



Задание для очного этапа Хакатона: «Движение по городу»

Задача - автономная доставка условных пассажиров из зон посадки в зону высадки.

Задание считается выполненным если робот проехал по городу соблюдая правила дорожного движения, остановился на 2 секунды у одной или двух зон посадки перед знаком «Остановка» (для условной посадки пассажиров) после чего доехал до зоны высадки и остановился у нее перед знаком «Парковка». Очередность проезда зон посадки значения не имеет, также не обязательно проезжать обе зоны посадки. За соблюдение дорожной разметки (движение по своей полосе) начисляются дополнительные баллы.

Для успешного выполнения задания необходимо:

- » реализовать автономное движение по городу;
- » выполнить распознавание знаков дорожного движения.

Количество попыток - две. На подготовку к попытке дается 5 минут, на выполнение миссии - 5 минут. Очередность команд на попытку определяется жеребьевкой. В ходе выполнения миссии возможно только два вмешательства оператора. При вмешательстве робот устанавливается только на старт. В случае вмешательства баллы обнуляются. По требованию судьи участник обязан продемонстрировать наличие датчиков/камер на роботе и их работу!

- » Во время попытки баллы за каждое задание начисляются только один раз.
- » Перед началом попыток расположение знаков будет изменено.
- » Знаки дорожного движения расположены случайным образом.
- » Маршрут движения на полигоне нефиксированный и формируется участником исходя из правил дорожного движения.
- » Движение по полосам засчитывается только в том случае, если робот доехал до парковки (знак Р) и забрал хотя бы одних пассажиров.
- » Положение на полигоне общественного транспорта перед началом попыток определяется случайным образом и остается неизменным в ходе попыток.

Задание	Баллы	Результат
Выполнена посадка первой группы пассажиров	115	
Выполнена посадка второй группы пассажиров	135	
Пассажиры доставлены в зону высадки	160	
Соблюдено правило движения только по полосам	90	
Штрафы	Баллы	Результат
Столкновение с общественным транспортом	-50	

ВАЖНО! В ходе попытки необходимо в режиме реального времени демонстрировать судьям, результаты выполнения заданий в понятном и читаемом виде. Так же обязательно к концу попытки должен быть сформирован log-файл с указанием результатов распознавания и соответствующего момента времени.