

H A R D W A R 2 0 2 3



HPDS



ESR Lab

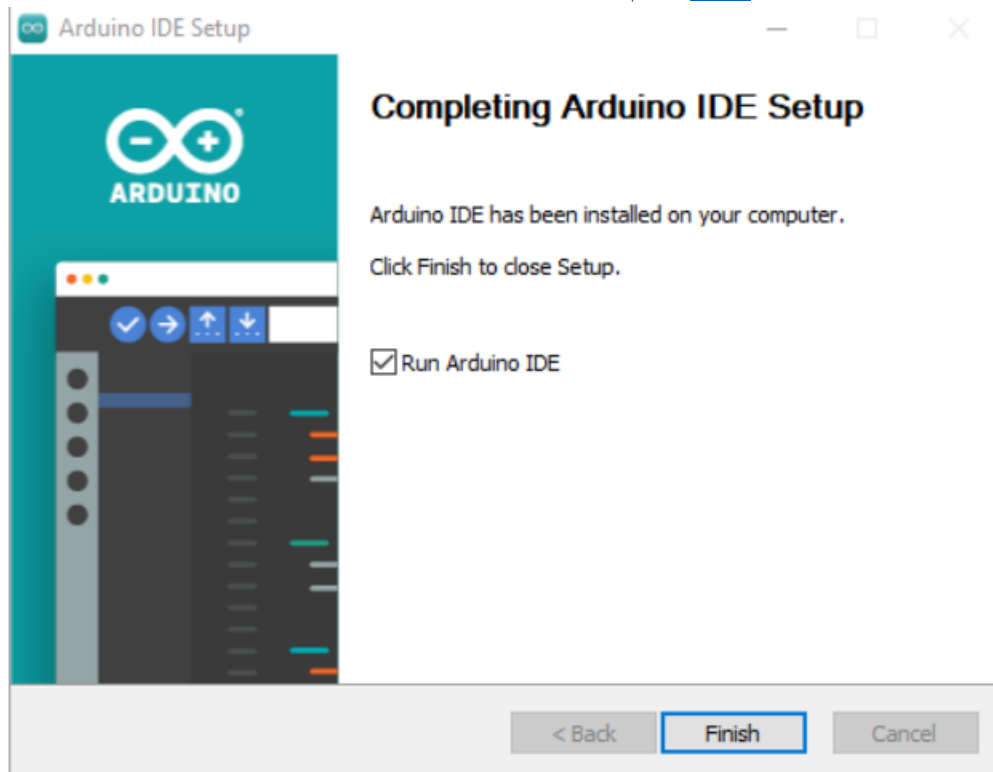


SSC
STUDENT SOCIETY CHAPTER
الجمعية الطلابية
الطلابية

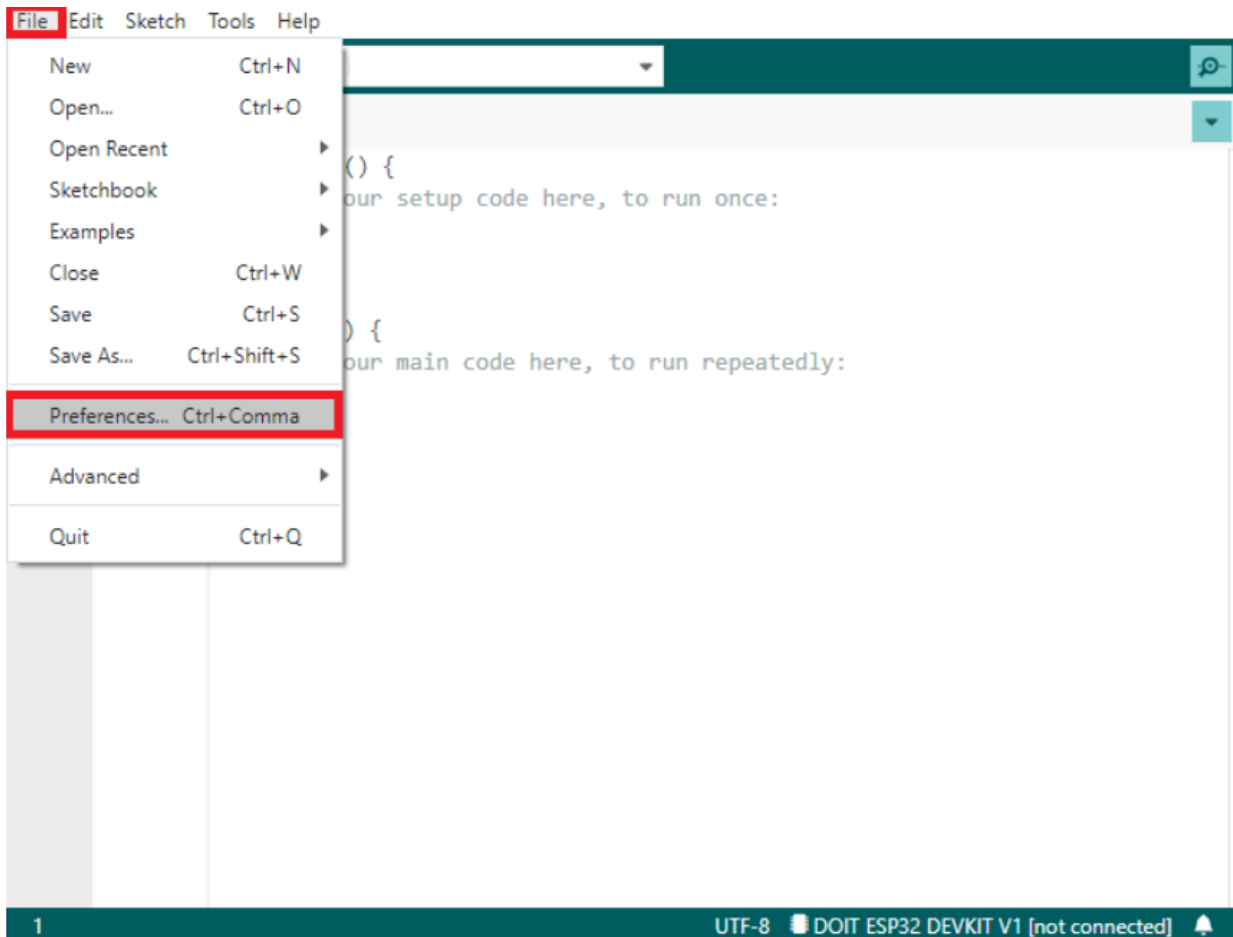
نصب و راه اندازی Arduino IDE

دانلود و نصب نرم افزار

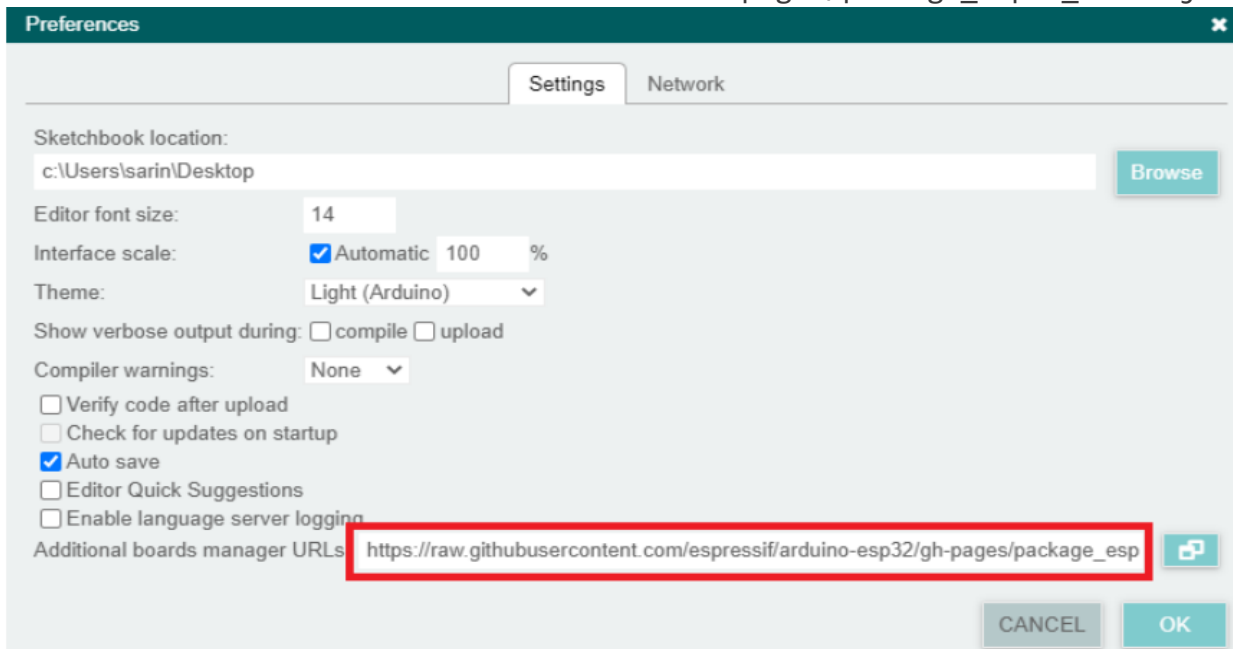
1. ابتدا با استفاده از این [لینک](#) اقدام به دانلود Arduino IDE نموده و آن را نصب کنید. (ورژن ۲)



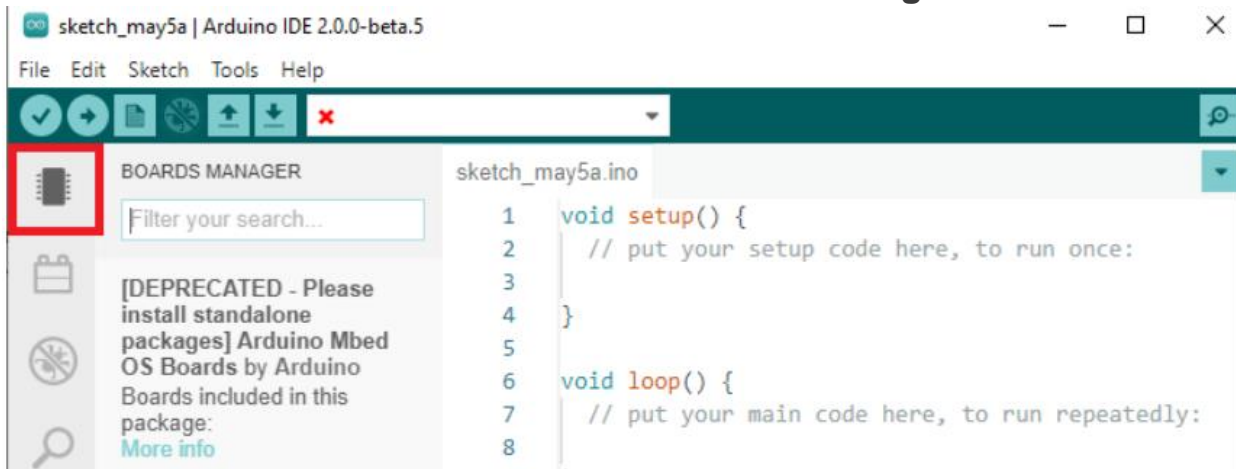
2. سپس به آدرس زیر رفته **File > Preferences**



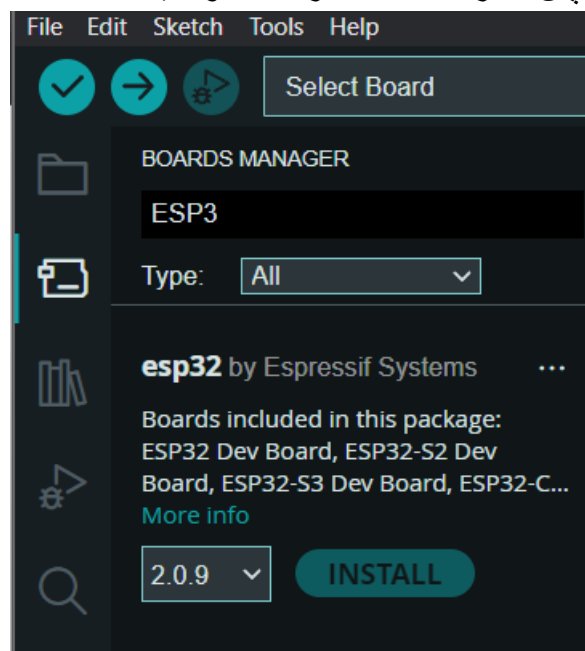
3. در قسمت مشخص شده آدرس زیر را paste نمایید
https://raw.githubusercontent.com/espressif/arduino-esp32/gh-pages/package_esp32_index.json



4. حال به این بخش بروید: **Tools > Board > Boards Manager**



5. سپس عبارت ESP32 را جستجو کنید:



6. گزینه install را انتخاب کنید و منتظر بمانید کتابخانه مورد نظر نصب شود.

7. از لینک زیر درایور USB to UART را از [این لینک](#) دانلود و نصب کنید.

NOTE: The Linux 3.x.x and 4.x.x version of the drivers is maintained in the current Linux 3.x.x and 4.x.x tree at www.kernel.org.

Software Downloads

[Software](#) (10)

Software • 10

CP210x Universal Windows Driver	v11.3.0 5/25/2023
CP210x VCP Mac OSX Driver	v6.0.2 10/26/2021
CP210x Windows Drivers	v6.7.6 9/3/2020
CP210x Linux Drivers	v6.7.6

8. برنامه زیر را وارد Arduino کرده

```
#include <Arduino.h>

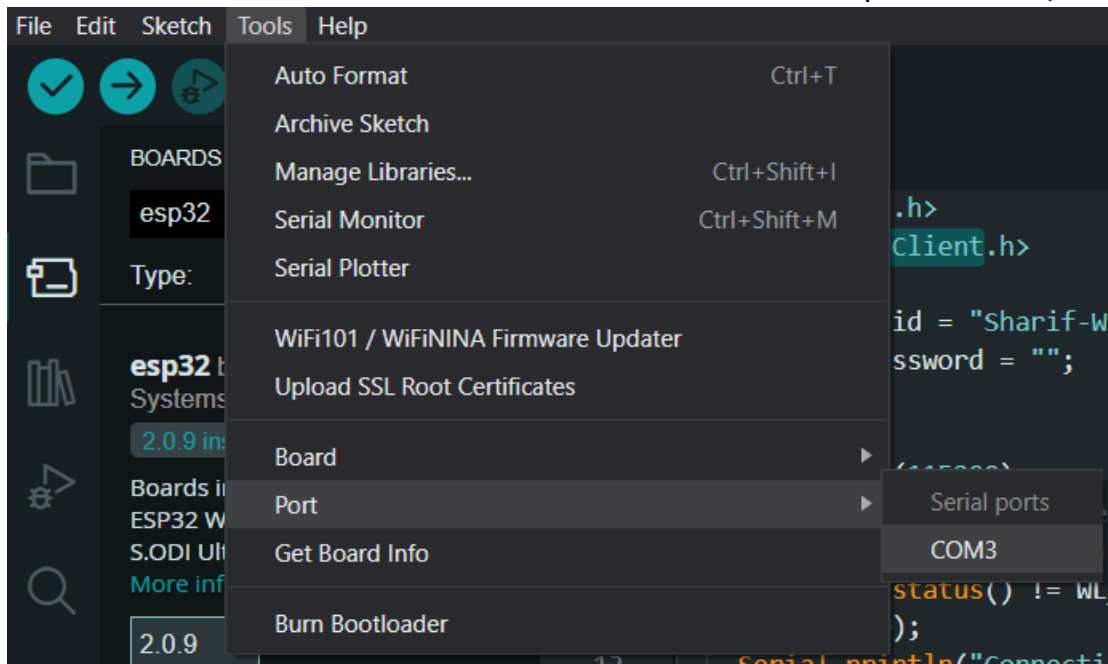
#define LED 2

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(115200);
  pinMode(LED, OUTPUT);
}

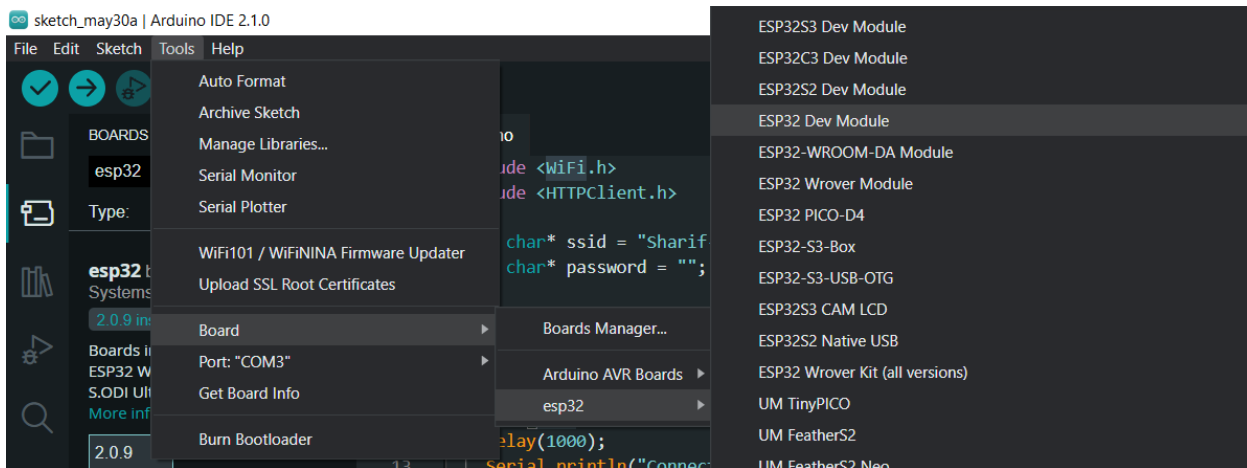
void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  digitalWrite(LED, HIGH);
  Serial.println("LED is on");
  delay(1000);
  digitalWrite(LED, LOW);
  Serial.println("LED is off");
  delay(1000);
}
```

}

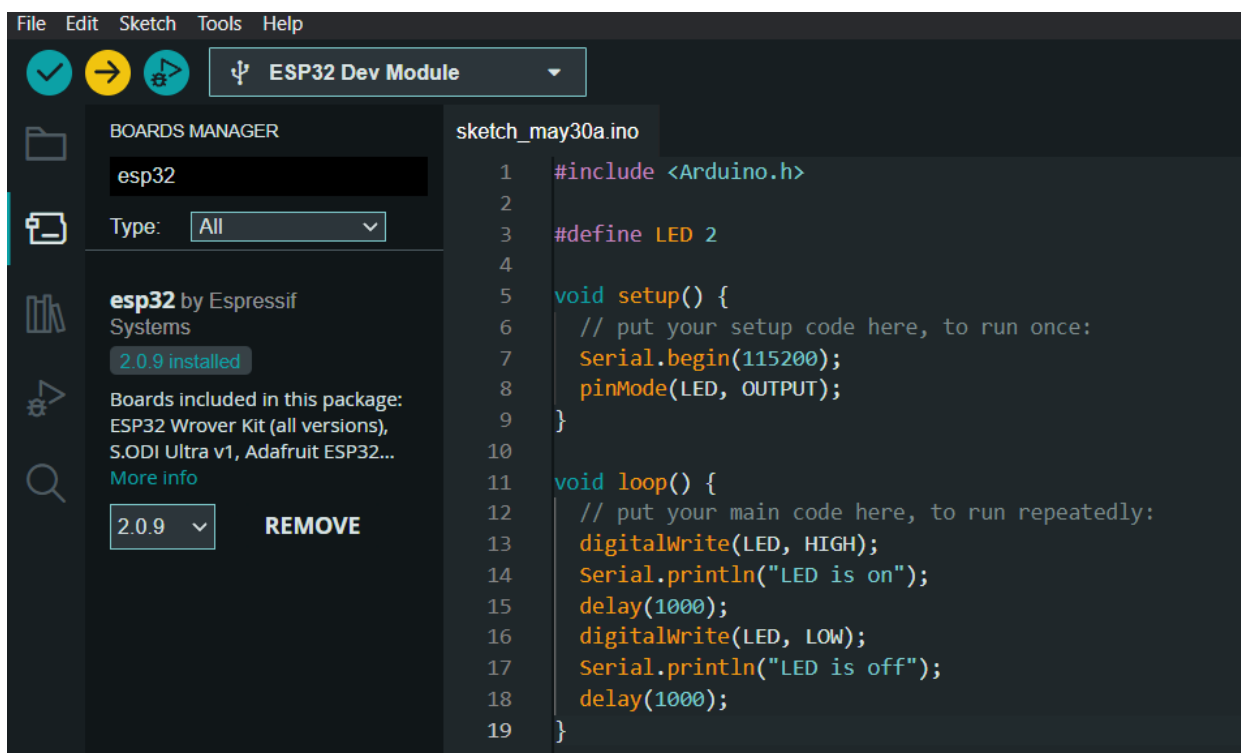
9. حال پورتهی که esp32 به آن متصل شده است را انتخاب نمایید.



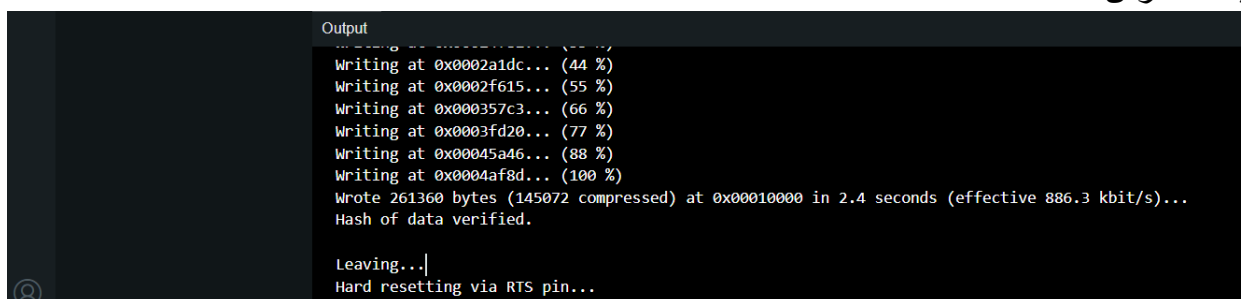
10. سپس نوع ماژول را بر روی مورد انتخاب شده ESP32 Dev Module قرار دهید:



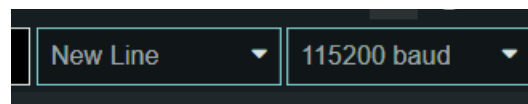
11. سپس گزیر upload را انتخاب کنید (گزینه فلش به راست)



12. نتیجه به صورت زیر است و باید مشاهده کنید که led موجود در esp32 شروع به چشمک زدن کند.



13. از گزینه مشخص شده برای نمایش خروجی‌های پرینت شده esp32 استفاده نمایید فقط توجه کنید که فرکانس بر روی 115200 تنظیم شود.



توجه توجه: برای متوقف کردن برنامه باید برنامه خالی (برنامه ای که بدنه loop و setup آن خالی است) را بر روی esp بنویسید.