

بنام خدا

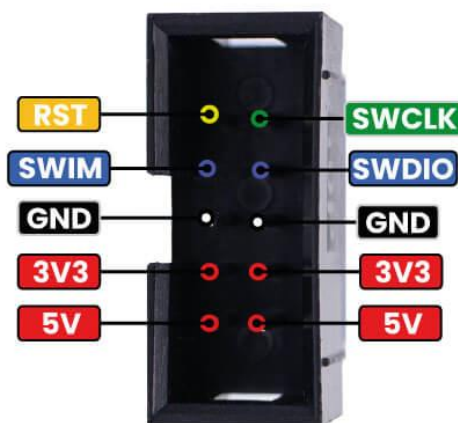
قبل از هر چیز به پینهای مورد نیاز در پروگرامر میپردازیم :

رایج ترین نوع پروگرامر در بازار با قیمت ارزاتر **ST-LINK V2** نام دارد که البته از گونه تقلبی بشمار میرود! که غیر طبیعی هم نیست ولی کار در هر شرایطی مناسب است. دلیل محبوبیت این نوع شاید بخاطر ابعاد کوچک آنست.

برای بروزرسانی نرم افزاری "ماژول پوندرا" فقط به **سه پین** از پروگرامر نیاز دارید و در اینکه از چه نوع پروگرامری استفاده میکنید اصلا مهم نیست.

PINOUT

ST-LINK V2
MCU APM32 STM8/STM32



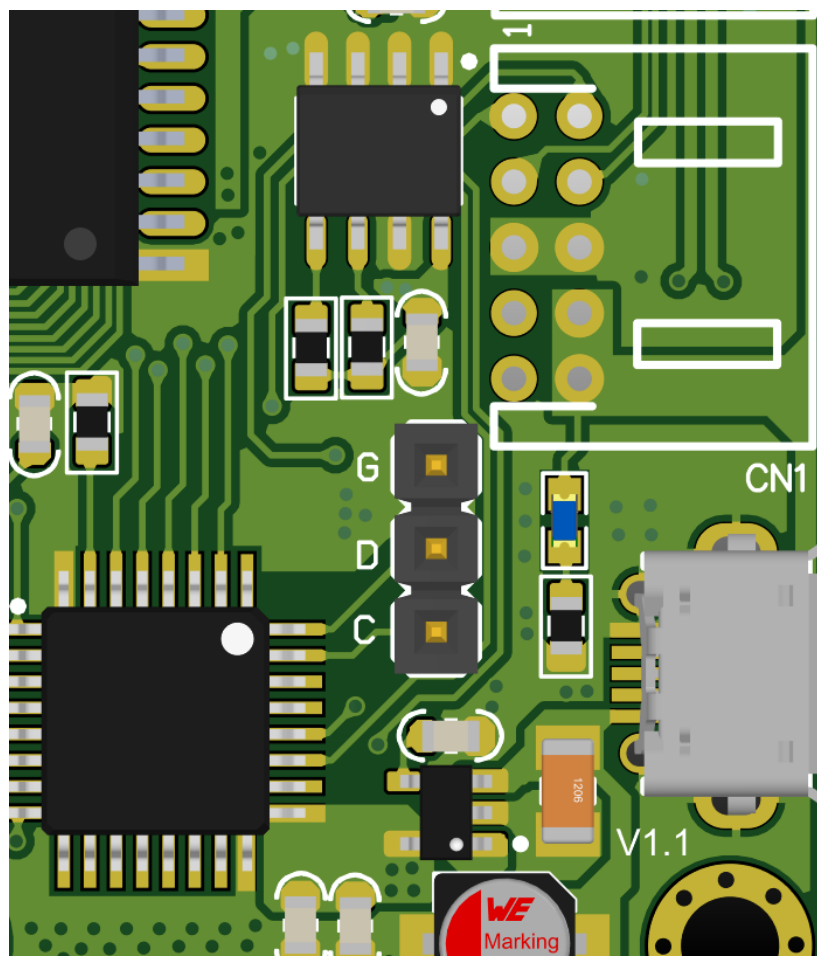
طبق عکس فقط سه پین سمت راست مورد نیاز است.

SWCLK ❖

SWDIO ❖

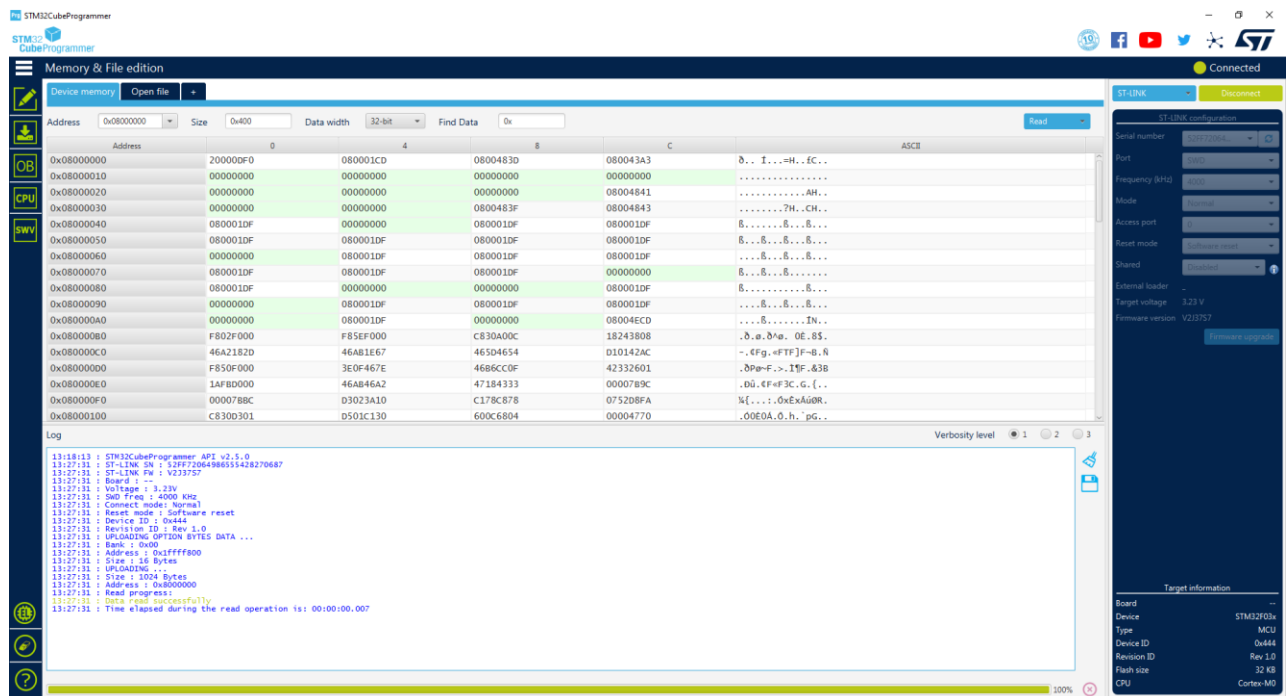
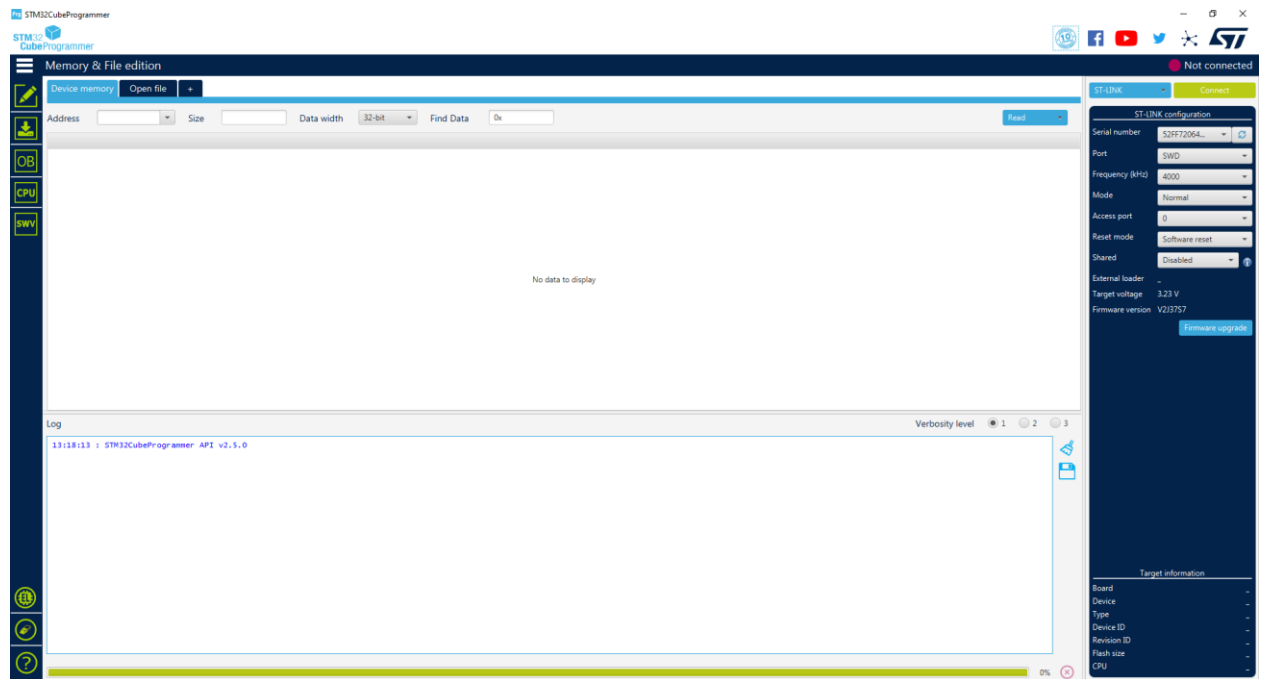
GND ❖

حال به پین های برنامه ریزی روی برد پوندر را توجه کنید.



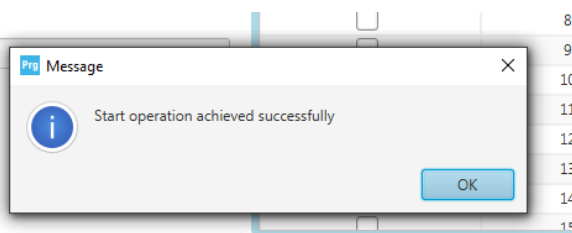
با همین ترتیب جامپر ها را از پروگرامر به مازول متصل کنید. از کانال گیت هاب یا وب سایت اصلی- نرم افزار

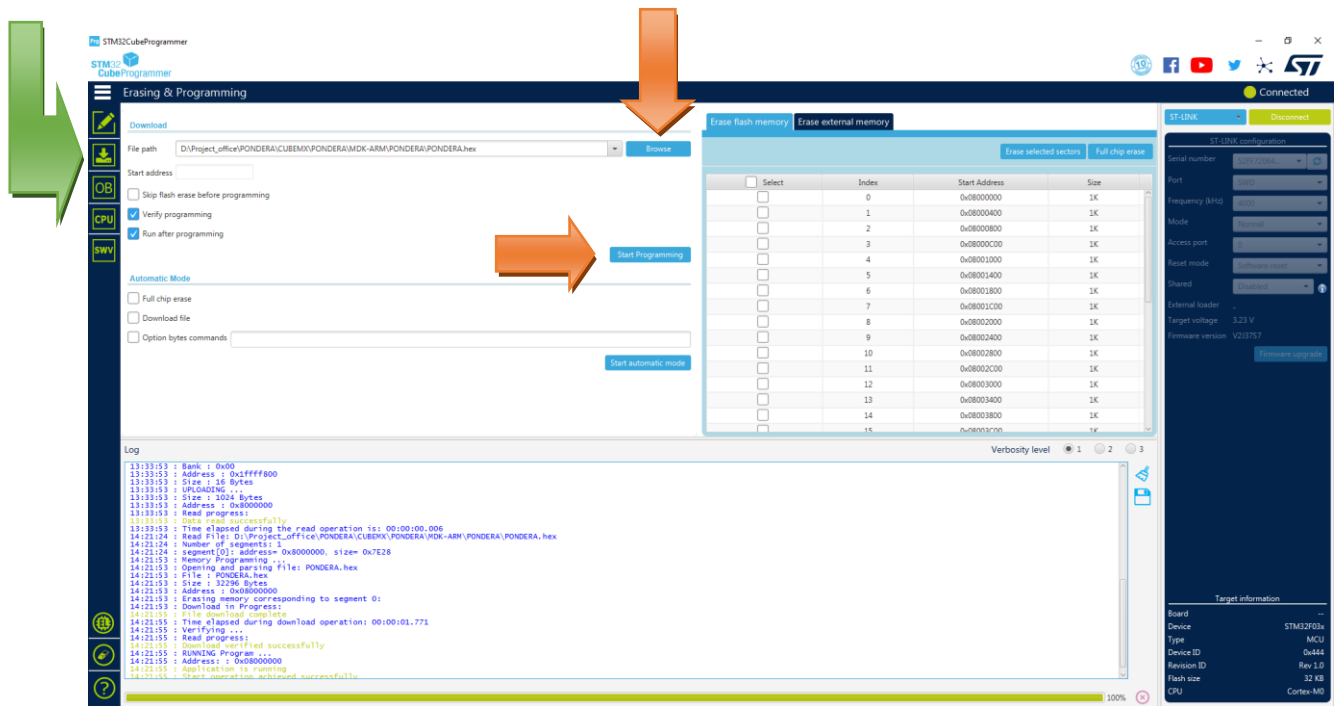
STM32CubeProgrammer دانلود کنید. برنامه را نصب کنید. بعد از نصب - برنامه را اجرا کنید. در بالای صفحه گوشه سمت چپ دکمه سبز رنگ **Connect** را فشار دهید در صورتی که اتصالات صحیح باشد پیغام با متن آبی در کنسول نمایش داده میشود که نمایانگر اتصال صحیح و برقراری ارتباط با میکروکنترلر است.



بعد از این مرحله -ابتدا گزینه دوم از سمت چپ که با فلش سبز رنگ نشان داده شده را انتخاب کنید سپس روی مسیر فایل هگزی که از کانال گیت هاب دانلود کرده اید کلیک کنید و فایل را انتخاب کنید و در نهایت کلید **Start Programming** را فشار دهید.

اگر مراحل را بدرستی انجام داده باشید پیغام زیر نمایش داده خواهد شد.





تذکر:

اگر سیمهای اتصال ماژول به پروگرامر را متصل کرده اید و توسط نرم افزار اتصال صحیح شناسایی نشد -اتصالات

SWCLK ❖

SWDIO ❖

از روی برد یا از روی پروگرامر جابجا کنید. یعنی SWCLK بجای SWDIO یا بالعکس.

موفق باشید