних у вигляді візуальних графічних об'єктів, що визначають конкретну предметну область.

В даній роботі було розглянуто доступні безкоштовні інструменти для побудови ER-діаграм. Такими інструментами можуть бути хмарні сервіси: Dbdesigner.net, Lucidchar, Draw.io, QuickDBD, Valentina, Gen My Model, Toad Data Modeler, SQL DBM, Erwin Data Modeler, dbdiagram.io, ERDPlus, DrawSQL.

Усі ресурси є безкоштовними або мають обмежені можливостями за певних умов але при цьому мають достатньо функціоналу для навчання. Дозволяють легко наочно представляти структуру баз даних і будувати ER-діаграми онлайн. Більшість сервісів надають можливість спільної роботи над проектом, що дає можливість здобувачам працювати в парах і невеликих групах. Також більшість з них дозволяють генерувати сценарій SQL для різних баз даних та автоматично згенерувати ER-діаграму, маючи SQL сценарій.

Список використаних джерел:

1. Булатецька Л.В. Методичні особливості вивчення концептуального проектування баз даних при підготовці майбутніх фахівців. // Л. В. Булатецька, В. В. Булатецький, Ю. С. Павленко, О.М. Собчук, С. І. Гайдай / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. —2020.— № 41. — С. 5–9.