

Условия в Ardublock. Цифровые датчики



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.



ENGLISH



Память

Memory

Вращение

Rotation

Сервопривод

Servo

Установка

Setup

Цикл

Loop

Refresh memory

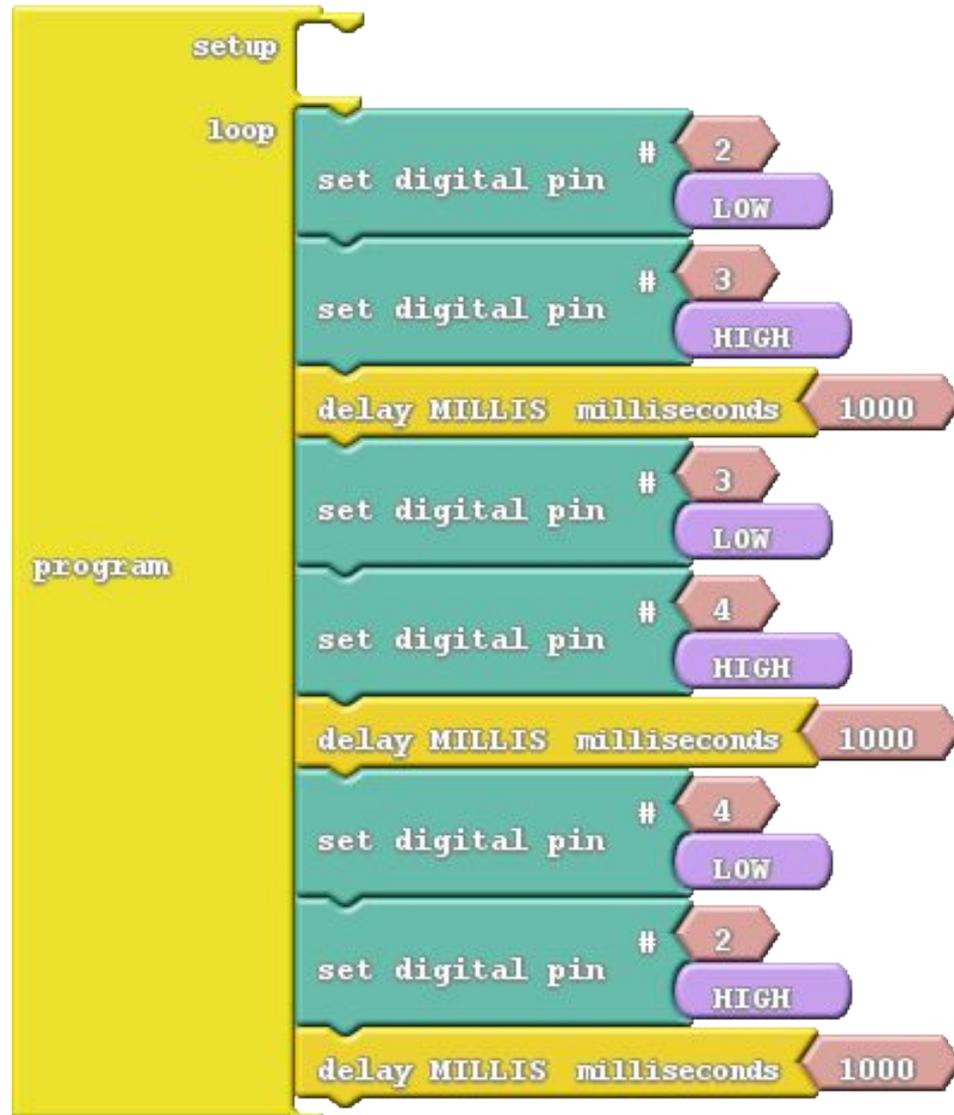
- Что мы изучали на прошлом занятии?
- Что мы подключали?
- Что такое `setup` и `loop`? Чем они отличаются?
- Назовите примеры циклов.



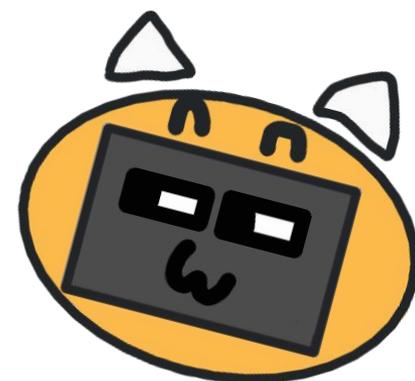
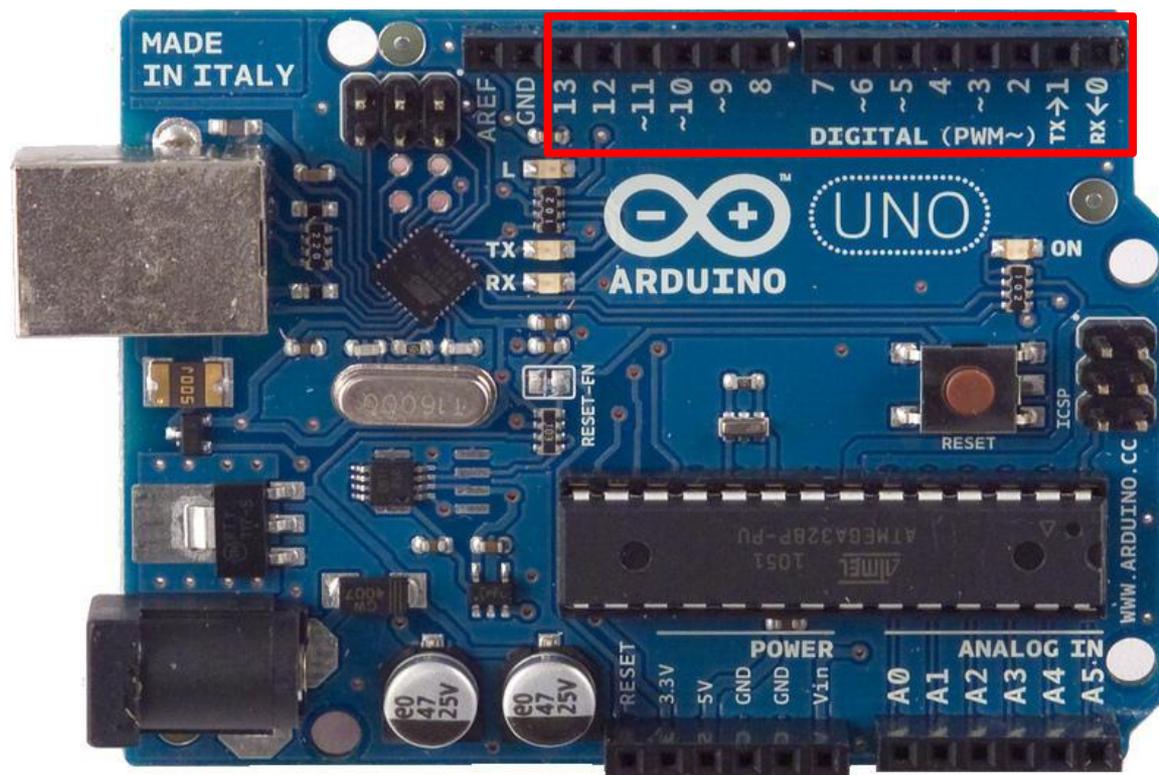
Задача:

Менять с задержкой в
1с цвет rgb
светодиода

Решение задания Refresh memory



Цифровые порты/датчики

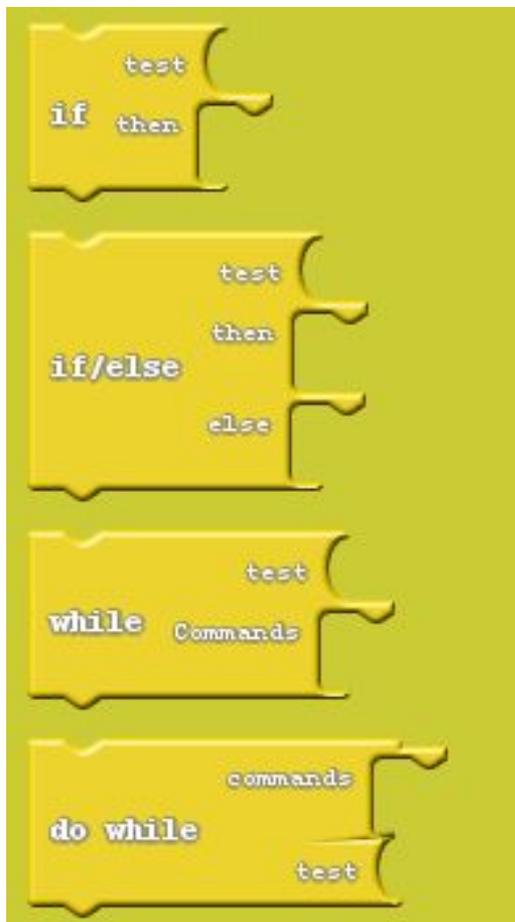


Time to think

Наведите пример
условий из жизни



Условия в Ardublock

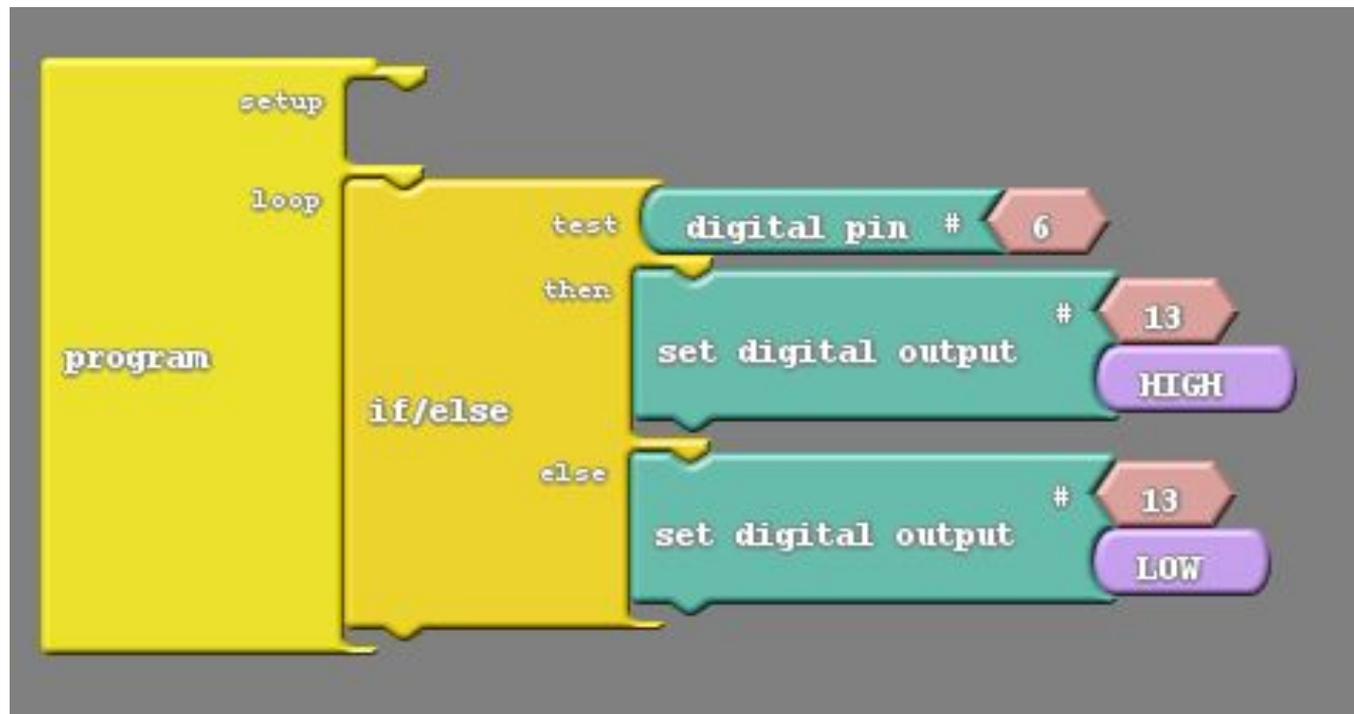


Задача

Включать встроенный светодиод с помощью кнопки.

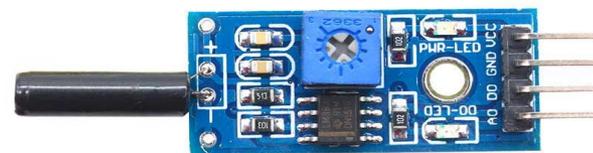
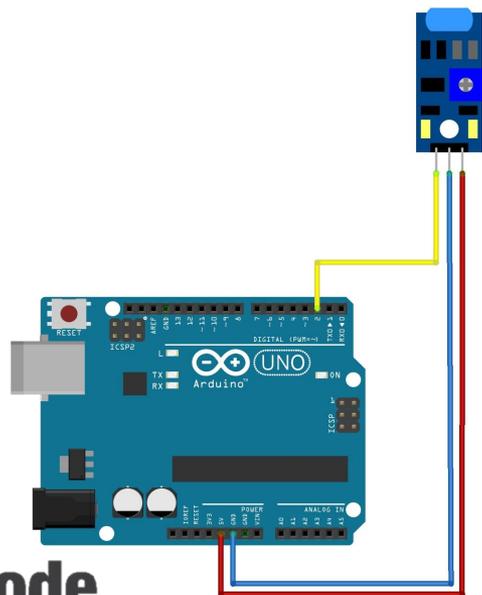


ОТВЕТ



Датчик вибрации

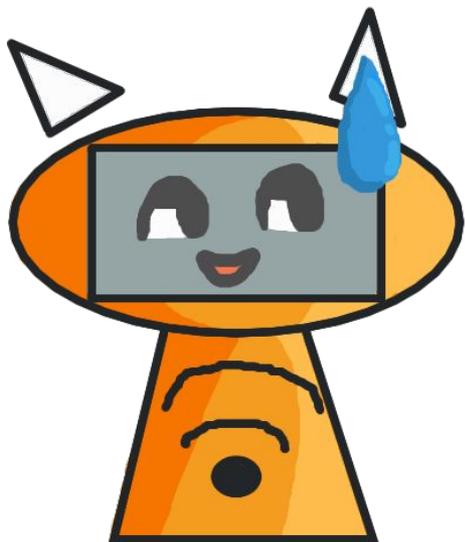
Датчики вибрации Ардуино (их еще иногда называют датчиками сигнализации) применимы для выявления внешних воздействия вибрационного характера и широко используются в противоугонных автомобильных системах, различных охранных сигнализациях, позволяют детектировать вибрации при начинающемся землетрясении.



Time to think

Датчик вибрации может быть как аналоговым так и цифровым.

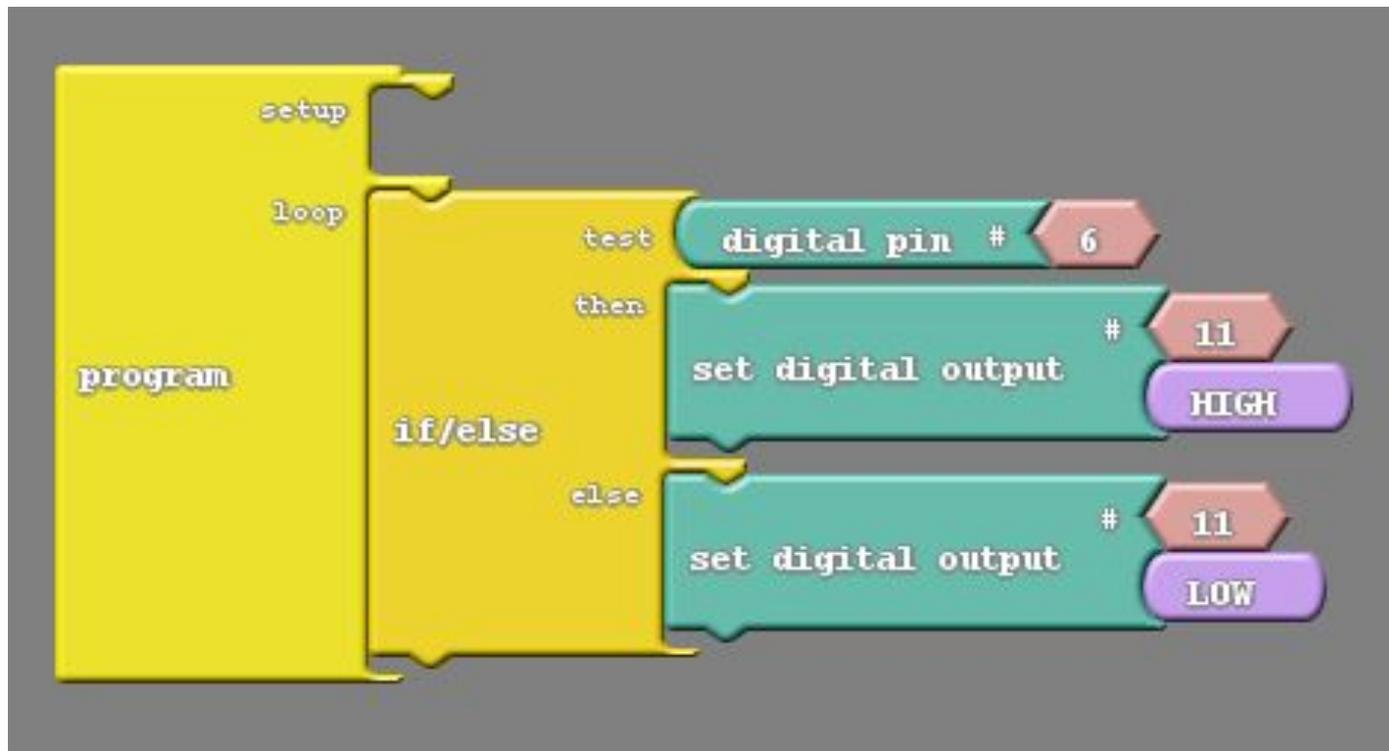
Наведите примеры задач когда он должен быть цифровым, а когда - аналоговым.



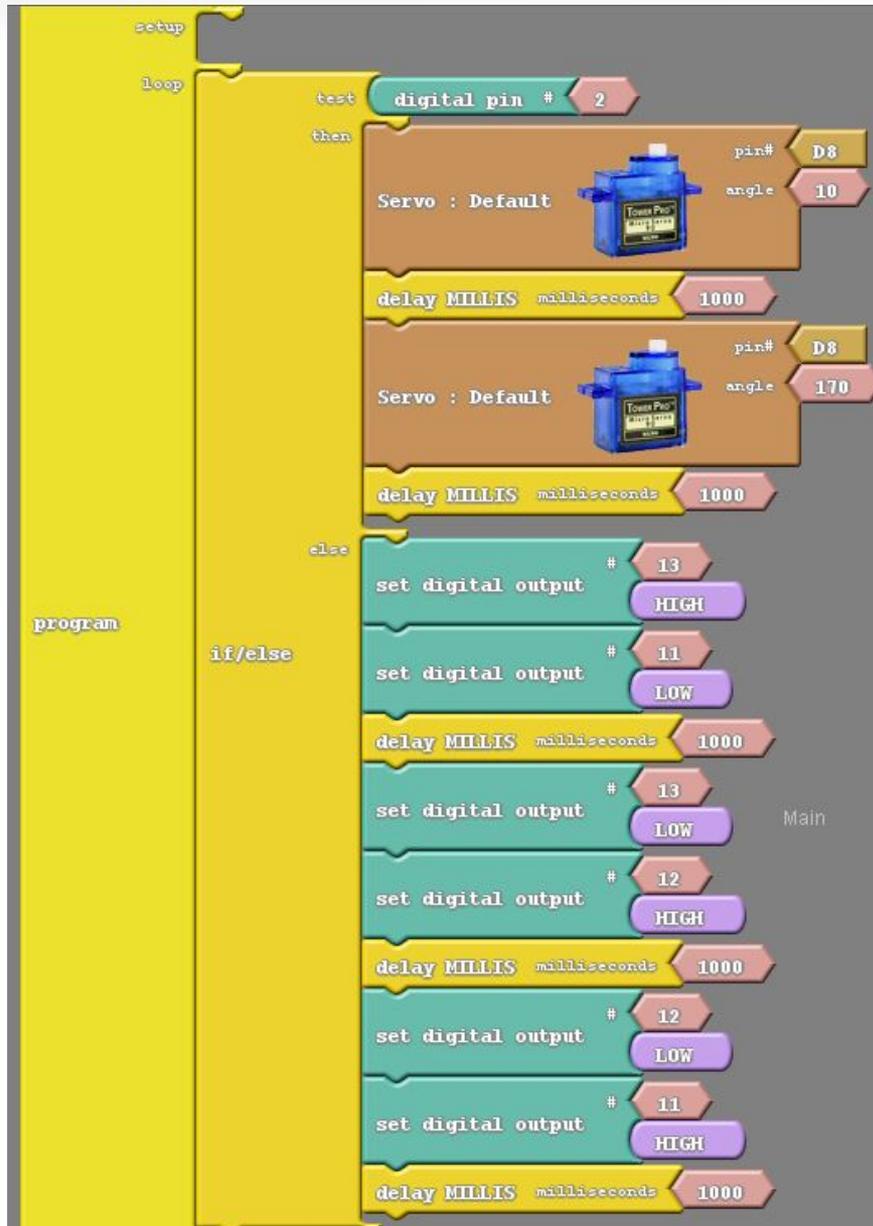
Задачи

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.

Ответ 1



Ответ 2



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?

Kahoot!



This is
..time!