

با عرض سلام و احترام

پروژه به شرح زیر می باشد:

عنوان پروژه

سیستم کنترل و مدیریت تردد خودروها

شرح پروژه

پروژه شامل درخواست هایی است که آنها را از صفحه وب دریافت و سپس نمایش می دهد، این درخواست ها در منوی صفحه وب به شرح زیر می باشد

درخواست شماره ۱: (blue and red cars)

نمایش خودروهایی که رنگ قرمز یا آبی دارند.

درخواست شماره ۲ قسمت ۱: (add owner and car)

ایجاد مالک و خودرو

درخواست شماره ۲ قسمت ۲: (add car)

ایجاد ماشین برای مالک موجود

درخواست شماره ۳: (Age over ۷۰ years)

خودرو های دارای مالکین ۷۰ سال به بالا

درخواست شماره ۴: (illegal passing of the cars)

خودروهای سنگین که در خیابان های کمتر از عرض مجاز بیست متر تردد داشته اند

درخواست شماره ۵: (datetime of toll car & owner)

عوارض یک خودرو و مالک در طول مدت زمان معین

درخواست شماره ۶ قسمت ۱: (600m from Toll Station Now)

موقعیت خودروهای سبکی که (الان) در استان تهران و در محدوده ی ۶۰۰ متری از عوارضی ۱ قرار دارند

درخواست شماره ۶ قسمت ۲: (600m from Toll Station Old)

موقعیت خودروهای سبکی که در استان تهران و در محدوده ی ۶۰۰ متری از عوارضی ۱ قرار داشته اند. (در همه زمانها)

درخواست شماره ۷ :

نام و کد ملی مالک هایی که تخلف عوارضی داشته اند به ترتیب میزان تخلف

ماژول ها و برنامه مورد نیاز:

پروژه به برنامه Python3 و پایگاه داده PostgreSQL احتیاج دارد

ماژول های مورد استفاده در پروژه در محیط مجازی پروژه نصب شده اند و نیازی به نصب مجدد آن نمی باشد اما در صورت نیاز،
ماژول های استفاده شده به شرح زیر می باشند.

psycopg2

django

json5

shapely

operator

geopy

geopandas

نحوه اجرای پروژه:

ابتدا در پایگاه داده PostgreSQL ، سرور و دیتابیس با نام دلخواه ایجاد کنید و سپس در فایل جیسون در پوشه اصلی با نام
Setup_db_connection ، نام دیتابیس، نام کاربری، گذرواژه، هاست و پورت را وارد بفرمایید.

مانند:

```
{"database": "Car_traffic_control_db", "user": "postgres", "password": "Car1234", "host": "localhost", "port": "5432"}
```

در مسیر اصلی پروژه دستور زیر را در ترمینال وارد بفرمایید

```
.\venv\Scripts\activate
```

سپس یکبار دستور زیر را وارد بفرمایید.

```
python only_run_once.py
```

سپس دستور زیر را وارد بفرمایید تا سرور اجرا شود

```
python manage.py runserver
```

حال آدرس HTTP اجرا شده را در مرورگری باز بفرمایید