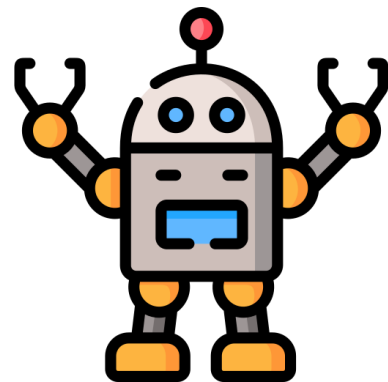


Региональный Хакатон “IT–Хакатон 1.1.”

Трек “Робототехника”

Робот–клешня



Подготовили: Затеев Артём, Коба Вадим,
Каширский Кирилл

Команда: ГБОУ школа-интернат №17 г.о. Самара

РОЛИ

```
graph LR; A[РОЛИ] --> B[Затеев Артём - Капитан команды]; A --> C[Коба Вадим - Автор презентации]; A --> D[Каширский Кирилл - Помощник];
```

The diagram consists of a central box on the left labeled 'РОЛИ'. Three arrows point from the right side of this box to three separate boxes on the right. The top box contains 'Затеев Артём - Капитан команды', the middle box contains 'Коба Вадим - Автор презентации', and the bottom box contains 'Каширский Кирилл - Помощник'.

**Затеев Артём - Капитан
команды**

**Коба Вадим - Автор
презентации**

Каширский Кирилл - Помощник

Описание кейса

Собрать работоспособное управляемое оператором устройство, которое может перевозить или буксировать стулья и задвигать их под парту.



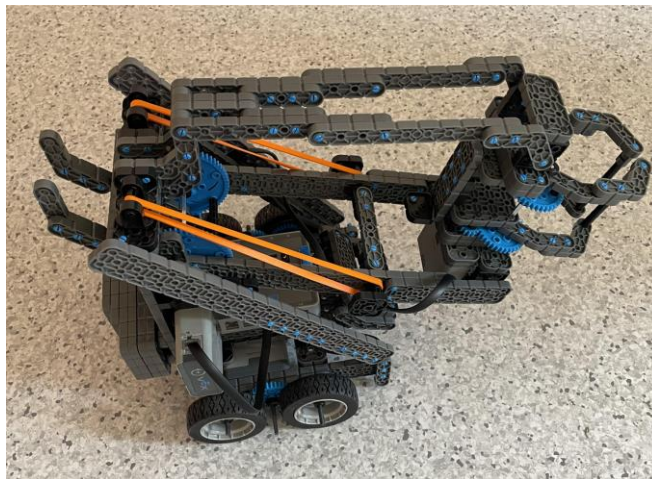
Анализ существующих решений

Роботы пылесосы выглядят как небольшие коробочки круглой формы на колесах. Он передвигается по дому по определенному маршруту и собирает шерсть, мелкий мусор, пыль. При этом как дополнительная функция он может увлажнять ковры и очищать их. После завершения цикла уборки, пылесос самостоятельно возвращается на место, а самые умные модели способны запомнить оптимальный маршрут и в следующий раз следовать по нему. Если во время уборки в роботе заполнится пылесборник, то он вернется на базу, очистит его и продолжит уборку. Для того чтобы не наткнуться на предметы и качественно собирать мусор на передней панели у пылесоса есть датчик,



Наш вариант решения кейса

- Собирался робот по инструкции
- Мы выбрали такого робота потому что он более цепкий с предметами. Нам понравилась его внешность и размер.



Платформа

vEX IQ[®]

Конструкция робота

Конструкция этого робота достаточно высокая, а ширина его средняя. На его постройку ушло много деталей. Сам робот получился увесистым. На колесах среднего размера. Выполнен робот по принципу кран машины.



Функциональные возможности устройства

Наш робот умеет:

1. Передвигать стулья;
2. Хватать различные предметы;
3. Он может участвовать в дерби.

Выводы

- Был собран робот, который успешно справляется со своей задачей и управляется при помощи джойстика.
- Большое количество времени было потрачено на презентацию.
- Робот получился мощным и красивым.