Условия в Ardublock. Цифровые датчики

RoboCode

1. 13 тема.
2. Условия, циклы в ардублок. Цифровые датчики.
3. План

Повторение материала

Изучение возможностей цикла в ардублок

Ставим условия в ардублок

Решение задач

4. Ссылка в срм.

RoboCode

Память	Memory
Вращение	Rotation
Сервопривод	Servo
Установка	Setup
Цикл	Loop

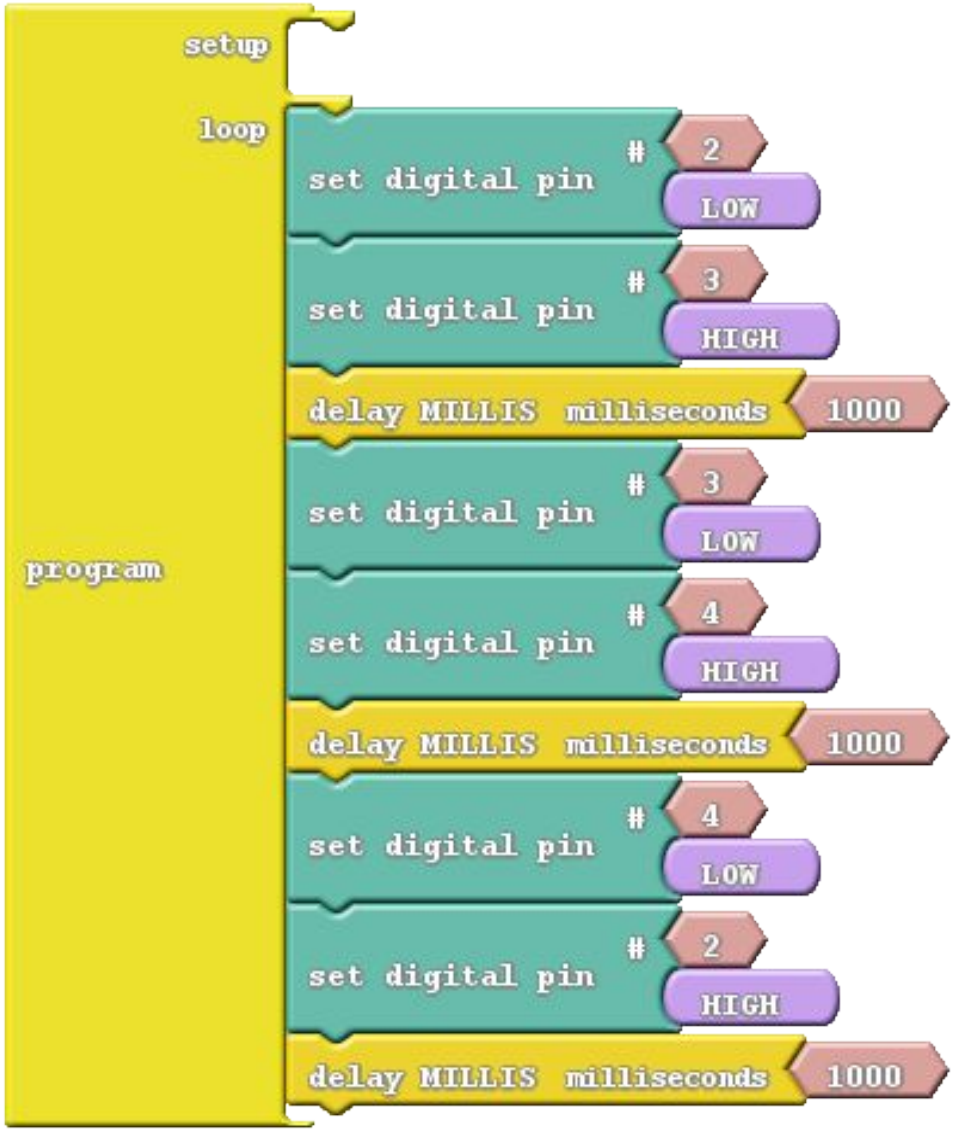
Refresh memory

- Что мы изучали на прошлом занятии?
- Что мы подключали?
- Что такое setup и loop? Чем они отличаются?
- Назовите примеры циклов.

Задача:

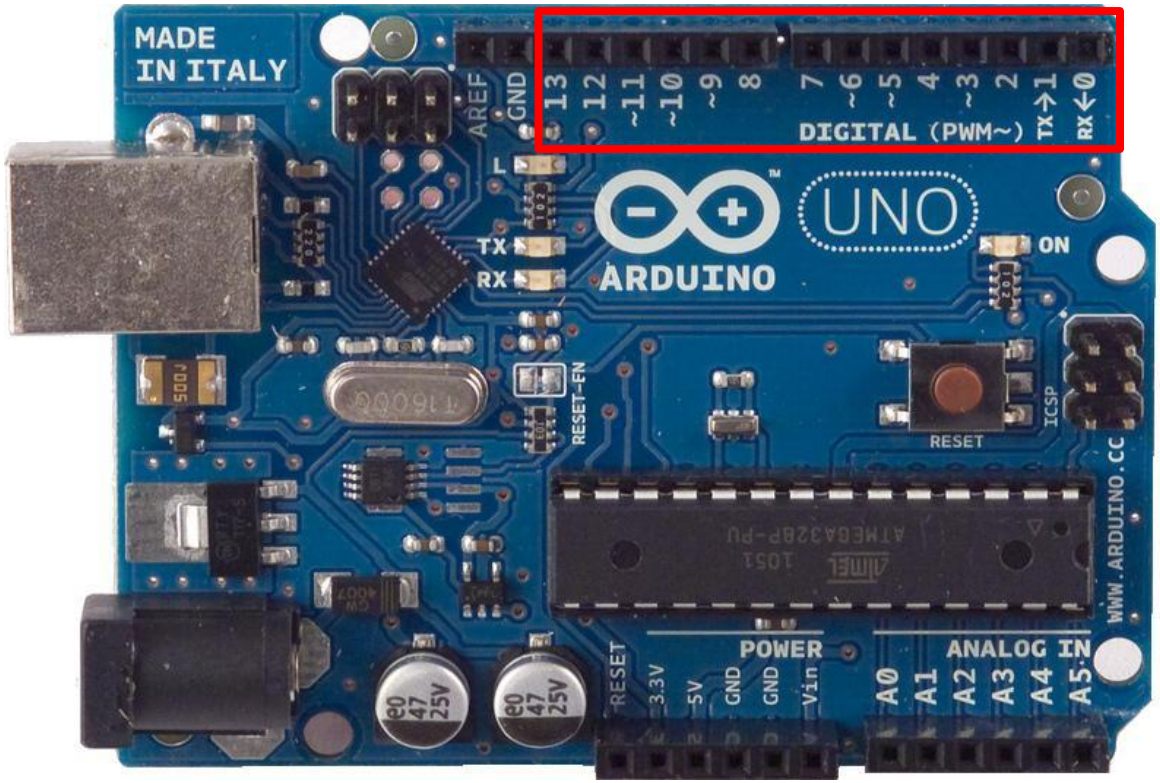
Менять с задержкой в 1с цвет rgb светодиода

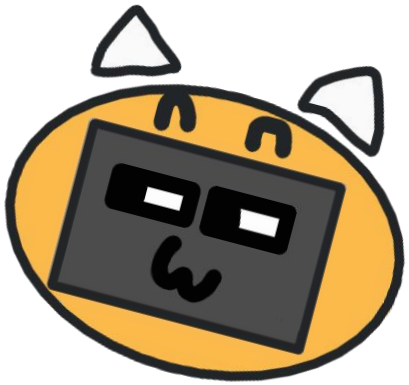
Решение задания Refresh memory



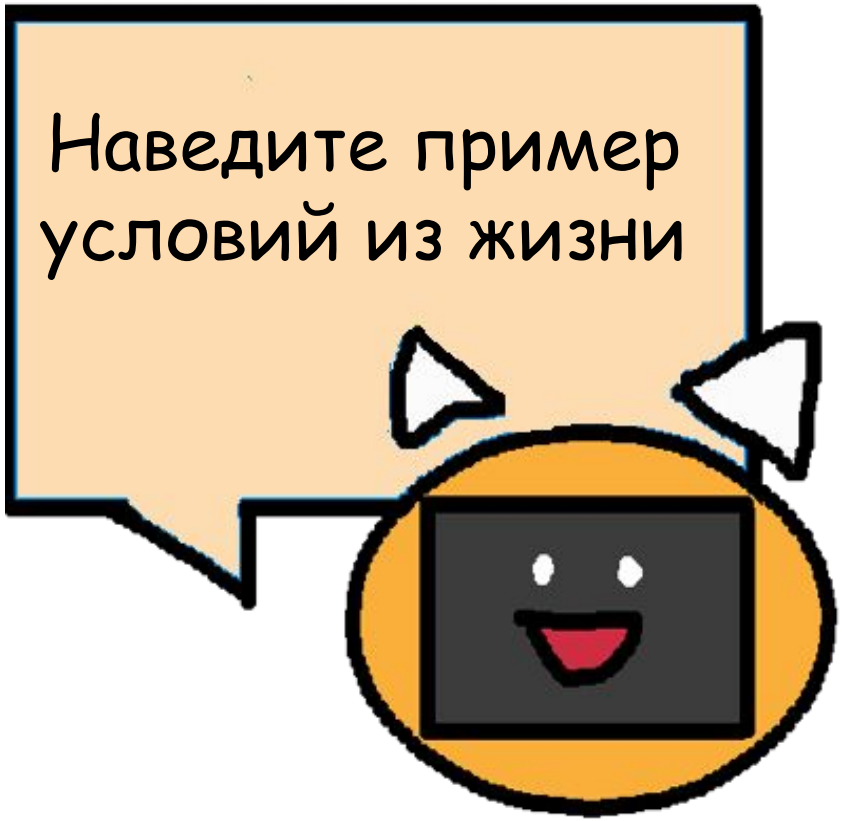
RoboCode

Цифровые порты/датчики

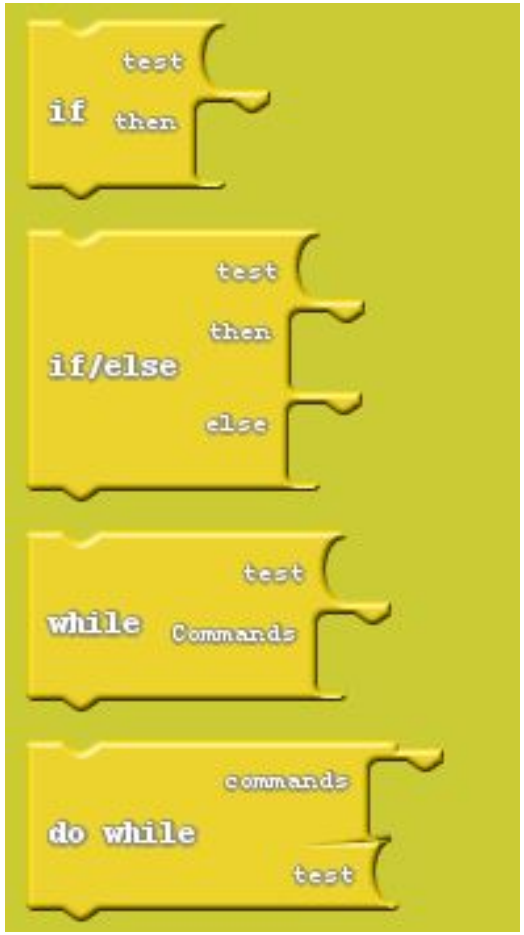




Time to think



Условия в Ardublock

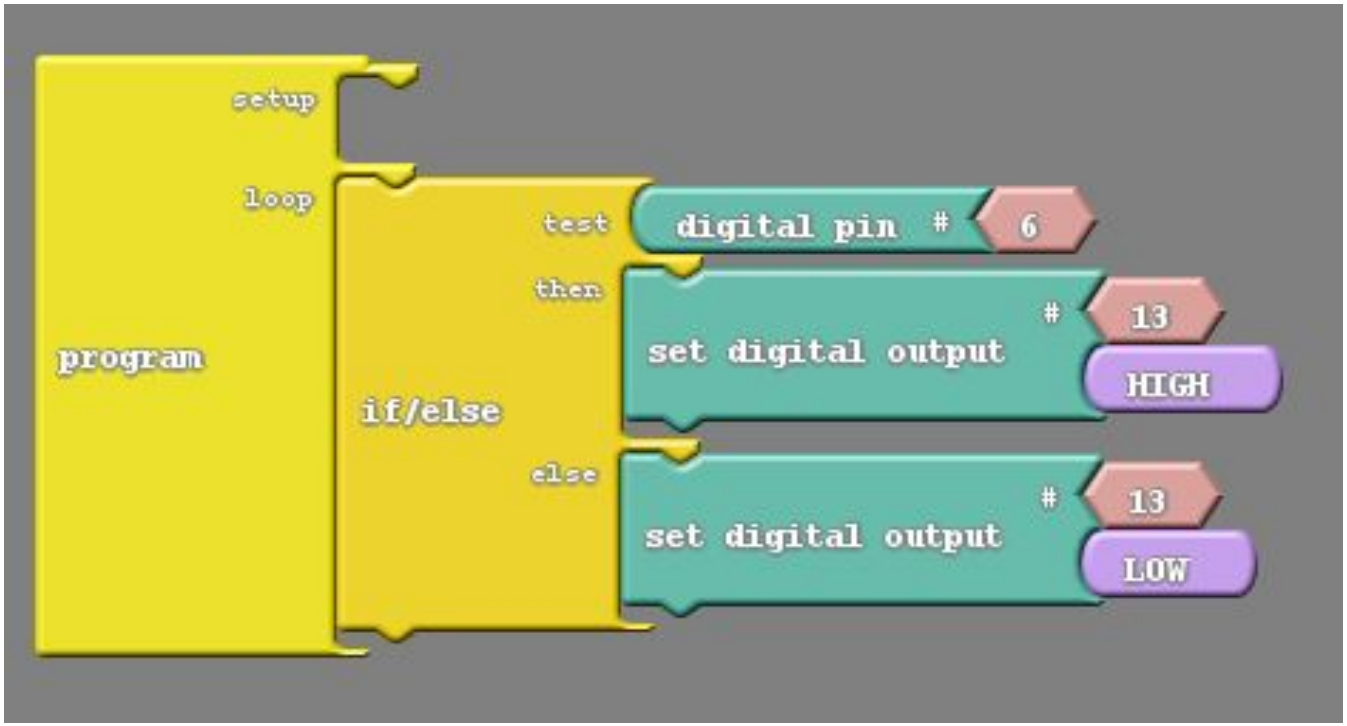


RoboCode

Задача

Включать встроенный светодиод с помощью кнопки.

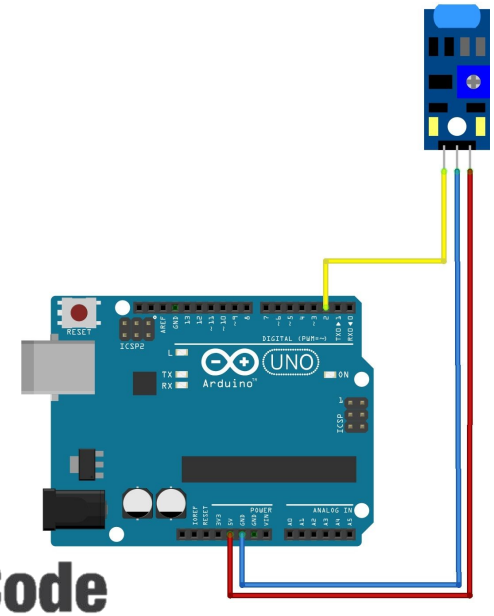
Ответ



RoboCode

Датчик вибрации

Датчики вибрации Ардуино (их еще иногда называют датчиками сигнализации) применимы для выявления внешних воздействия вибрационного характера и широко используются в противоугонных автомобильных системах, различных охранных сигнализациях, позволяют детектировать вибрации при начинающемся землетрясении.

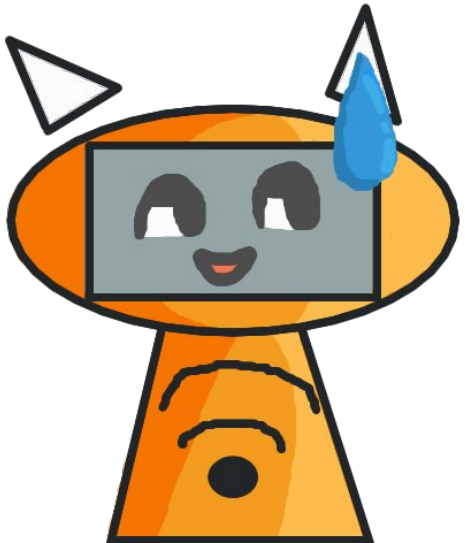


RoboCode

Time to think

Датчик вибрации может быть как аналоговым так и цифровым.

Наведите примеры задач когда он должен быть цифровым, а когда - аналоговым.



Задачи

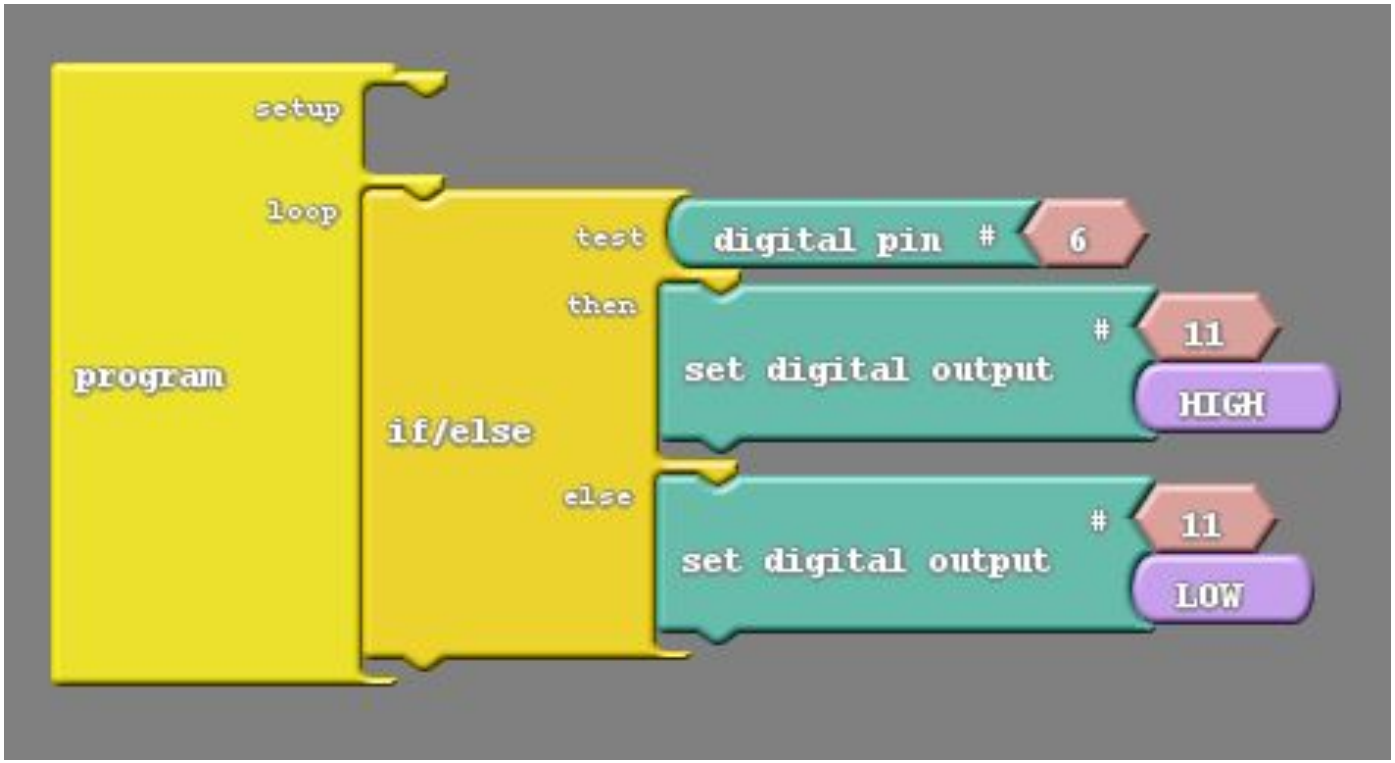
1. Подключить RGB светодиод. При обнаружении вибрации включить красный цвет.

2. Подключить сервомотор. При наличии вибрации - крутить сервомотором 2 сек в разные стороны. Если нет вибрации - мигать разными цветами RGB.

3. Подключить к аналоговому порту датчик вибрации. При разных значениях аналогового сигнала - включать разные цвета RGB.

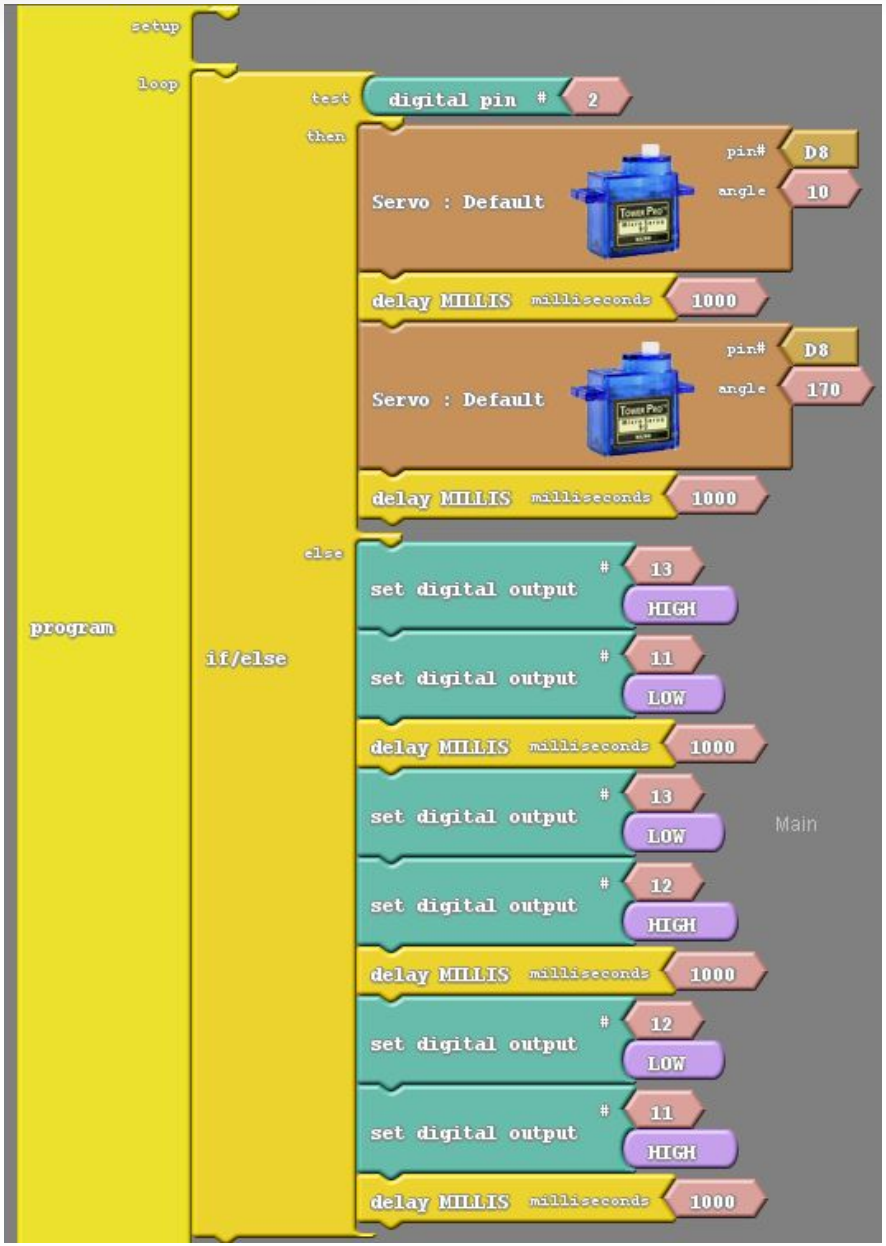
RoboCode

Ответ 1



RoboCode

Ответ 2



RoboCode

Вопросы

1. Что такое датчик вибрации?
2. Где используется сервопривод?
3. Если подключить датчик вибрации к аналоговому порту - какие задачи можно решить?
4. Что такое цикл?

RoboCode

Kahoot!
This is
..time!