

**Даний програмний продукт використовується для побудови та імітації дорожнього руху в місті. Програма передбачає побудову та створення графічних об'єктів таких як: автомобільні шляхи різних типів, автомобілі поділені на класифікації, автостоянки, світлофори та інші об'єкти які відповідають за регулювання дорожнього руху в місті.**

## **1. СИСТЕМНІ ВИМОГИ**

У зв'язку з проблемами міського трафіку виникає необхідність розробки інструментів комп'ютерного моделювання та керування дорожнім рухом у місті. Дана система дає можливість досліджувати наслідки провадження системи регулювання дорожнім рухом на основі комп'ютерній моделі, при підключенні такої системи до діючої системи світлофорів надає операторам можливість вправно реагувати на всі зміни в дорожньому русі міста. Це платформа, що базується на веб / мобільному браузері, для створення комп'ютерної моделі руху транспорту. Адаптивна платформа повністю оптимізована для настільних ПК, планшетів та мобільних пристроїв.

### **1.1Посилання**

Загальна архітектура <https://gitlab.com/VentumDev/traffic#>

## **2. ОПИС СИСТЕМИ**

### **2.1. Ідентифікація системи**

Створене програмне забезпечення є продуктом із закритим кодом. Програмний код є інтелектуальною власністю розробників продукту. Використовується в навчальних цілях у закладах середньої освіти. Для роботи з програмною потрібен один фахівець із галузі ІТ та логіст для запису та складання автомобільних шляхів. Реалізація виконується за допомогою браузера, має можливість подачі вхідних даних та результатів у вигляді окремих документів.

Програма написана на українській мові. Даний продукт не є зареєстрований та знаходить у режимі розробки та тестування.

### **2.2 Системні компоненти**

Сайт інтерфейсу простий за дизайном та функціональністю, швидкий відгук та на 100% оптимізований. Запропоновано JS(як мова програмування) HTML, CSS Bootstrap для інтерфейсу сайту. Адміністративна панель користувача є простою у використанні.

### **2.3 Інсталяція**

Апаратні вимоги до системи включають: наявність більше 2Гб оперативної пам'яті, процесор Core 2 Duo E6600 або краще, ідеокарта:

GeForce GTS 450 або краще, 100Мб вільного місця на диску. До програмних вимог включають: наявність браузера(Google Chrome, Opera та інші), програма архіватор. Перед початком роботи фахівець повинен завантажити даний продукт та за допомогою архіватора відкрити архів з програмним продуктом. Після запуску файлу index.html відкриється браузер з готовою програмою для роботи.

#### **2.4. Людські ресурси**

Програмний продукт має простий та зручний функціонал з варіативним меню. Перша колонка меню відповідає за додавання та збереження мапи маршруту. Друга колонка дозволяє редагувати розміщення точок та прямих на макеті. Третя колонка містить види доріг та відповідає за їх додавання на мапу. За допомогою четвертої колонки ми можемо задавати характеристики транспорту, початкову, проміжку, кінцеву координату, швидкість, затримку, вид автомобіля. У п'ятому пункті меню реалізується симуляція дорожнього руху, задається швидкість та можливість старту, паузи та зупинки симуляції.

#### **3. ПОКАЗНИКИ ОЦІНЮВАННЯ**

Програма не потребує багато ресурсів для її функціонування. Досить проста інсталяція на будь-який гаджет та можливість роботи офлайн режимі. Кросплатформеність та адаптивність під різні системи підвищує варіанти використання даного програмного продукту.

#### **4. ВИСНОВКИ**

Під час використання програми значних недоліків знайдено не було. Система симуляції дорожнього руху працює справно та відповідає вимогам, використання є просте та зручне. Розвиток програми не зупиниться на цьому етапі та будуть з'являтися нові версії.