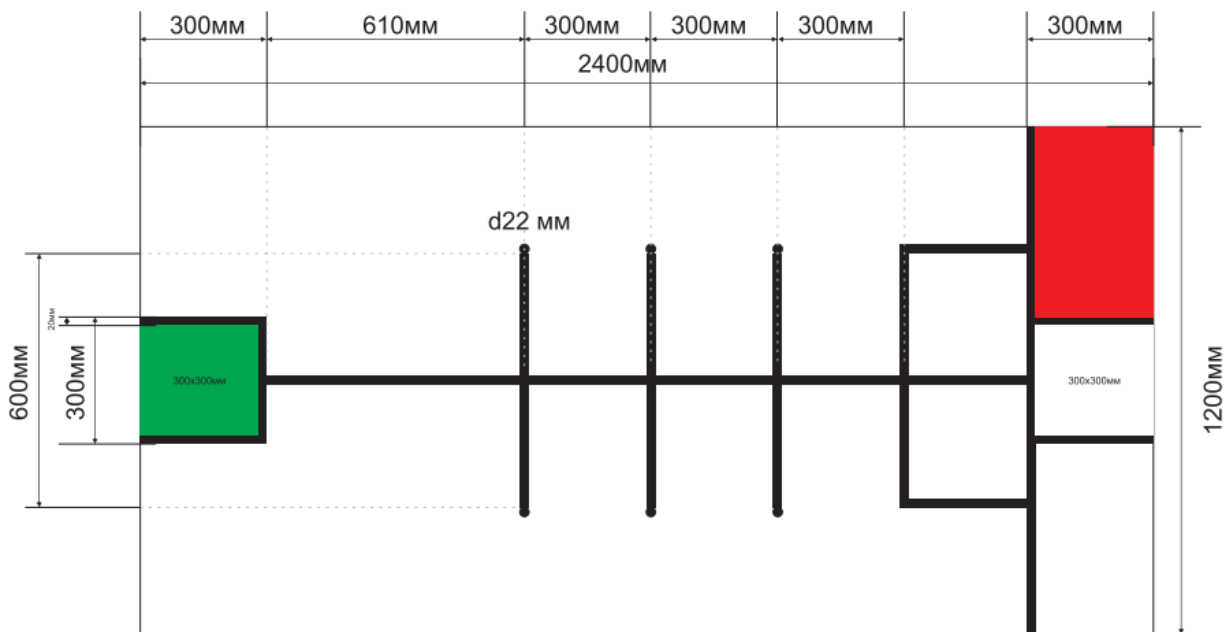


УРОК ИНФОРМАТИКИ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Школа будущего - это дом знаний, где роботы вместе с учителями, открывают двери для учеников в большой мир науки. Учителя дают знания ученикам во всех областях науки, а роботы помогают им в этом.

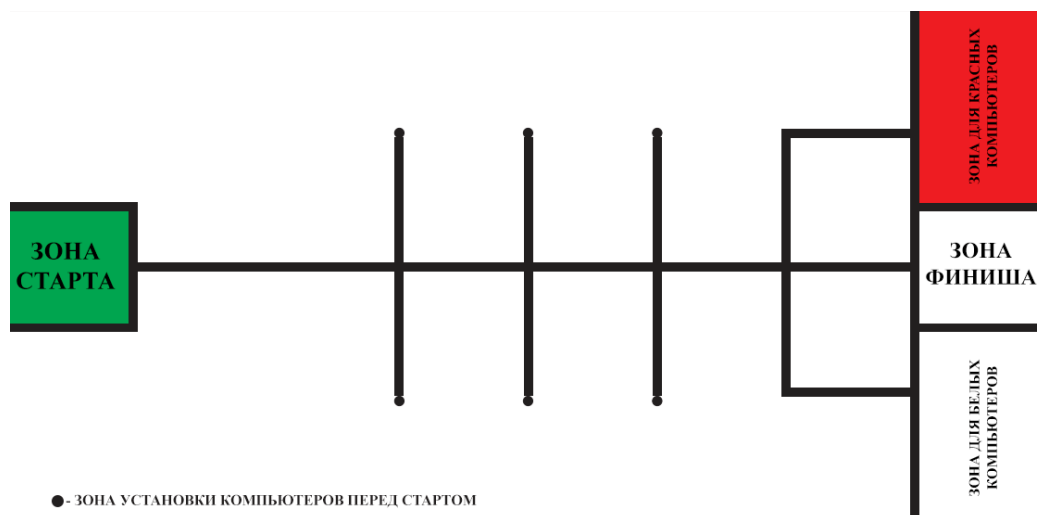
В данном состязании необходимо сделать робота, который помогает устанавливать компьютеры для учеников, в школе будущего.



1. ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ

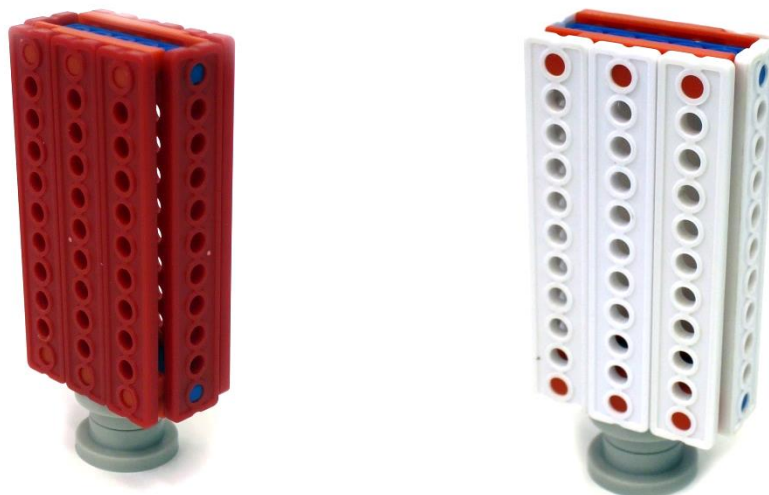
1.1. Задача робота заключается в том, чтобы перенести компьютеры красного цвета в красную зону, а компьютеры белого цвета в белую зону.

Задание полностью выполнено, когда робот будет находиться в зоне финиша.



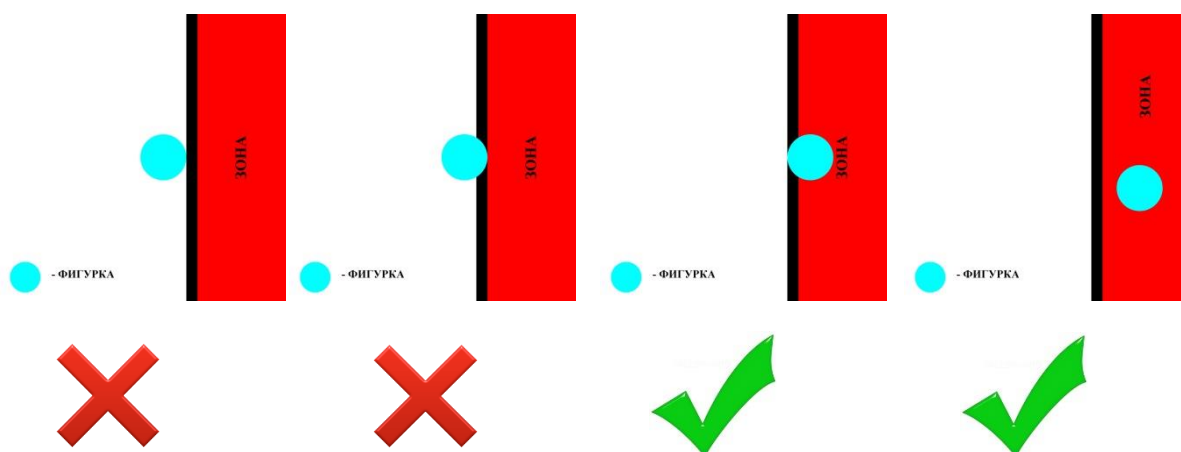
Робот стартует, находясь в зоне старта (зеленый квадрат).

В задании используется 6 компьютеров, 3 из них красного цвета, а 3 - белого цвета. Перед каждым раундом 6 компьютеров случайным образом размещаются на 6 черных точках.



Если в красной или в белой зоне нет хотя бы 1 компьютера нужного цвета (красный компьютер – красная зона, белый компьютер – белая зона), то команде не начисляются баллы за финиш.

Фигурки компьютеров должны быть размещены в вертикальном положении и находиться в зоне (красный компьютер – красная зона, белый компьютер – белая зона).



2. ПОДСЧЕТ БАЛЛОВ

2.1. Подсчет баллов производится по завершению попытки.

2.2. Максимальный балл = 160.

2.3. Баллы начисляются по каждому критерию при соблюдении всех требований, описанных в правилах выше.

ЗАДАЧА	БАЛЛЫ	ВСЕГО
Фигурка красного компьютера размещена верно и полностью находится в красной зоне.		45
Фигурка белого компьютера размещена верно и полностью находится в белой зоне.		45
Робот финишировал верно и полностью находится в зоне финиша.		50
В красной зоне находятся 3 фигурки красного компьютера.		10
В белой зоне находятся 3 фигурки белого компьютера.		10
МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ		160

3. СПИСОК РАЗРШЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Контроллер «Трекдуино»



Контроллер «Витрек»



Контроллер программируемый для начального уровня



Энерджитрек



Кейс для батареек 9В АА



Кейс для батареек 6В АА



Мотор постоянного тока



Датчик касания



Серводвигатель



ИК-датчик



ИК оптопара



Датчик цвета



Кнопка



Датчик угла поворота вала « Энкодер » (Новая версия)



Серводвигатель



Ультразвуковой датчик расстояния



Мотор постоянного тока



Модуль светодиода

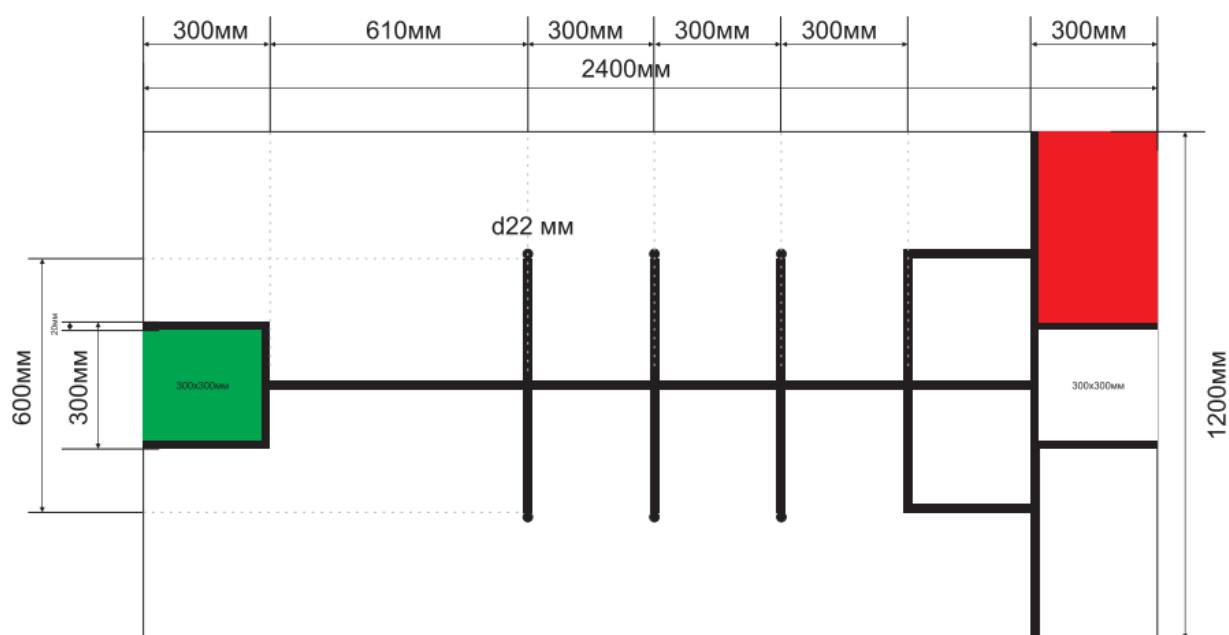


Контроллер MRT программируемый

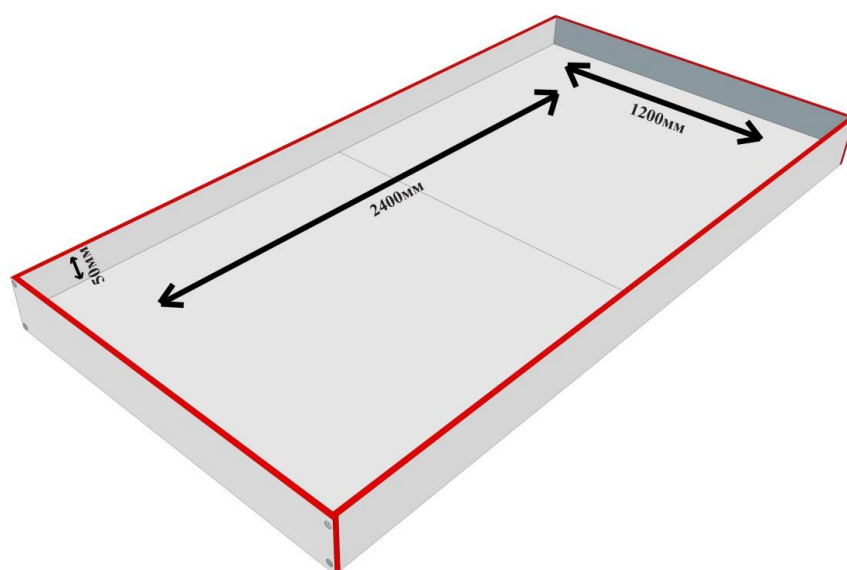


HD - видеочамера

4. РАЗМЕРЫ ПОЛЯ



5. РАЗМЕРЫ ПОКРЫТИЯ ПОЛЯ



6. СПЕЦИФИКАЦИЯ РЕКВИЗИТА СОСТЯЗАНИЯ

