

Міністерство освіти і науки України  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Факультет прикладної математики  
Кафедра прикладної математики

ПЕРЕДПРОЕКТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

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.

КИЇВ-2017

## ЗМІСТ

1 ПЕРЕДПРОЕКТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	3
1.1 Мета .....	3
1.2 Обмеження на купівлю .....	3
1.3 Безпека .....	3
1.4 Ролі .....	3
1.5 Перелік функції .....	3
1.6 Дані та їх структура .....	4
2 SCRUM.....	5

## 1 ПЕРЕДПРОЕКТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 1.1 Мета

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

### 1.2 Обмеження на купівлю

Максимум 100 проїзних квитків одного типу транспорту.

### 1.3 Безпека

Кожен користувач має свій власний унікальний логін та пароль.

### 1.4 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.

### 1.5 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.

### 1.6 Дані та їх структура

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

## 2 SCRUM

У даному розділі наведено скріншоти спрінтів.

На рисунку 1 зображено скрішот першого спрінта.

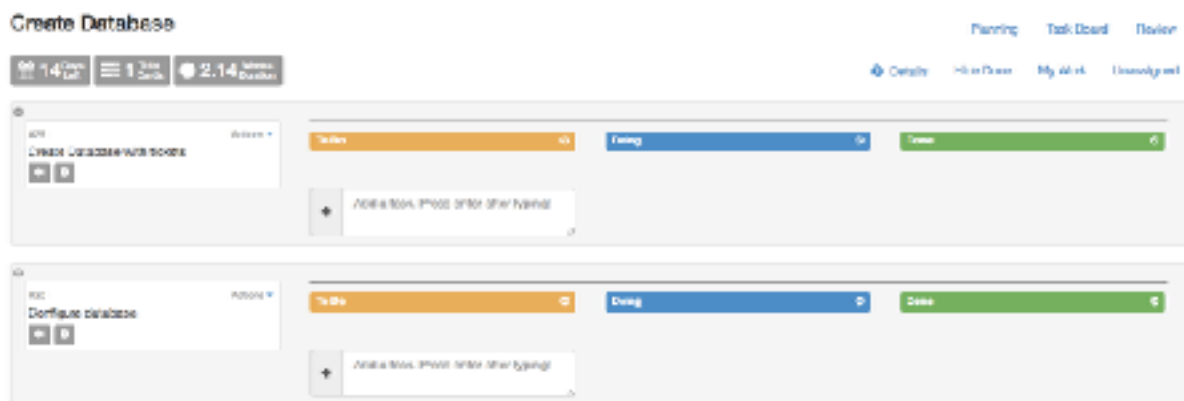


Рисунок 1 - спрінт "Create Database"

На рисунку 2 зображено скрішот другого спрінта.

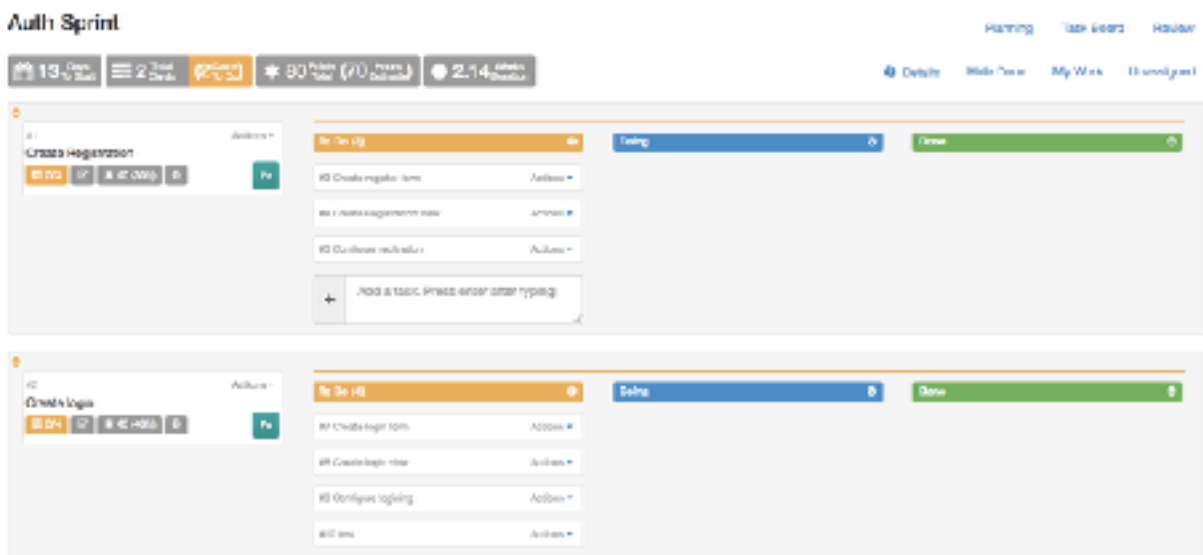


Рисунок 2 - спрінт "Auth sprint"

На рисунку 3 зображено скрішот третього спринта.

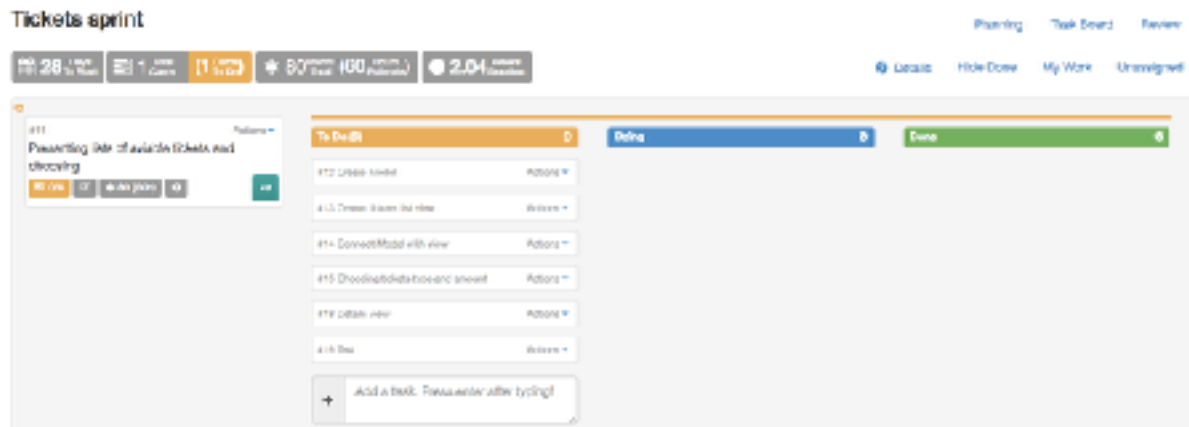


Рисунок 3 - спринт “Tickets sprint”

На рисунку 4 зображено скрішот четвертого спринта.

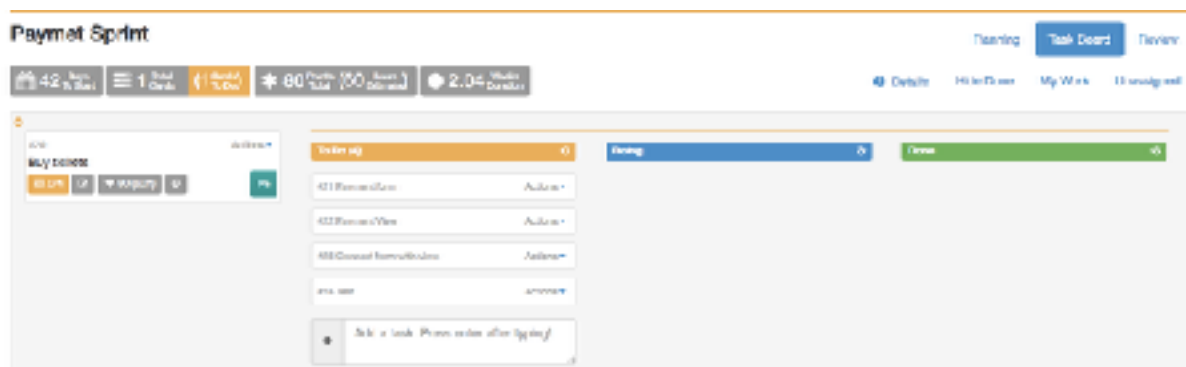


Рисунок 4 - спринт “Payment sprint”

На рисунку 5 зображено скрішот п'ятого спринта.



Рисунок 5 - спринт “Notifications sprint”