Project Arduino(C++), Android(Java) and Python

Уведомление человека об изменении температуры в помещении по сравнению с нормой (в архивах, хранилищах овощей и т.п.)

Структура

- code_zip архивы с кодом (распаковать люибым архиватором)
- docs документация

Инструкция

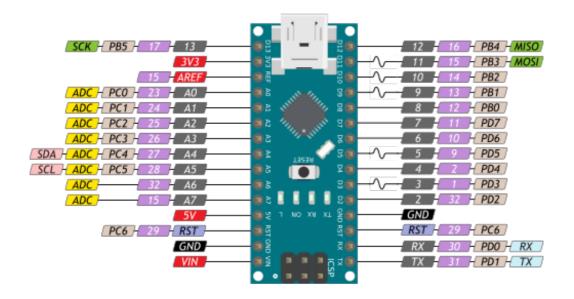
Arduino(C++)

Распиновка Arduino Nano

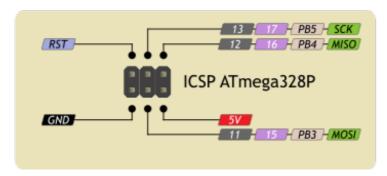


USB JACK Mini Type B









1. Подключать датчики необходимо к пинам 2-7, 11. В конфигурации датчика (отдельный .h

- модуль, например DHT21.h из проекта) необходимо указать число соответствующее номеру пина. Конфигурируется define aми.
- 2. В проекте для пинов 9, 10 и 12 используется LED индикация. При необходимости убрать define'ы в config.h.
- 3. Подключать SERIAL трансмитеры (Bluetooth/WiFi/прямая передача) необходимо к пинам RX и TX.
- 4. Аналогичные действия необходимо сделать, если плата отличается выставить корректные пины в define ах и подключить датчики/трансмитеры в нужные пины.

Загрузка ПО в Arduino Nano

- 1. Установить Arduino IDE.
- 2. Распаковать /code_zip/ArduinoSensorCKFH_Stock.zip.
- 3. Запустить Arduino IDE и окрыть /NANO/MAIN/MainProject.ino (Файл -> Открыть -> выбрать в директории /NANO/MAIN).
- 4. Выбрать в Arduino IDE тип платы Nano и подключить плату Arduino Nano с помощью USB порта. Примечание: От плата Arduino Nano должны быть отключены все утройства кроме USB.
- 5. Настроить порт и выбрать его в Arduino IDE.
- 6. В меню Arduino IDE выбрать Скетч -> Загрузка.

Android(Java)

- 1. Установить Android Studio.
- 2. Установить JDK Suite.
- 3. Распаковать /code_zip/ArduinoSensorCKFH_Android.zip.
- 4. Запустить Android Studio.
- 5. Открыть ранее распакованную директорию (возможно, понадобится донастройка конфигурации под Application).
- 6. Подключить Android смартфон по USB, включить на смартфоне режим разработчика.
- 7. Запустить проект (Run).
- 8. При необходимости собрать проект в .pak.

Python

- 1. Установить PyCharm Community и интерпретатор Python 3.0 и выше.
- 2. Распаковать /code_zip/ArduinoSensorCKFH_Python.zip.
- 3. Запустить PyCharm Community.
- 4. В меню PyCharm Community выбрать Файл -> Открыть и открыть ранее распакованную директорию
- 5. Запустить проект Run -> Run 'AppMain'