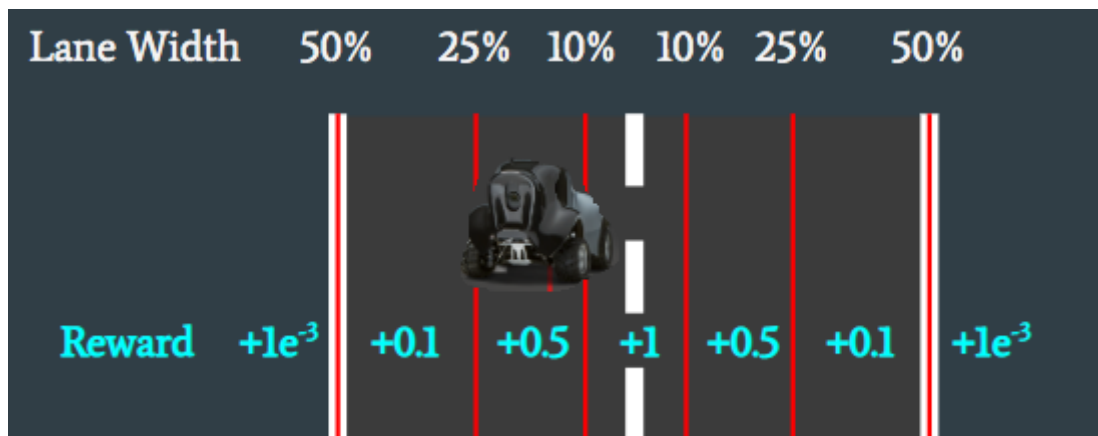


# Description

해당 코드는 굉장히 간단한 DeepRacing에서 자체적으로 제공해주는 기본 코드이다. 다른 코드들과 비교해보기 위해 사용하였다.

트랙의 넓이를 parameter로 부터 받아온 후, 트랙을 중앙을 기준으로 분할해준다.



위의 사진과 같이 분할해주는 것이다.

$\text{marker}_1 = 0.1 * \text{track\_width}$  : 트랙의 중앙과 가장 가까운 빨간선이  $\text{marker}_1$ 이 된다.

$\text{marker}_2 = 0.25 * \text{track\_width}$  : 트랙의 중앙과 두번째로 가까운 빨간선이  $\text{marker}_2$ 이 된다.

$\text{marker}_3 = 0.5 * \text{track\_width}$  : 트랙의 중앙과 가장 먼 빨간선이  $\text{marker}_3$ 이 된다.

나뉜 빨간선들을 기준으로 차량이 중앙으로부터 얼마나 떨어졌는지에 따라 리워드를 주는 것이다. 해당 사진의 경우에는 차량이  $\text{marker}_1$ 과  $\text{marker}_2$ 의 사이에 있으므로 0.5의 reward를 받게 되는 것이다.

```
elif distance_from_center <= marker_2:  
    reward = 0.5
```

이렇게 해줌으로써, 훈련을 마친 차량이 최대한 중앙선에 가깝게 가도록 하는 것이다.

