

ДендроБот 3.0

Задачи поддержания экологического равновесия предусматривают в том числе массовое восстановление лесов. Помимо этого, актуальными являются задачи посадки плодовых деревьев в садах, а также озеленения городов и обустройства ветрозаградительных полос.

Речь идет о высаживании миллионов или даже миллиардов деревьев - и для этого применение роботов выглядит более чем оправданным! Тем более что зачастую деревья до сих пор высаживаются вручную, а это очень тяжелый труд.

ДендроБот 3.0
сконструирован для помощи людям
в решении этой проблемы

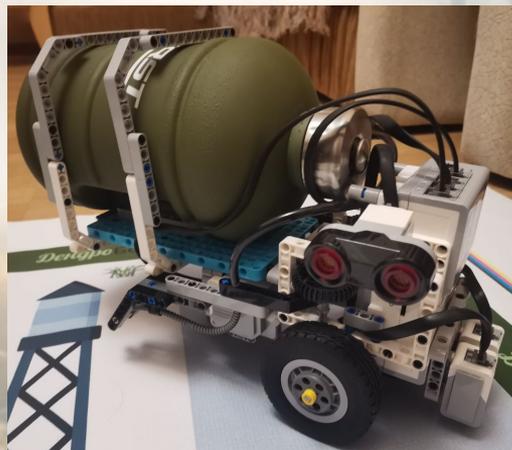
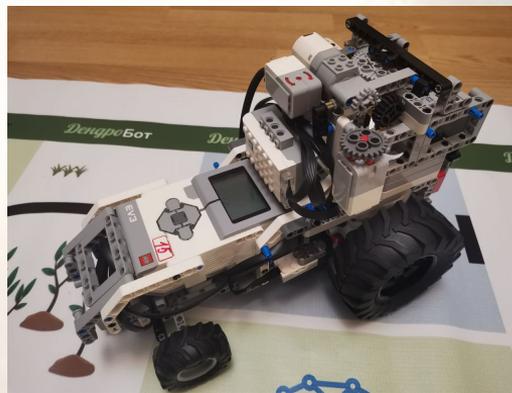


ДендроБот 3.0

Как дерево вырастает из маленького саженца, так и я вырос из маленького LEGO WeDo 2.0



и начал развиваться далее с помощью платформы LEGO EV3



Текущая версия 3.0 проекта **ДендроБот** включает в себя робота с плугом и механизмом посадки саженцев, а также робота для полива саженцев.

Роботы взаимодействуют друг с другом, работая в команде.

Цель проекта:

Разработать группу роботов, которые будут совместно подготавливать борозду для посадки саженцев, сажать деревья по заданному маршруту с фиксированным интервалом с помощью механизма подачи саженцев и поливать молодые саженцы.

Платформа:

Lego Mindstorms EV3 и Lego Education WeDo 2.0

Используемое оборудование:

Первый робот: 1 датчик цвета EV3, 1 гироскоп EV3, 1 датчик наклона WeDo;

3 средних мотора EV3, 1 мотор WeDo;
1 контроллер EV3 и 1 смарт-хаб WeDo

Второй робот: 2 датчика цвета EV3, 1 УЗ датчик EV3;
2 больших мотора и 1 средний мотор EV3;
1 контроллер EV3

Взаимодействие контроллеров:

механическое с детекцией команд датчиком наклона

Участники: Еманов Георгий, Чех Илья, Чех Анна

Руководитель: Кочмарев Михаил Николаевич