

212-Ким-Сказка от 7.10

Семинар снова прошел в онлайн формате. Вы разобрали сказки нескольких человек (мне сказали отправлять сказки раньше).

Далее вы приступили к объяснению работы ровера и его параметров. у ровера есть длина, высота и ширина. Эти параметры задаются в пикселях поля. Сверху ровера позже также будет сенсор, определяющий расстояния.

Тележка может быть наклонена вбок и вперед под некоторыми углами α и β , также есть углы начиная с которых ровер будет падать вперед и вбок.

После каждого движения ровера должна быть операция пересчета текущего положения, то есть углов α и β , причем время дискретно, скорость может быть 0, 1, 2 и т.д.

Для расчета текущего положения используем некоторую сетку (при скорости 1 ровер двигается в каких-то 3х направлениях, и при скорости 2 в других 3х направлениях). Расчет производится с помощью точек фиксации, в них пересчитываем положение тележки. У точек есть параметры Δx и Δy , значения которых задается в конфигурационном файле. Если нужно развернуться (налево, направо или назад), мы сначала останавливаемся потом разворачиваемся на месте.

Есть 8 положений направления ровера (север, юг, восток, запад и их промежуточные направления).

Команды ровера:

- стоп
- разворот на 90 или 180 градусов
- скорость 1 и ее направление
- скорость 2 и ее направление

Домашнее задание к 21.10: реализовать объект ровер.

Все текущие сказки и коды я загрузила на github.

