

سیستم کنترل و مدیریت تردد خودروها

این سیستم شامل موجودیت های راننده ، خودروهای سبک و سنگین ، ایستگاه های دریافت عوارض ، و شبکه راه است که خودروها دارای سیستم تعیین موقعیت هستند.

در این سیستم خودروهای سنگین فقط می توانند در خیابان های با عرض بیشتر از بیست متر تردد داشته باشند و علاوه بر عوارض ثابتی که خودروهای سبک ملزم به پرداخت به ازای هر بار عبور هستند باید متناسب با وزن قابل بارگیری خود عوارض پرداخت کنند. خودروهای سنگین به ازای هر کیلوگرم وزن قابل بارگیری 300 تومان باید بپردازند.

خودروها می توانند در رنگ و طول و مالک متفاوت باشند و هر نفر می تواند صاحب چندین ماشین سبک باشد ولی فقط می تواند مالک تنها یک ماشین سنگین باشد. هر شخص هم دارای نام ، کد ملی و سن است. راه ها در عرض و نام متمایز می شوند.

سرویس های restful طراحی کنید که به سوالات زیر بتوان پاسخ داد یا نیاز کاربر را برطرف کرد.

- دریافت لیست خودروهایی که رنگ قرمز و آبی دارند.
- ثبت کاربر و خودرو
- دریافت لیست خودروهایی که سن مالک آنها بیشتر از 70 سال است.
- دریافت لیست خودروهای سنگین که در خیابان های کمتر از عرض مجاز بیست متر تردد داشته اند.
- عوارض یک خودرو و مالک در طول مدت زمان معین
- دریافت لیست موقعیت خودروهای سبکی که الان در استان تهران و در محدوده ی 600 متری از عوارضی 1 هستند .
- نام و کد ملی مالک هایی که تخلف عوارضی داشته اند به ترتیب میزان تخلف