

Бази даних та інформаційні системи

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1

Побудова концептуальної моделі бази даних у вигляді ER-діаграми

Виконав:

Ст. Прізвище Ім'я

Група

Оцінка

Перевірила:

доц. Малець Р.Б.

Тема: Побудова концептуальної моделі бази даних у вигляді ER-діаграми.

Мета роботи: Ознайомлення з процесом проектування бази даних на прикладі побудови концептуальної моделі бази даних у вигляді ER-діаграми (“сутність-зв’язок”).

Теоретичний матеріал

Перелік розділів та понять, з якими необхідно самостійно ознайомитись для виконання завдання лабораторної роботи:

1. Поняття бази даних
2. Поняття системи керування базою даних (СКБД)
3. Поняття моделі даних (концептуальна, логічна, фізична)
4. Модель даних “сутність-зв’язок” (ER-діаграма) [див. 2 гл.2, 3 гл.14]
 - 4.1. Множина сутностей
 - 4.2. Набори атрибутів. Ключові атрибути (потенційні ключі)
 - 4.3. Зв’язки
 - 4.3.1. Види бінарних зв’язків
 - 4.3.2. Багатосторонні зв’язки. Їх перетворення в бінарні
 - 4.4. Підкласи в ER-моделі

Література для ознайомлення з теоретичним матеріалом теми:

1. Н.Garcia-Molina, J.D.Ullman, J.Widom Database Systems (2nd Edition). 2009 by Pearson Education Inc. —1203с.
2. Гарсиа-Молина Г., Ульман Д., Уидом Д. Системы баз данных. Полный курс.: Пер. с англ. —М.: Издательский дом “Вильямс”, 2003. —1088с.
3. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных, 8-е издание.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2005. — 1328 с.

Хід роботи

1. Опрацювати теоретичний матеріал.
2. Відповідно до свого завдання намалювати ER-діаграму в нотації П.Чена з обов’язковим позначенням ключових атрибутів.
3. Оформити звіт про виконання лабораторної роботи, який має містити:
 - титульну сторінку;
 - тему, мету та завдання лабораторної роботи;
 - розроблену ER-діаграму або фото діаграми, якщо малювали на папері.
4. Завантажити файл «Прізвище-ЛР1.pdf» в Teams.