

MERVE ŞAHİN

121044054

HW4 RAPOR

Öncelikle videodan pozitif ve negatif resimleri kesip bir data klasörleri oluşturdum.

Data klasörleri içindeki pozitif ve negatif resimleri birer listeye kaydettim. load\_images fonksiyonuna bu listeleri vererek resimleri bir Mat vektörüne kaydettim.

Bu şekilde pozitif ve negatif listeler oluşturdum.

Sonra pozitif listedeki eleman sayısı kadar +1 negatif listedeki eleman sayısı kadar -1 ekleniyor.

Daha sonra compute\_hog fonksiyonunda hog'u hesaplatıyorum ve SVM e veriyorum.

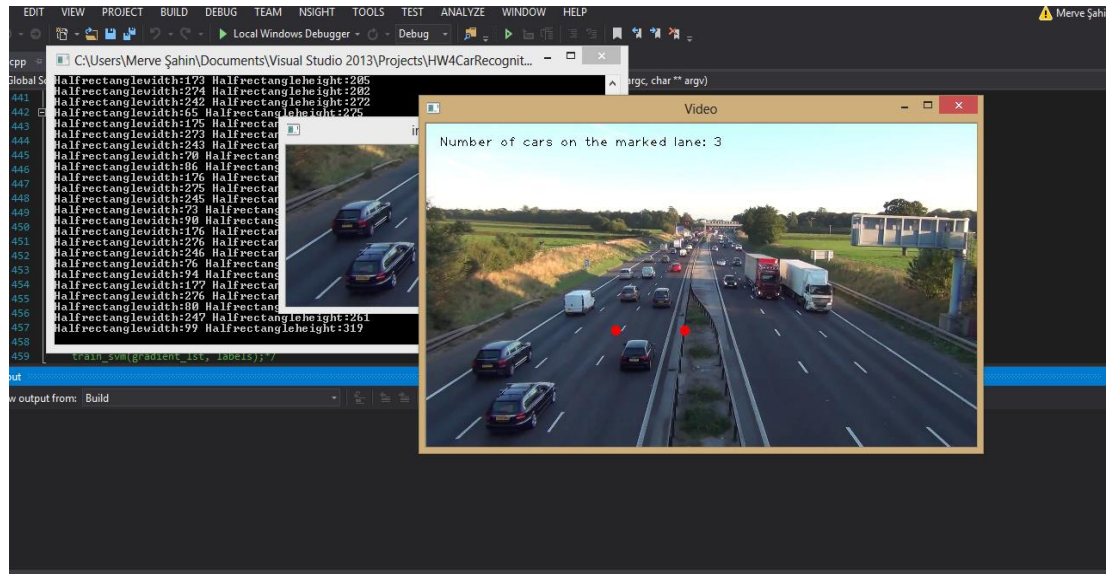
Araç sayma işlemini test\_it fonksiyonunda yaptım.

Araçları yakaladığımda etrafındaki dörtgenlerin ağırlık merkezini hesaplıyorum.

Daha sonra ilgili şerit alanına iki referans nokta belirleyerek bu noktalar arasından geçen araçların tespitini yaptım.

Araçlar yolda giderken dörtgenlerin ağırlık merkezi ekrandaki çizginin üstüne denk geldiğinde aracı sayıyorum.

İşaretli şeritten geçen aracı sayıyorum ve bunları ekranda rectangle içerisinde gösteriyorum.



## Referans

[https://github.com/opencv/opencv/blob/master/samples/cpp/train\\_HOG.cpp](https://github.com/opencv/opencv/blob/master/samples/cpp/train_HOG.cpp)