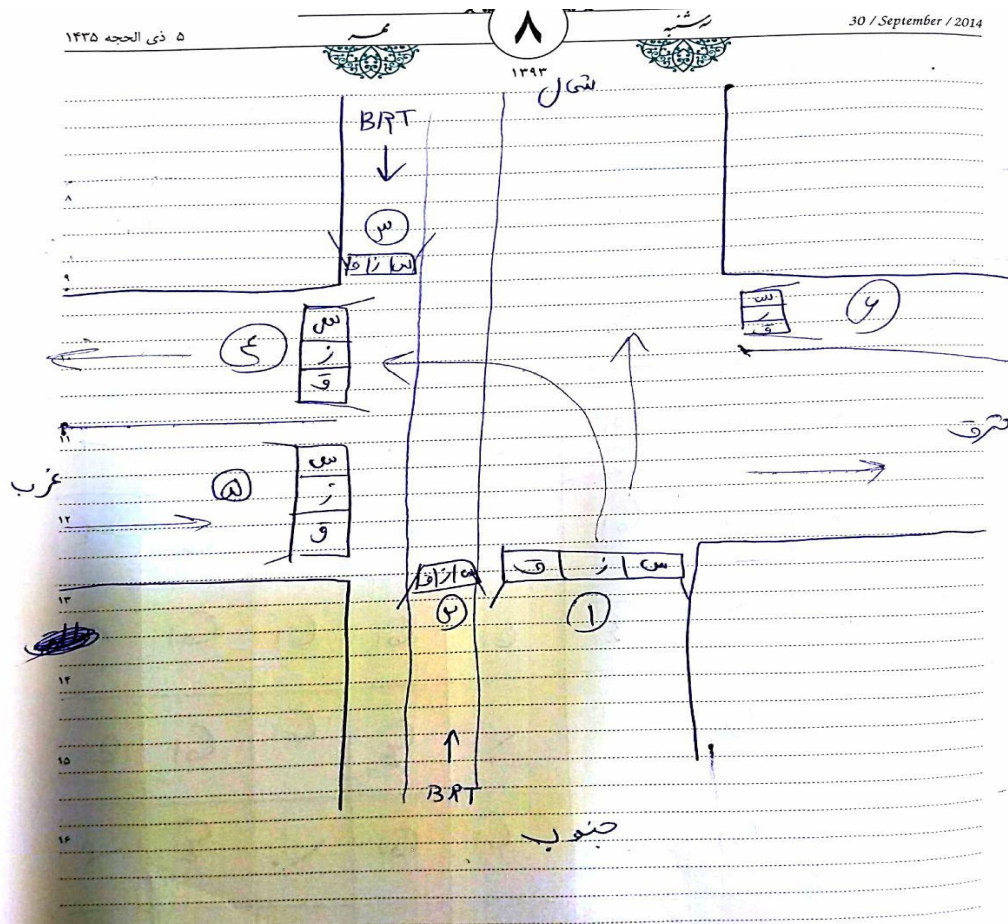


مکان چراغ های راهنمایی



حالت های مختلف

| چراغ State | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | مدت زمان چراغ قرمز |
|---------------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| ۱ | ق | ق | ق | ق | ق | س | ۳۰ |
| ۲ | ق | ق | ق | ق | ق | ز | ۳۰ |
| ۳ | ق | ق | ق | ق | س | ق | ۳۰ |
| ۴ | ق | ق | ق | ق | ز | ق | ۳۰ |
| ۵ | س | ق | ق | س | ق | ق | ۳۰ |
| ۶ | ز | ق | ق | ز | ق | ق | ۳۰ |
| ۷ | س | س | س | ق | ق | ق | ۳۰ |
| ۸ | س | ز | ز | ق | ق | ق | ۳۰ |

حالت ۱: چراغ ۶ سبز و سایر چراغ ها قرمز هستند. (اتوبوس از شرق به غرب حرکت کند و بقیه متوقف شوند)

حالت ۲: چراغ ۶ نارنجی و سایر چراغ ها قرمز هستند. (حالت قبلی به حالت چراغ زرد برود)

حالت ۳: چراغ ۵ سبز و سایر چراغ ها قرمز هستند. (اتوموبیل ها از غرب به شرق خیابان طالقانی حرکت کنند و بقیه متوقف شوند).

حالت ۴: چراغ ۵ نارنجی و سایر چراغ ها قرمز هستند. (حالت قبلی به حالت چراغ زرد برود)

حالت ۵: چراغ های ۱ و ۴ سبز و چراغ های ۲ و ۳ و ۵ و ۶ قرمز هستند. (اتوموبیل ها از جنوب به شمال خیابان ولیعصر و غرب در خیابان طالقانی حرکت کنند و بقیه متوقف شوند)

حالت ۶: چراغ های ۱ و ۴ نارنجی و چراغ های ۲ و ۳ و ۵ و ۶ قرمز هستند. (حالت قبلی به حالت چراغ زرد برود)

حالت ۷: چراغ های ۱ و ۲ و ۳ سبز و چراغ های ۴ و ۵ و ۶ قرمز هستند. (اتوموبیل ها از جنوب به شمال ولیعصر و BRT ها از جنوب به شمال و برعکس حرکت کنند و بقیه متوقف شوند)

حالت ۸: چراغ ۱ سبز و چراغ های ۲ و ۳ نارنجی و چراغ های ۴ و ۵ و ۶ قرمز هستند. (اتوموبیل ها از جنوب به شمال ولیعصر و BRT ها به حالت چراغ زرد رفته و بقیه متوقف شوند).

هرکدام از حالات را به مدت ۱۰ ثانیه اجرا کرده و سپس state تغییر میکند.

از یک ورودی اینتراپت برای اعلام حضور ماشین اضطراری استفاده میکنیم.(زمانی که به چهارراه برسد)

current_state نشان دهنده State فعلی است مقدار اولیه آن برابر ۱ است و با هر بار تغییر مقدار آن تا ۸ زیاد شده و سپس به ۱ بازمیگردد.

تابع **StateChange** در یک حلقه بی نهایت اجرا میشود و بین حالت ها عوض میشود.

هنگام آمدن اینتراپت **Go_emergency** اجرا شده و در آن **emgActive** برابر ۱ میشود و تمام چراغ های زرد فعال شده و بقیه غیرفعال میشوند و در پایان دوباره **emgActive** صفر میشود.