Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ VІІ ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Формування груп студентів

Студента ІV курсу, групи КМ-31 напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

Бондаренка В.Р.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

[ВСТУП 3](#_Toc465708488)

[1 ОПИС ЗАВДАННЯ 4](#_Toc465708489)

[2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ 5](#_Toc465708490)

[ВИСНОВКИ 8](#_Toc465708491)

[Додаток А 9](#_Toc465708492)

# ВСТУП

Метою розробки будь-якої бази даних є зберігання та використання інформації про будь-якої предметної області. Тому для проектування і аналізу сутностей та відношень між цими сутностями, використовують ER-діаграми.

Тому на даному етапі курсової роботи потрібно спроектувати та проаналізувати бізнес-процес «Формування груп студентів» шляхом побудови ER-діаграми.

# 1 ОПИС ЗАВДАННЯ

Завдання: побудувати ERD бізнес-процесу «Формування груп студентів».

# 2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

Згідно до завдання було побудовано ERD.

Розглянемо детальніше кожну із наявних сутностей.

Користувача системи уніфікує сутність User. Дана сутність складається з наступних атрибутів:

а) user\_name

б) user\_surname

в) user\_adress

г) password

д)user\_passport

Сутність ВУЗ складається с наступних атрибутів:

а)u\_name

б) u\_adress

в) u\_address

г) password

д)user\_passport

Всі інші таблиці створенні за таким самим принципом,щоб мати змогу розширити можливості попередньої сутності і не порушувати нормальну форму.

# ВИСНОВКИ

На даному етапі курсової роботи була розроблена ERD. Дана ERD не є повною, адже даний процес має більше сутностей (таблиць), тому було розроблено не кінцеву версію ER-діаграмаи бля бізнес-процесу «Формування груп студентів».

Також було пояснено зв’язок «один до багатьох».

Було проаналізовано використання зовнішніх ключів, зо формувалися на основі атрибутів головної сутності.

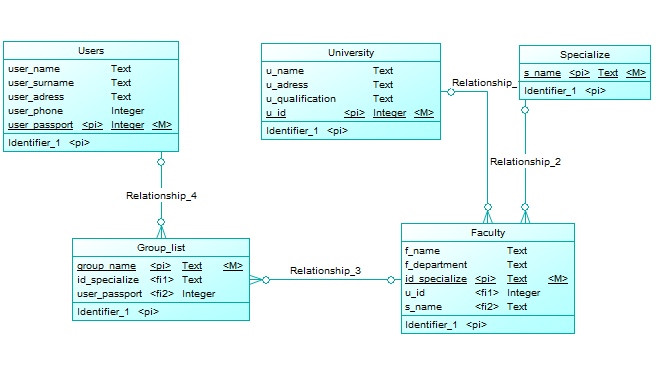
Дана ERD відповідає бізнес-логіці, що відповідає попереднім етапам.

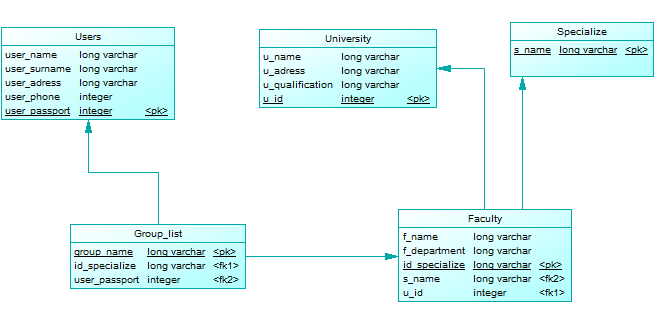
Даний етап курсової роботи було реалізовано за допомогою програмних можливостей «Sybase PowerDesigner»

Додаток А

Діаграма ERD

Conceptual and Physical ERD



c

c