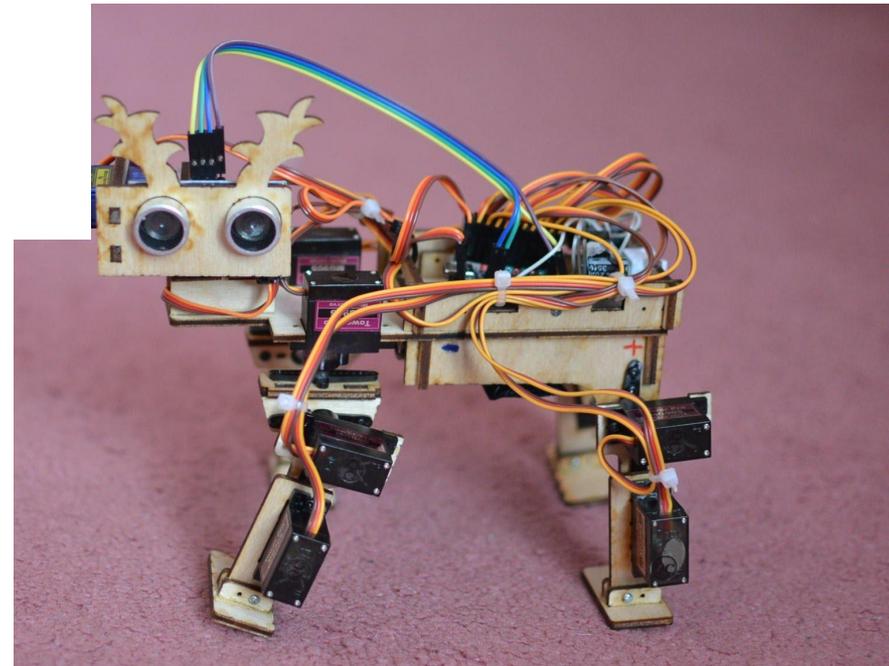


Педагог дополнительного образования, к.т.н.
Колмаков Станислав Витальевич
ГБУДО «Детско-юношеский центр»



Управление

ДЕЛО В
ПРОГРАММИРОВАНИИ



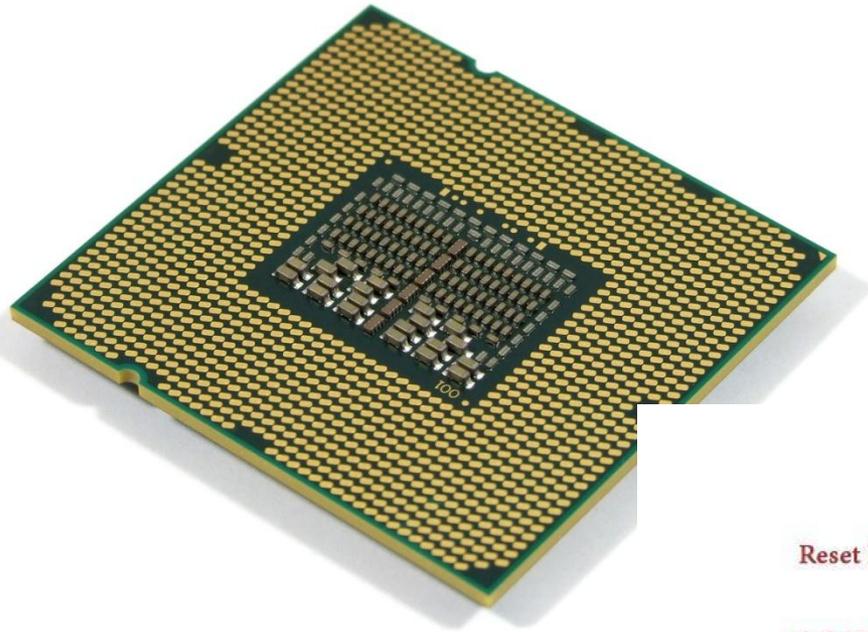
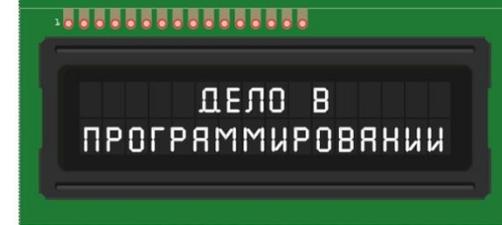
Умные вещи



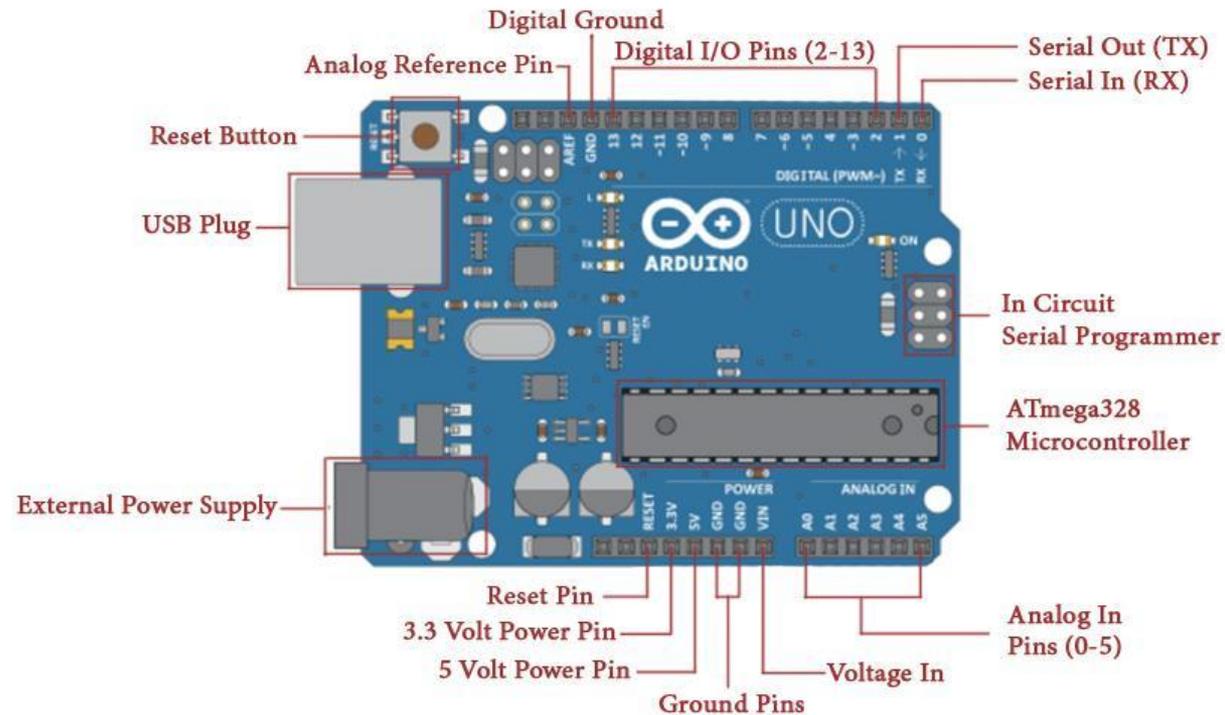
ДЕЛО В
ПРОГРАММИРОВАНИИ



Микроконтроллер



Arduino UNO



ДЕЛО В
ПРОГРАММИРОВАНИИ

УМНЫЙ ДОМ



КЛИМАТ



СВЕТ



НАДЕЖНОСТЬ



ВИДЕО



АВТОПОЛИВ



ЭНЕРГО-
ПОТРЕБЛЕНИЕ



ЗАЩИТА
ОТ СОЛНЦА

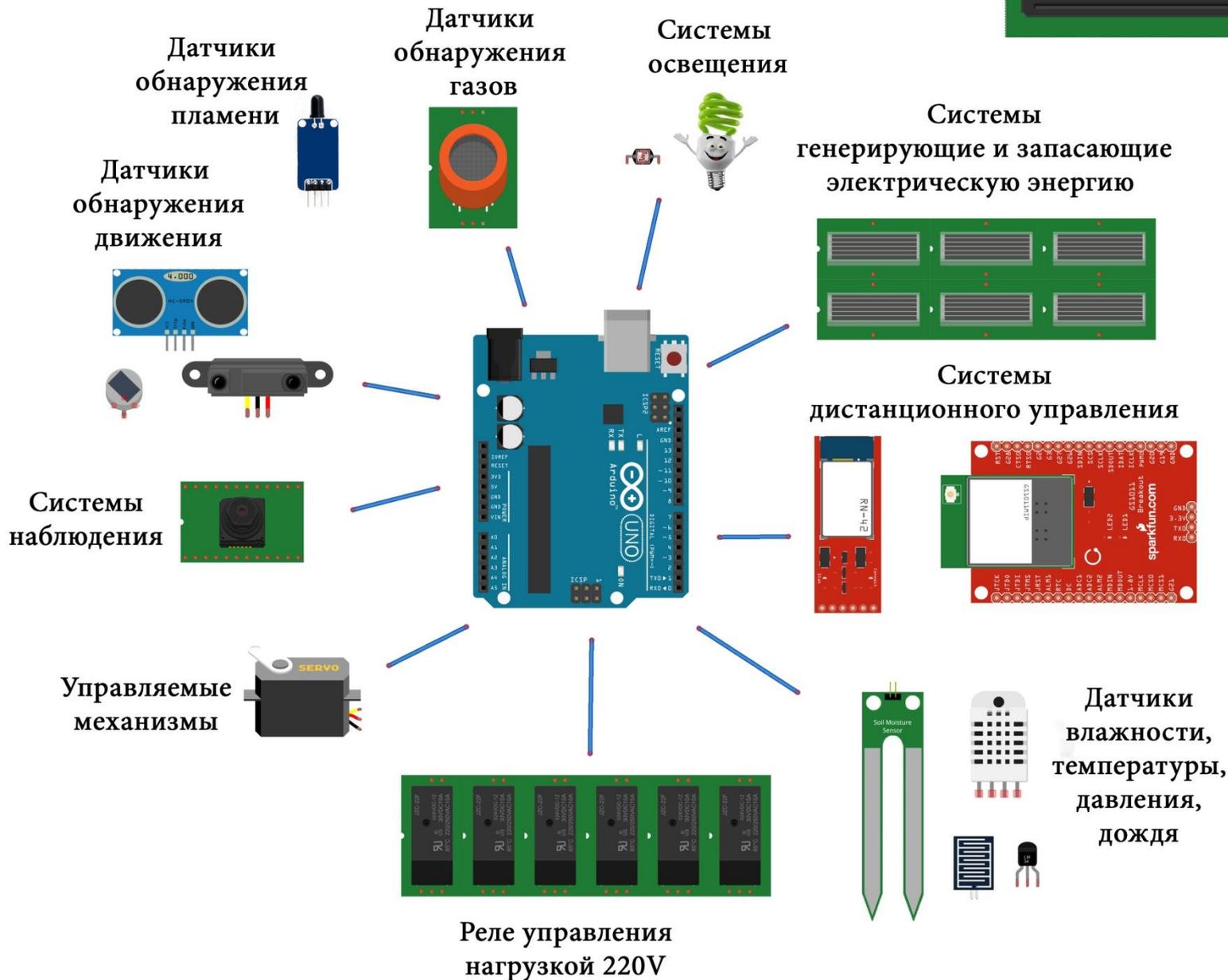


СБЕРЕЖЕНИЕ
ЭНЕРГИИ



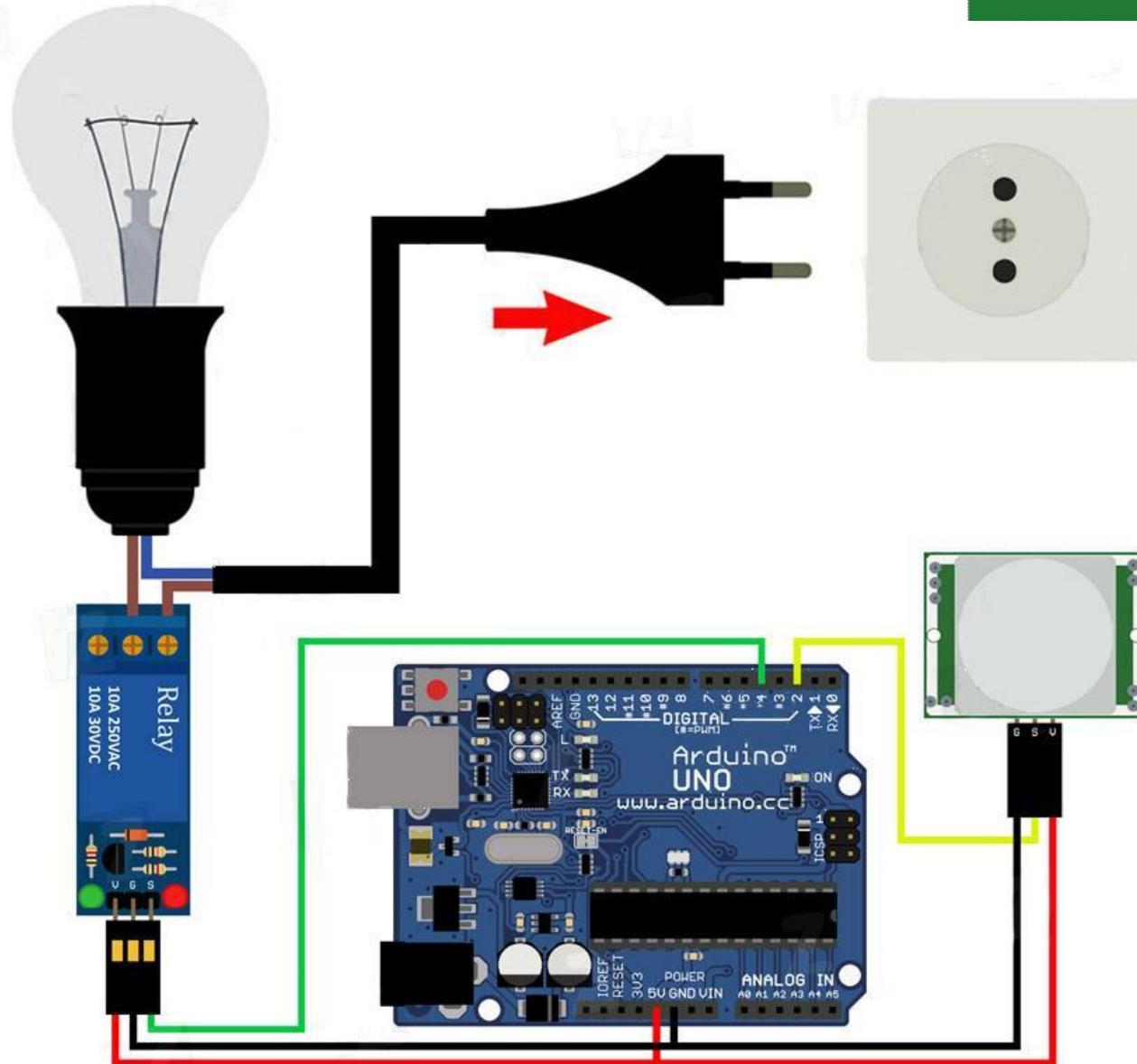
УДАЛЕННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

Умный дом

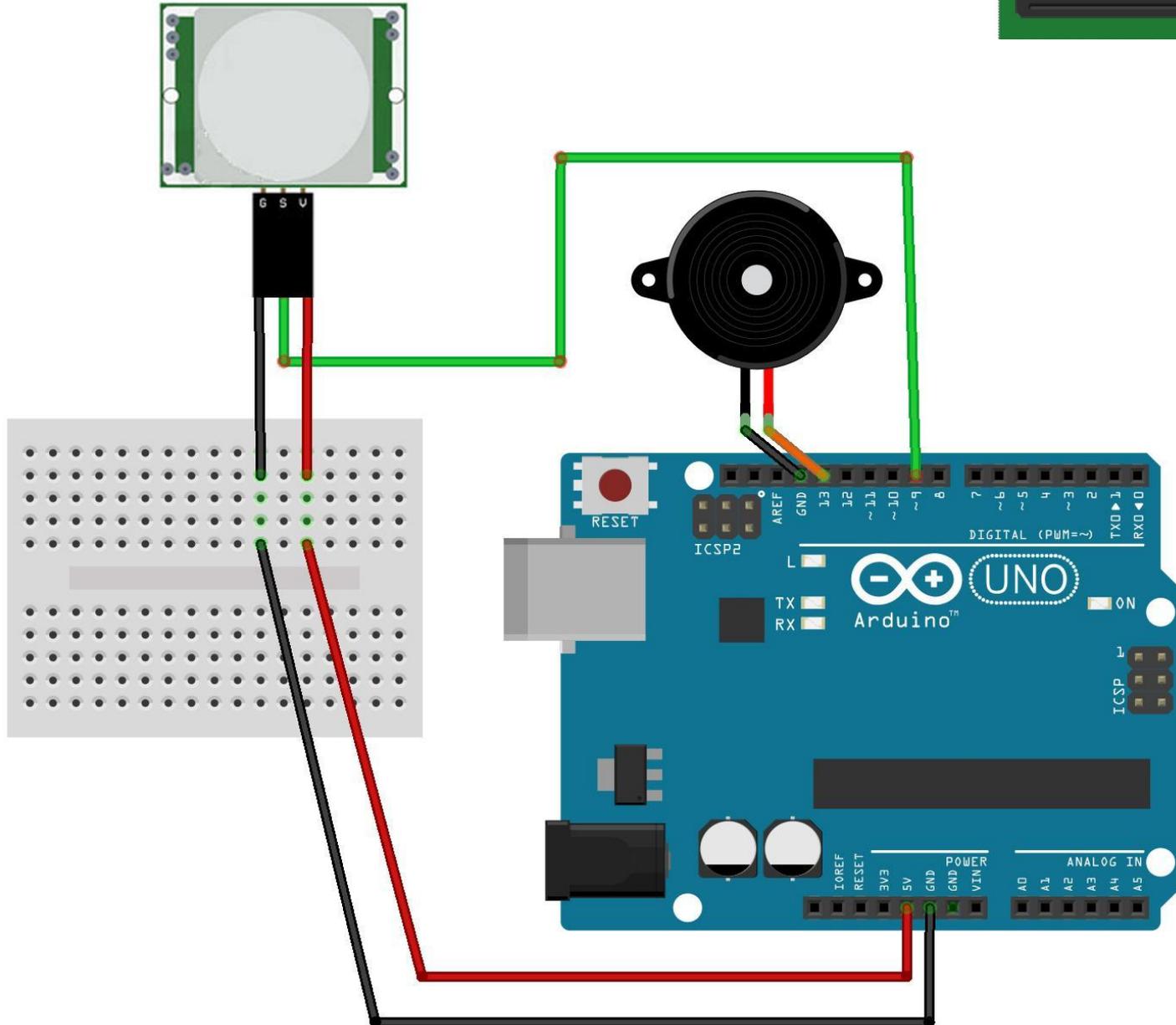
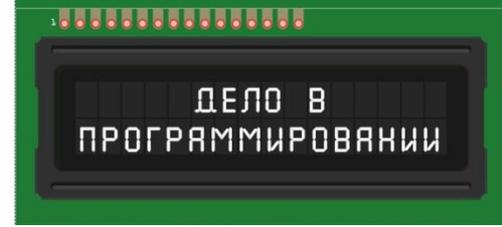


Умный дом

ДЕЛО В
ПРОГРАММИРОВАНИИ

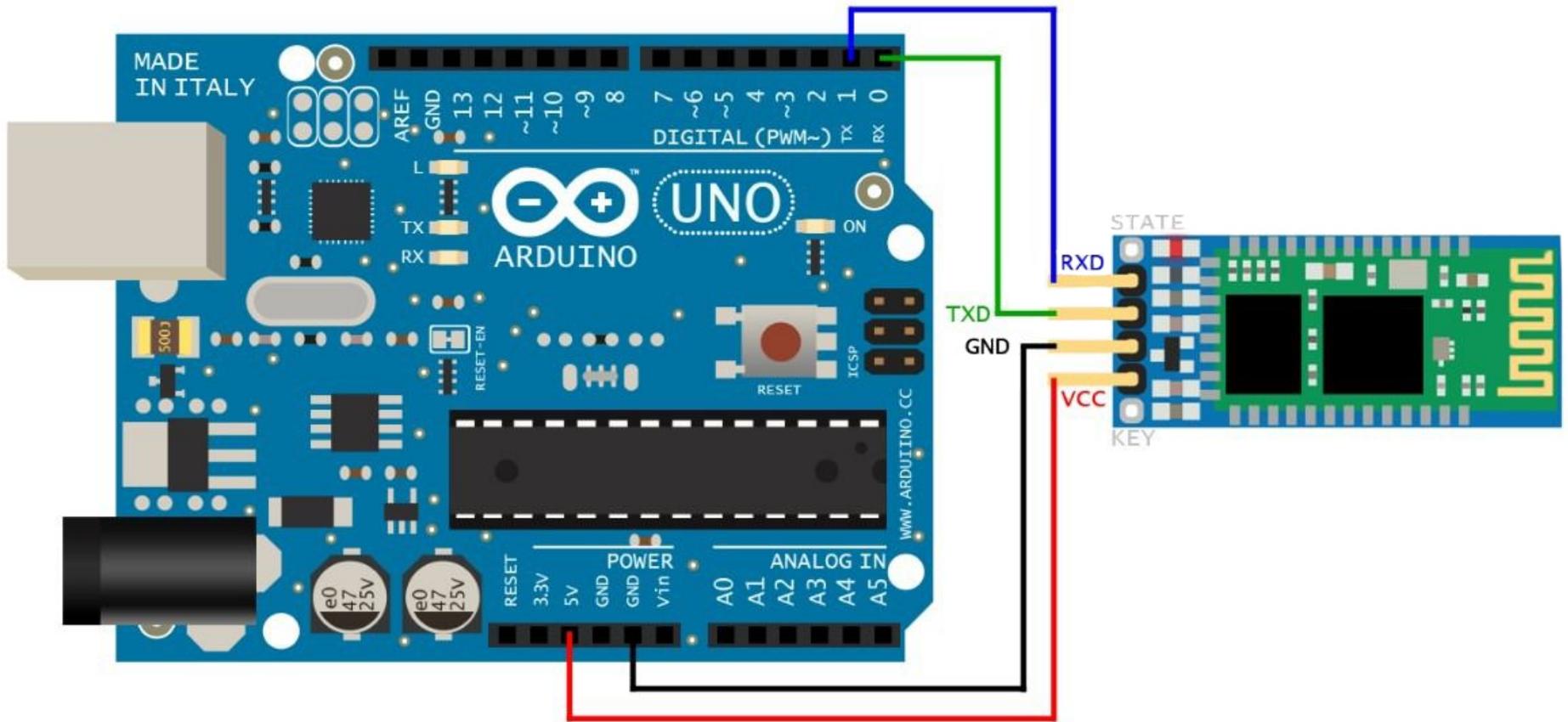


Умный дом

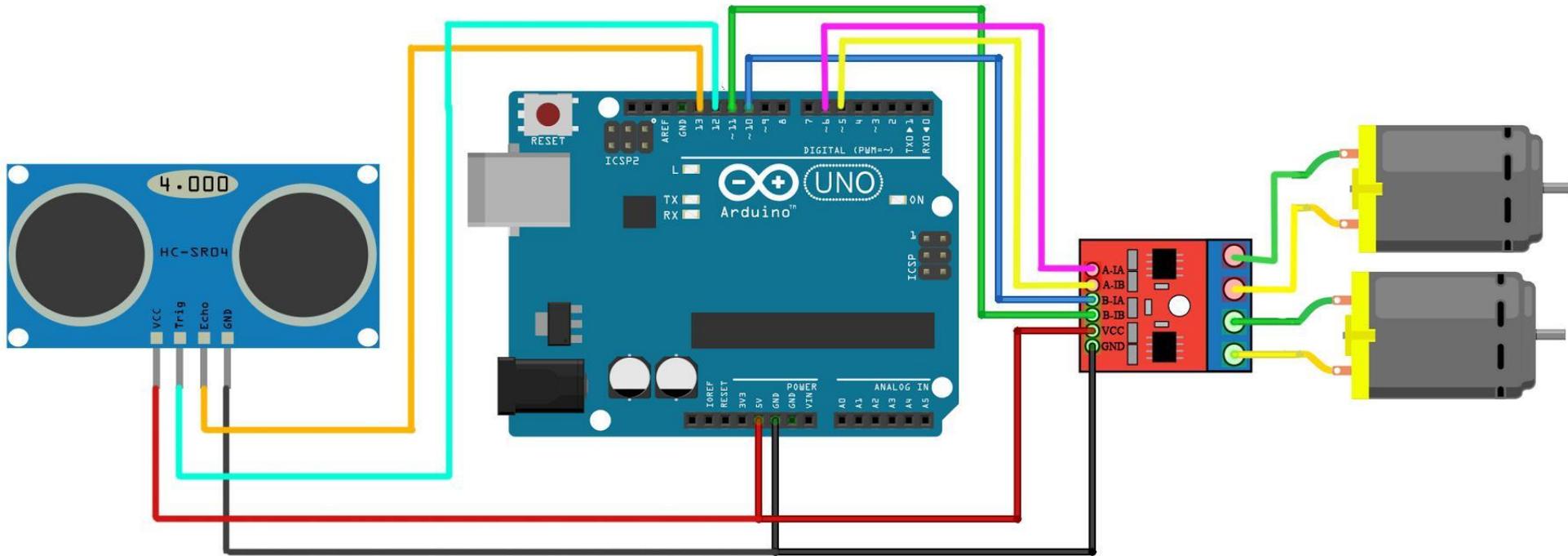
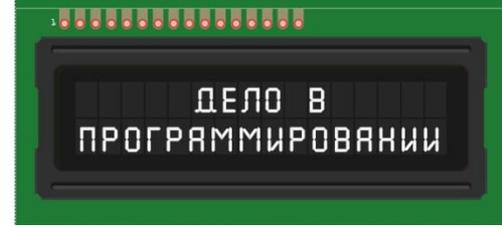


Умный дом

ДЕЛО В
ПРОГРАММИРОВАНИИ

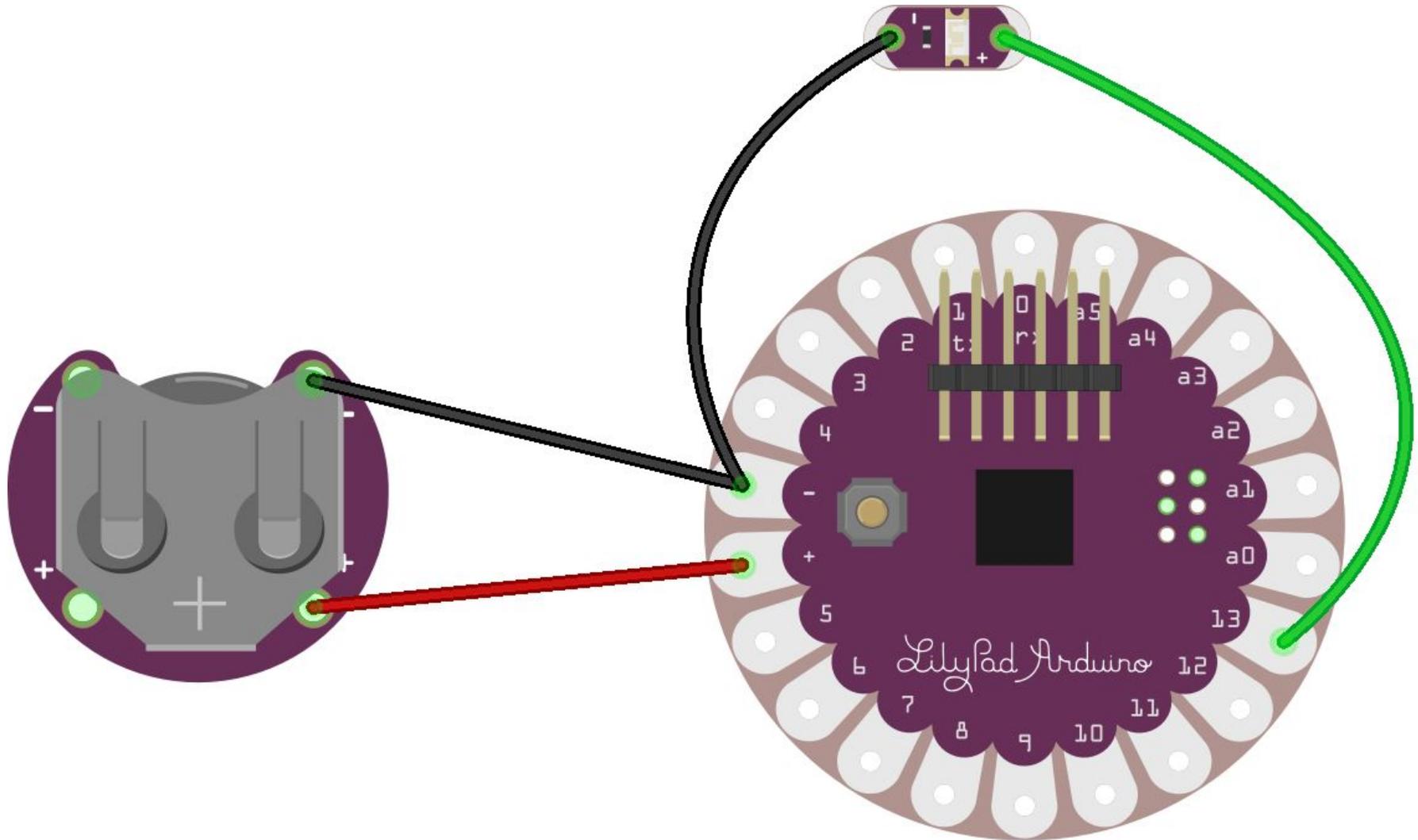


Умная машина



Умный костюм

ДЕЛО В
ПРОГРАММИРОВАНИИ



Пример кода



```
void setup() {  
  pinMode(13, OUTPUT); // установка вывода как  
  ВЫХОД  
}
```

```
void loop() {  
  digitalWrite(13, HIGH); // подача 5В на 13 пин  
  delay(1000); // светодиод светится 1 сек  
  digitalWrite(13, LOW); // подача 0В на 13 пин  
  delay(1000); // светодиод гаснет на 1 сек  
}
```

ДЕЛО В
ПРОГРАММИРОВАНИИ

