# Міністерство освіти і науки України НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

Кафедра прикладної математики

#### 3BIT

### ПРО ВИКОНАННЯ І ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни "Бази даних та інформаційні системи"

на тему: Оплата проїзду

Студента IV курсу, групи КМ-41 напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика Харамбури П.О.

Викладач ТЕРЕЩЕНКО І.О.

# 3MICT

ВСТУП	3
1 ОПИС ЗАВДАННЯ	4
2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ	
висновки	
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	7

## ВСТУП

Інтерфейс інформаційної системи повинен бути максимально легким у використанні і зрозумілим навіть маленькій дитині. Для досягнення такого ефекту потрібно серйозно віднестися до аналізу можливих груп користувачів та їх ролей в інформаційній системі. Саме цього і вимагає перший етап виконання курсової роботи з дисципліни «Бази даних та інформаційні системи».

# 1 ОПИС ЗАВДАННЯ

Мета: Збільшити обсяг продажі проїзних квитків, зменшення часу та підвищення зручності їх купівлі. Розробка зручного та красивого дизайну.

Описати ролі користувачів, функціонал, обмеження, структуру даних та безпеку.

#### 2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

Інформаційна система на тему «Оплата проїзду» розглядається як система, в якій користувач може вибрати тип транспорту та придбати квиток на проїзд.

Обмеженя на купівлю: Максимум 100 проїзних квитків одного типу транспорту.

Безпека: Кожен користувач має свій власний унікальний логін та пароль.

#### Ролі:

- Невторизований користувач перегляд наявних квитків та цін на них, може реєструватись/авторизуватись.
- Авторизований користувач перегляд доступних транспортних засобів, купівля проїзних квитків, отримання сповіщень про зміни чи пропозиції.
- Адміністратор редагування даних про квитки (ціна, наявність), керування сповіщеннями.

## Перелік функції:

- 1) Регістрація та вхід в систему за допомогою персонального логіну та паролю. Час виконання до 60 секунд.
- 2) Вибір типу транспорту та кількість поїздок.
- 3) Купівля проїзних квитків (метро, трамвай, тролейбус, автобус). Оплата банківською картою. Час виконання до 60 секунд.
- 4) Отримання сповіщень про перекриття доріг чи станцій для кращого планування свого маршруту. Час виконання до 60 секунд.

## Дані та їх структура:

Дані про маршрути та зупинки громадського транспорту братимуться від КП Київпастранс та інших приватних компаній. Структура даних: вид транспорту, ціна за проїзд, станції, марштури.

#### ВИСНОВКИ

У ході аналізу інформаційної системи, було визначено наступних користувачів:

- а) авторизований користувач;
- б) неавторизований користувач;
- в) адміністратор;

Неавторизований користувач має наступні можливості: реєстрація та перегляд наявних квитків та цін на них.

Авторизований користувач володіє можливостями, що і неавторизований користувач, а також може купувати квитки та отримувати сповіщення (про квитки, акції тощо), які формує адміністратор.

Адміністратор даних може редагувати дані про квитки, керувати даними про користувачів та володіє тими ж функціями, що авторизований користувач.

Під час виконання першого етапу курсової роботи на тему «Оплата проїзду», отримано досвід аналізу користувачів та ролей у інформаційній системі.

# ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Хансен Г., Хансен Д. Базы данных. Разработка и управление. – М.: Бином, 2000. – 704 с.