НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

Звіт

із VIІ етапу курсової роботи

із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»

на тему

Побудова ERD діаграм для Інформаційної Системи

«Виклик таксі».

(ПЕРЕРОБЛЕНЕ)

+ Conceptual, + object-orientated

|  |  |
| --- | --- |
| Виконав: | Керівник: |
| студент групи КМ-32 | Старший викладач: |
| Нижник Н.І. | Терещенко І.О. |

Київ — 2016

# ЗМІСТ

[ВСТУП 2](#_Toc465716409)

[ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ 3](#_Toc465716410)

[ОСНОВНА ЧАСТИНА 4](#_Toc465716411)

[1 ОПИС ПОБУДОВАНОЇ ERD ДІАГРАМИ 4](#_Toc465716412)

[ВИСНОВОК 5](#_Toc465716413)

[ДОДАТОК А – ERD ДІАГРАМА 6](#_Toc465716414)

# ВСТУП

ERD (Entity Relationship Diagram)— [модель](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C) даних, яка дозволяє описувати концептуальні схеми за допомогою узагальнених конструкцій блоків. ER-модель — це мета-модель даних, тобто засіб опису моделей даних. Існує ряд моделей для представлення знань, але одним з найзручніших інструментів уніфікованого представлення даних, незалежного від реалізовуючого його програмного забезпечення, є модель «сутність-зв'язок».

Дані моделі допомагають представити базу даних для розробника і змоделювати її таким чином, щоб все працювало і було зв’язано правильно.

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

В ході виконання пробного сьомого етапу курсової роботи необхідно побудувати діаграму сутність-зв’язок ERD, для п’ятьох сутностей. Діаграму потрібно привести до четвертої нормальної форми.

# ОСНОВНА ЧАСТИНА

## ОПИС ПОБУДОВАНОЇ ERD ДІАГРАМИ

Діаграму можна побачити на рисунку у Дотатку А. Дана діаграма представляє собою відношення п’яти сутностей: клієнта, водія, бланку замовлення, поїздки та машини. Далі будуть вказані причини за якими ці сутності зв’язуються та їх внутрішній склад.

Сутність Client –клієнт системи, користувач (зареєстрований чи ні). Ідентифікований за допомогою атрибутів електронна пошта та номер телефону. При зареєстрованому користувачу має також атрибути пароль, знижка, адреса, тощо.

Сутність Order – замовлення, яке користувач залишає в системі. Утворюється з допомогою сутності клієнта шляхом додавання нових атрибутів, які редагують місце виклику таксі та вказує особливі параметри виклику.

Сутність Car – машина, яка буде виконувати замовлення. Ідентифікована за своїм номером, вона має атрибути кольору, типу, рейтингу, тощо.

Сутність Driver – водій, який буде виконувати замовлення. Ідентифікований за своїм номером телефону. Вказується його імя та рейтинг.

Дані зв’язки та сутності були спроектовані з розрахунку на те, що система буде розвиватися та наповнюватися іншими накопичувачами інформації. На відповідному малюнку і в описі було продемонстровано, як працюватиме основний процес Інформаційної Системи «Виклик Таксі».

# ВИСНОВОК

В ході виконання даного етапу курсової роботи було побудовано ERD діаграми, що описують зв’язки між п’ятьма сутностями системи «Виклик Таксі».

Дані діаграми описують, як мають взаємодіяти таблиці створюваної системи.

# ДОДАТОК А – ERD ДІАГРАМА



Рисунок А1 – ERD діаграма для виклику таксі





