МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Тараса Шевченка ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра програмних систем і технологій

Дисципліна «Основи програмної інженерії»

Лабораторна робота № 9 «Детальне проектування»

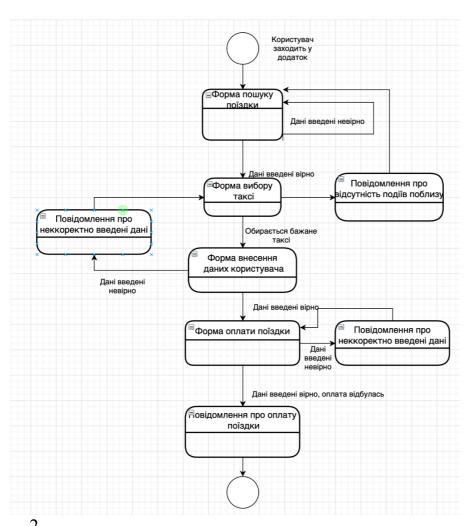
на тему: «Автоматизована система «Виклик таксі»»

Виконав:	Богатько Олександр Геннадійович	Перевірила:	Юрчук Ірина Аркадіївна
Група	ІП3-12	Дата перевірки	
Форма навчання	денна	Оцінка	
Спеціальність	121		

2020

Завдання

- 1. Спроектувати інтерфейс користувача системи, використовуючи діаграму стану.
- 2.Описати зв'язки між предметною областю та інтерфейсом користувача, що був спроектований.
- 3.Використовуючи будь-які засоби дизайну, створити прототипи 2-3 графічних форм інтерфейсу користувача, який був спроектований.
- 1. Діаграма стану для інтерфейсу користувача:



Робота інтерфейсу:

Інтерфейс ϵ інформаційним сповіщенням для користувача щодо вибору поїздки, можливих помилок та варіантів їх виправлення.

В першу чергу, користувач вводить дані про поїздку, яку бажав би замовити. Якщо всі дані вірні, з'являються варіанти і користувач може обрати будь-який автомобіль з бажаних.

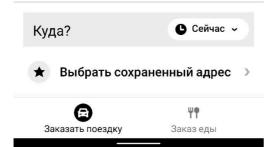
У разі затвердження поїздки, користувач вводить дані щодо оплати: якщо дані вірні, вони не потребують змін. Якщо ж ні, користувач бачить сповіщення щодо можливості їх змінити у окремому вікні.

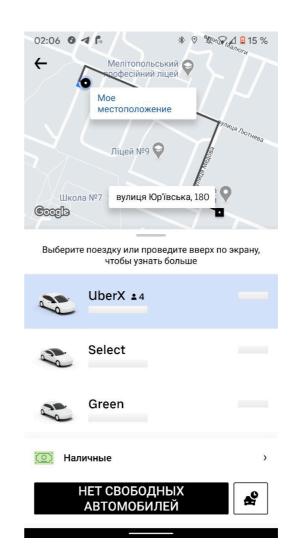
У дочірньому вікні користувач має змогу вибрати спосіб оплати:дефолтний, ввести новий номер карти, або заплатити готівкою. Після затвердження обраного способу оплати, користувач повертається назад до батьківського вікна.

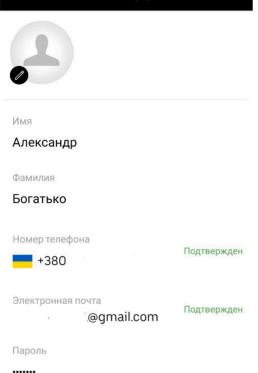
У дочірньому вікні користувач має змогу обрати місце посадки: по геолокації, або обрати інше місце.

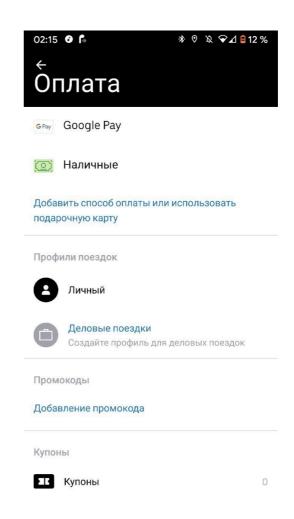
На батьківському вікні вказана інформація щодо суми поїздки.

Якщо всі деталі замовлення задовільняють користувача, він може оформити поїздку натиснувши на кнопку "Рау", що переведе його до дочірнього вікна, що сповістить про успішну сплату. Якщо ж умови його не задовільняють, завжди ϵ можливість скасувати оформлення, натиснувши на кнопку "Cancel".









*Також було спроектовано бази даних Clients.db, та Payments.db за допомогою SQL

Реляція бази даних clients:

 $R(S) = \{\{client - id, name, surname, date - of - birth, city, country, adress, card - number \}, <math>\{\gamma\}\}$, де γ – це множина всіх кортежів бази даних.

Реляція бази даних payments:

 $R(S) = \{\{payment - id, name, surname, transaction, location, balance \}, \{\beta\}\}$, де β – це множина всіх кортежів бази даних.

В базі даних clients ключем ϵ значення client — id, в базі payments це payment — id.

```
DROP DATABASE IF EXISTS clients;

CREATE DATABASE clients;

USE clients;

CREATE TABLE client (
    client_id INT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(50),
    surname VARCHAR(50),
    date_of_birth DATE,
    city VARCHAR(50),
    country VARCHAR(50),
    adress VARCHAR(50),
    card_number INT UNIQUE
);
```

```
DROP DATABASE IF EXISTS payments;

CREATE DATABASE payments;

USE payments;

CREATE TABLE payment (
    payment_id INT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(50),
    surname VARCHAR(50),
    transaction INT UNIQUE,
    location VARCHAR(50),
    balance INT
);
```

Висновок:

В цій лабораторній роботі було проведено аналіз програмного забезпечення, що розробляється, шляхом проектування інтерфейсу системи засобами дизайну, побудови діаграми та кінцевого автомата для інтерфейсу. Було визначено основні особливості та функції інтерфейсу.