

AMALIY ISH №30 SIMSIZ ALOQA WI-FI-ESP8266 MODULI.

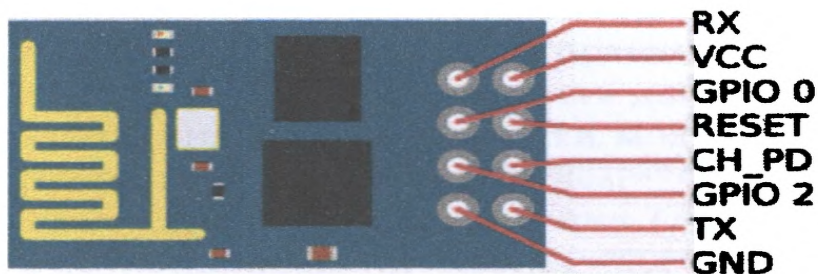
Amaliy ishning maqsadi.

Bu amaliy ishda ESP8266 moduli bilan tanishiladi, uning yordamida Arduino platasini Wi-Fi tarmoqlariga ulash mumkin bo'ladi va harorat datchik ko'rsatkichlarini veb- servisga uzatish uchun sketch yoziladi.

Kerakli elementlar:

- ArduinoUNO kontrolleri;
- Sxema yig'ish uchun plata;
- ESP8266 ESP-01 moduli;
- LM335 harorat datchigi;
- Qarshilik 2,2 kOm;
- +5V 1 A manbaa;
- 3-30 V li kuchlanish o'zgartirgich;
- Ikki uchida razyomlari bo'lgan simlar.

Wi-fi asosidagi platalar paydo bo'lgandan so'ng ESP8266 chiplar haqiqiy ommabop bo'lib qoldi. Katta imkoniyatlar va uning arzonligi o'zining ishini qildi. ESP8266 dagi platalar – bu nafaqat Wi-Fi bo'yicha aloqa uchun modul bo'lib qolmadi. Chip aslida mikrokontroller bo'lib u o'z interfeyslari SPI, UART lari mavjud va shuningdek GPIO porti bor bu esa, modulni Arduino siz mustaqil ishlatish mumkinligidan dalolat beradi. Platani 11 ta modifikatsiyasi mavjud. Bizning ixtiyorimizda esa eng oddiy plata - ESP01. Platada pinlarning joylashishi 30.1 chizmada ko'rsatilgan. Uni Arduino uchun Wi-Fi moduli sifatida qanday ishlatilishi kerakligi ko'riladi.



30.1 chizma. ESP-01 modulida pinlarning joylashishi.

ESP8266 moduli faqat 3,3 V ga hisoblangan. Shuning uchun 3,3 V li manbaa zarur. ESP-01 modulini Arduino platasiga ulanish sxemasi 30.2 chizmada ko'rsatilgan. Modul bilan muloqat AT-buyruqlari yordamida