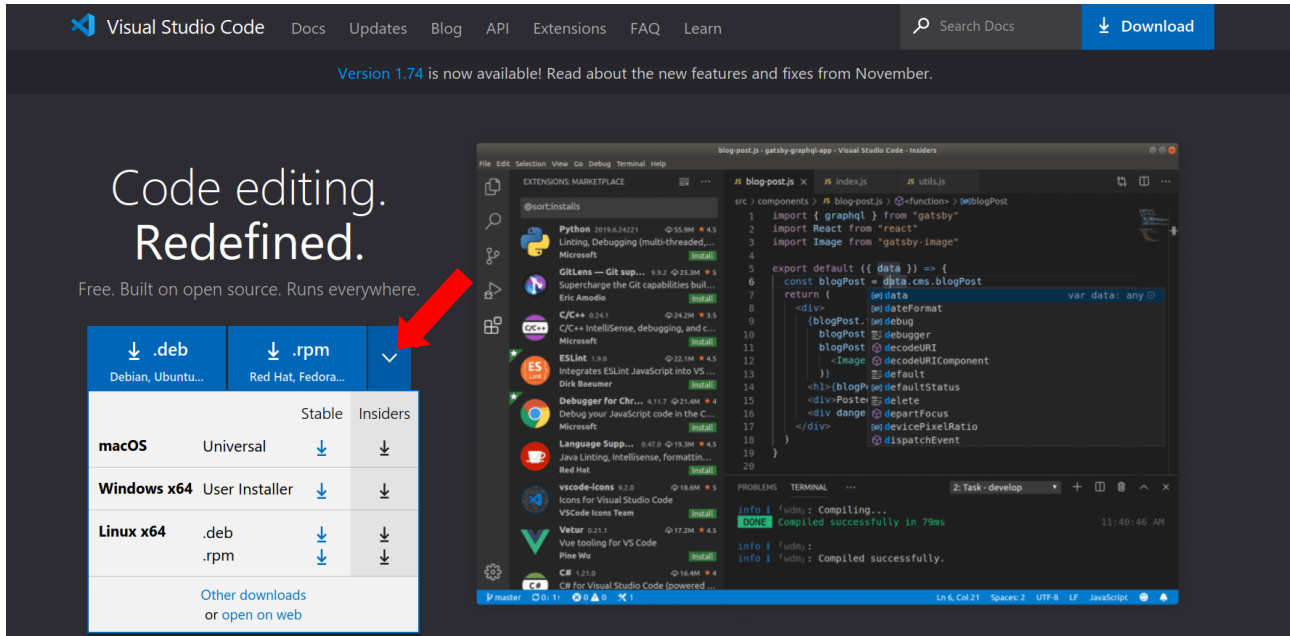


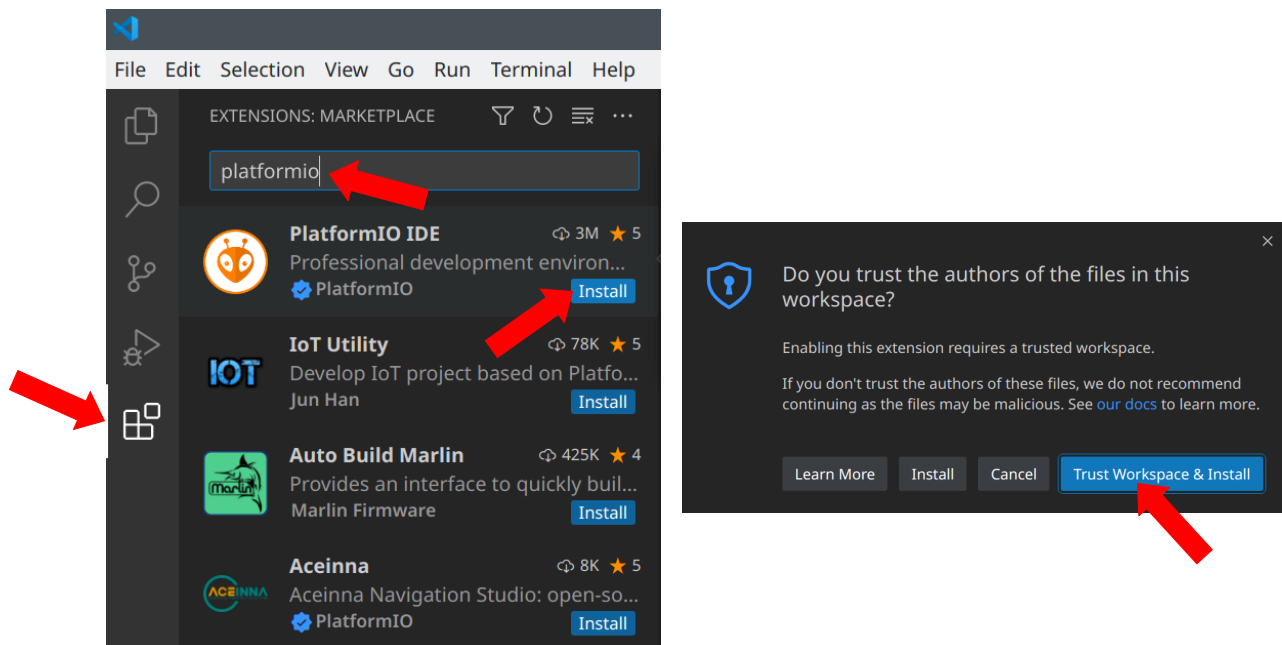
Visual Studio Code-alapú fejlesztői környezet telepítési útmutatója a Schönherz Elektronikai Műhely STC mikrokontrolleres fejlesztőpaneleihez

1. Visual Studio Code itt letölthető: <https://code.visualstudio.com/>



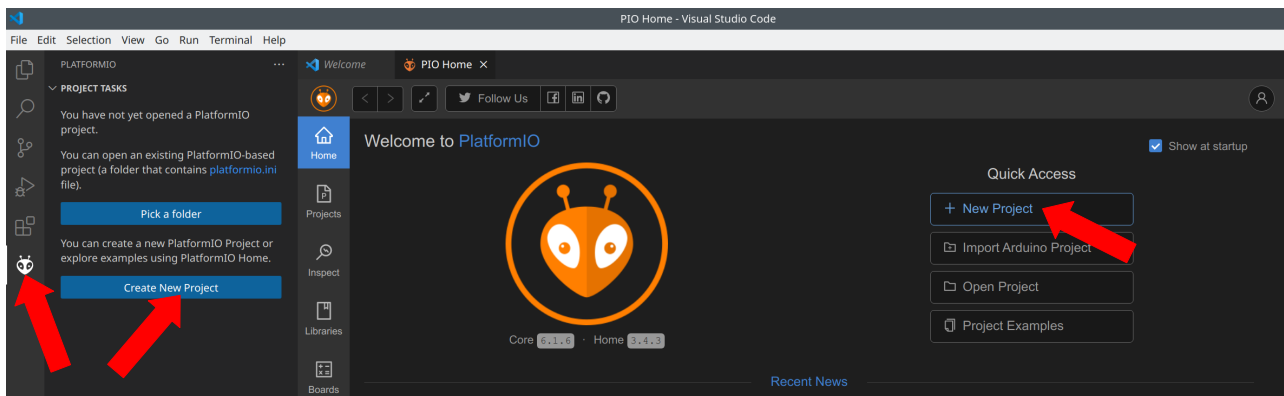
Telepítsük fel, indítsuk el a programot!

2. PlatformIO bővítmény telepítése:

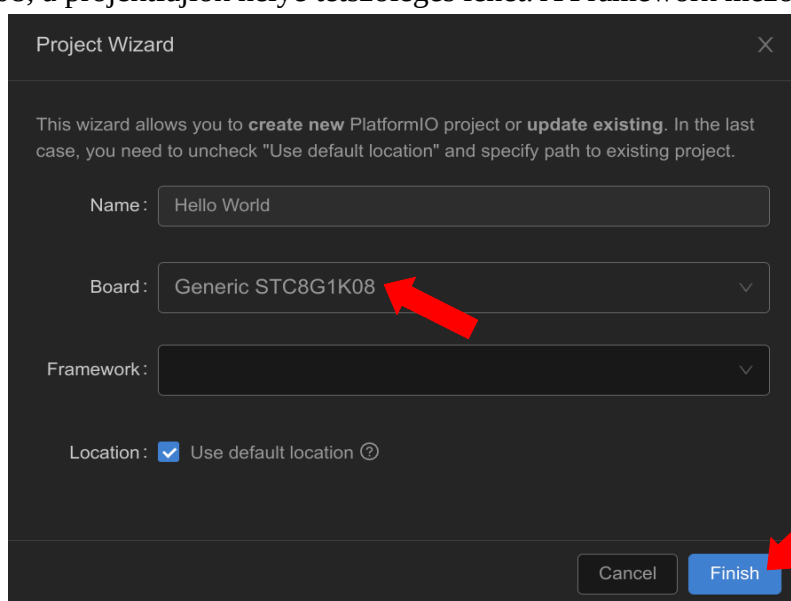


Várjunk türelmesen, míg befejeződik a telepítés, majd indítsuk (vagy töltsük) újra a vscode-ot.

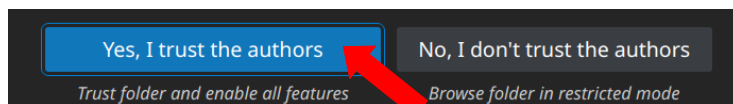
3. Hozzunk létre egy új projektet!



Adjunk nevet a projektnek! A Board legyen a mikrokontroller típusának megfelelően Generic STC8G1K08, a projektfájlok helye tetszőleges lehet. A Framework mezőt hagyjuk üresen.



Ha kérdezi a program,



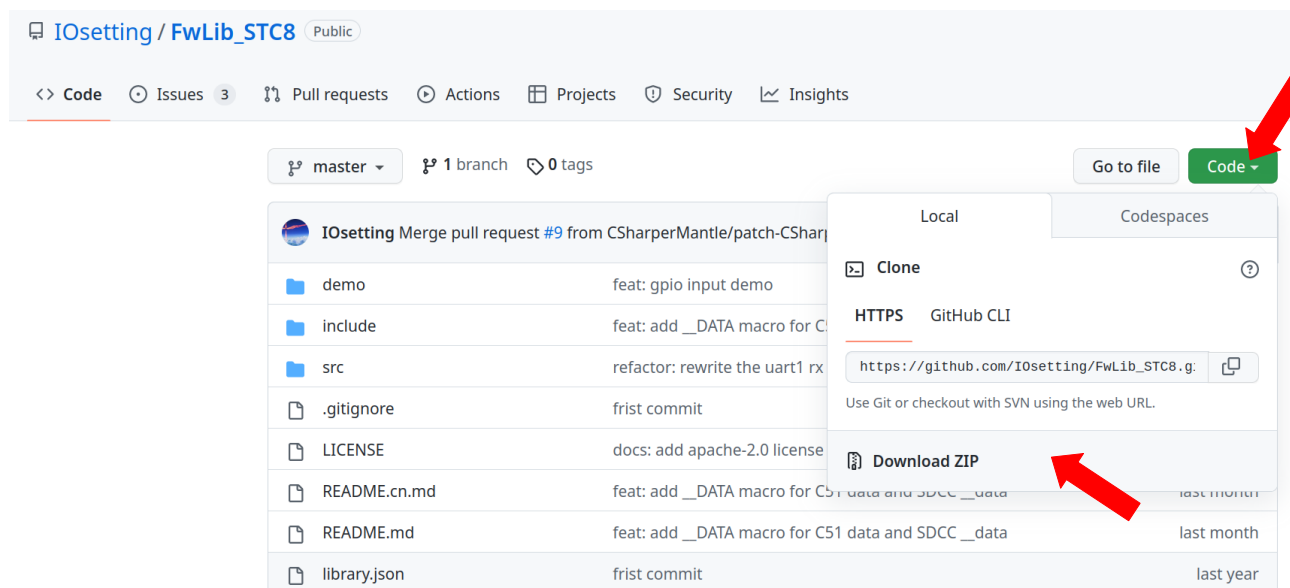
4. A platformio.ini fájl tartalmát cseréljük le erre:

```
[env:STC8G1K08]
platform = intel_mcs51
board = STC8G1K08
board_build.mcu = STC8G1K08
board_build.f_cpu = 12000000
build_flags =
-D__CONF_FOSC=12000000UL
-D__CONF_MCU_MODEL=MCU_MODEL_STC8G1K08
-D__CONF_CLKDIV=0x01
upload_protocol = stcgal
upload_flags =
-t12000
-Pstc8g
-oreset_pin_enabled=True
upload_command = stcgal $UPLOAD_FLAGS $SOURCE
```

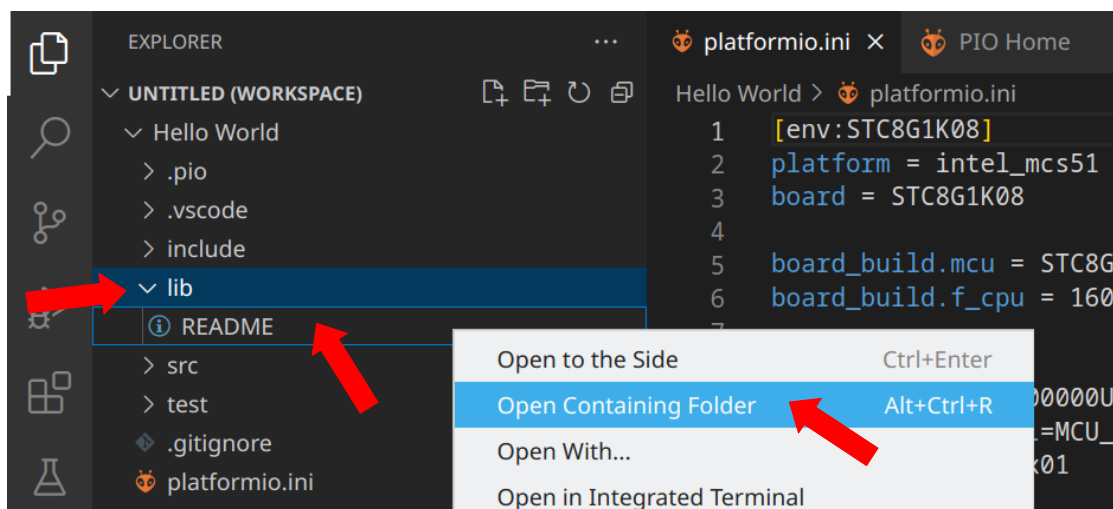
Így lehet konfigurálni a programozót. **Fontos odafigyelni a szóközökre, behúzásokra!**

A különböző paramétereket [meg is lehet változtatni](#), szem előtt tartva, hogy kHz-ben mérendő a -t kapcsolót követő órajel-frekvencia értéke.

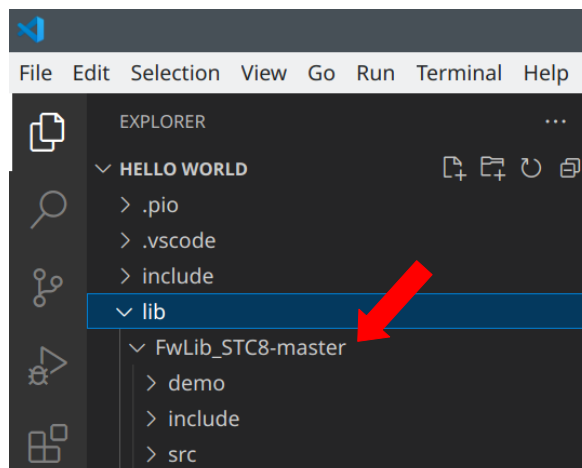
5. Firmware library letöltése innen: https://github.com/IOsetting/FwLib_STC8



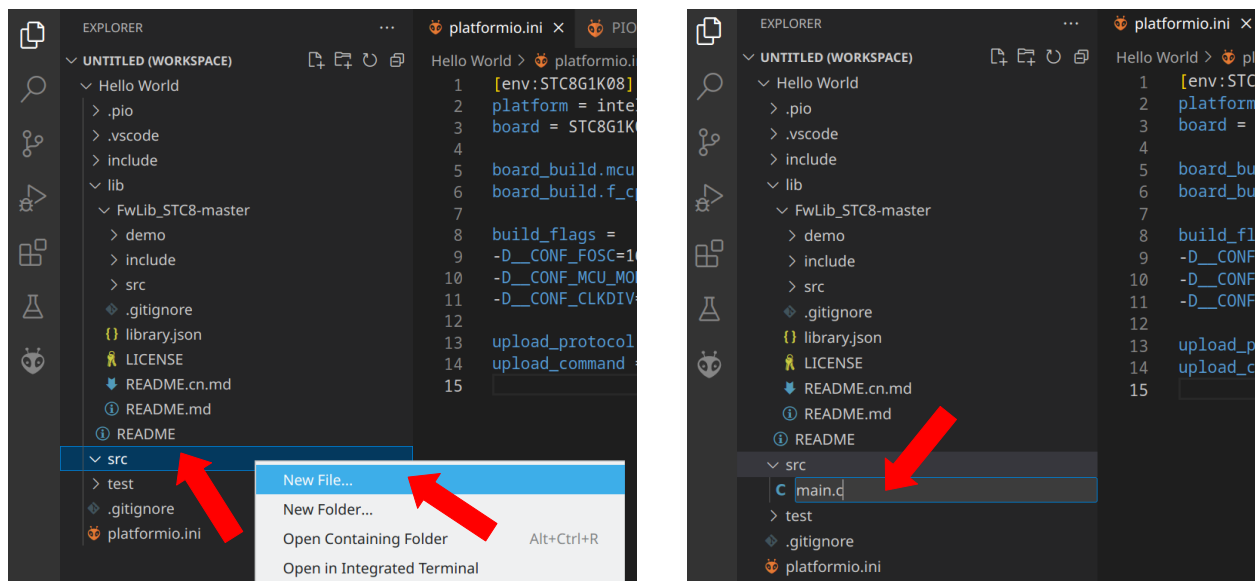
A letöltött ZIP fájlt csomagoljuk ki, és helyezzük a projektfájlok közé, ide:



Ezt kell látnunk:



6. Programírás



Ez a kis program például a fejlesztőpanel P1.0 jelű lábára kapcsolt LED-ed fogja villogtatni.

```
#include "fw_hal.h"

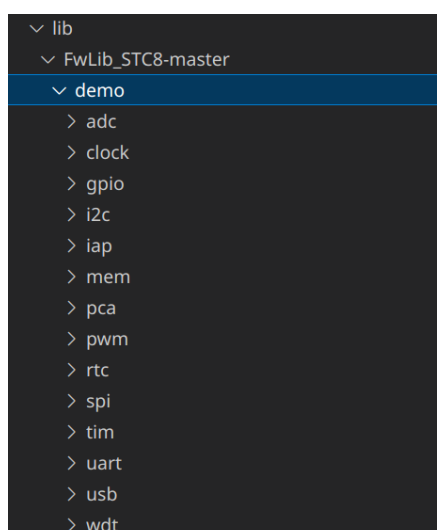
int main(void)
{
    GPIO_P1_SetMode(GPIO_Pin_0, GPIO_Mode_Output_PP);
    P10 = RESET;

    while(1)
    {
        SYS_Delay(500);
        P10 = !P10;
    }
}
```

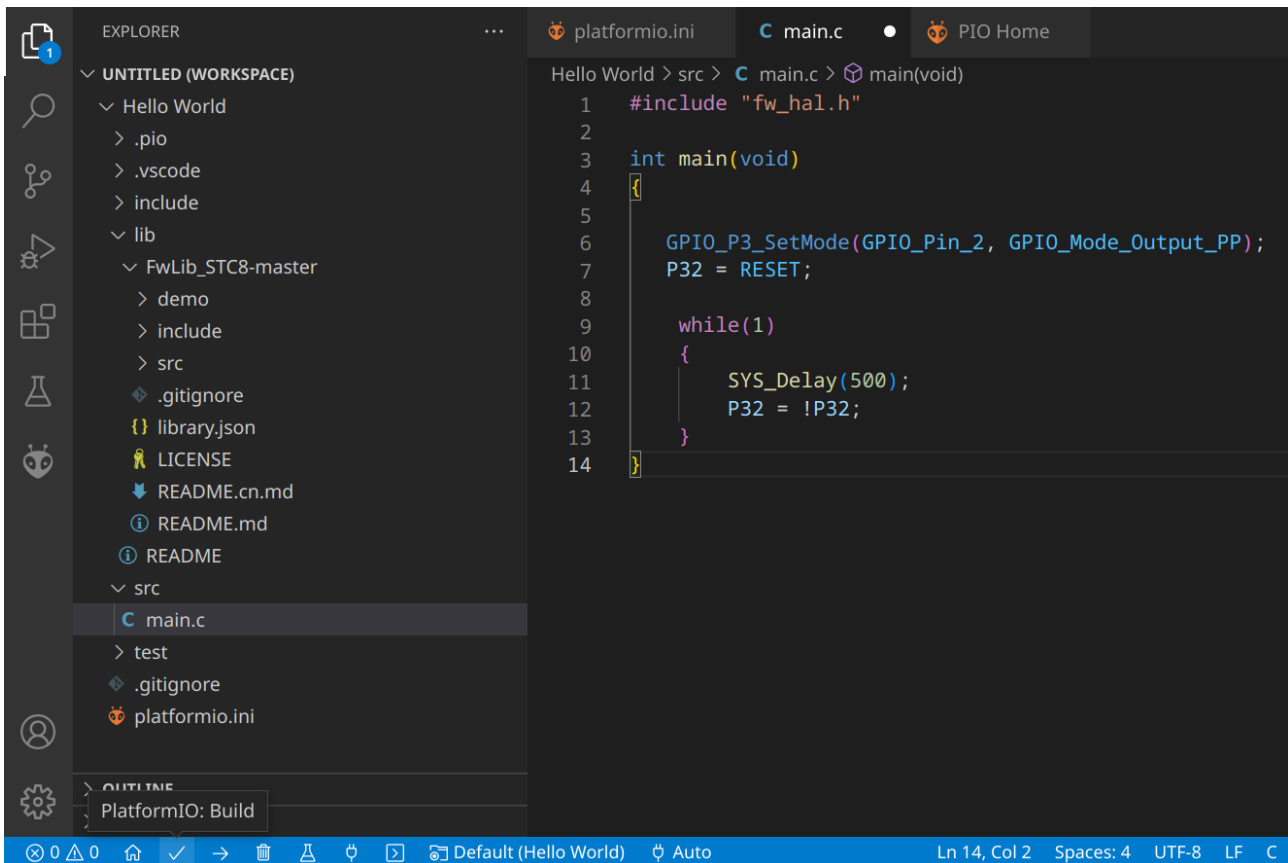
(Ha megépítjük az áramkört, ne felejtünk el megfelelően méretezett előtét-ellenállást sorosan kapcsolni a LED-del! A hőmérős alappanel használata esetén erre nincs szükség.)



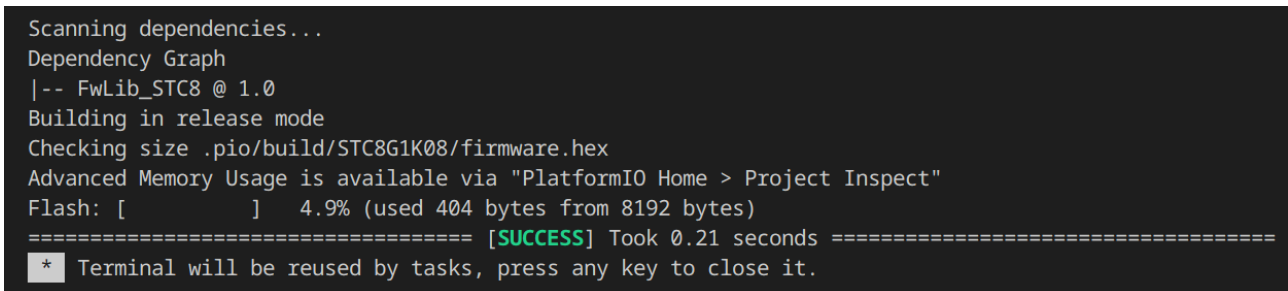
További érdekes példakódokat találhatunk a demo mappában:



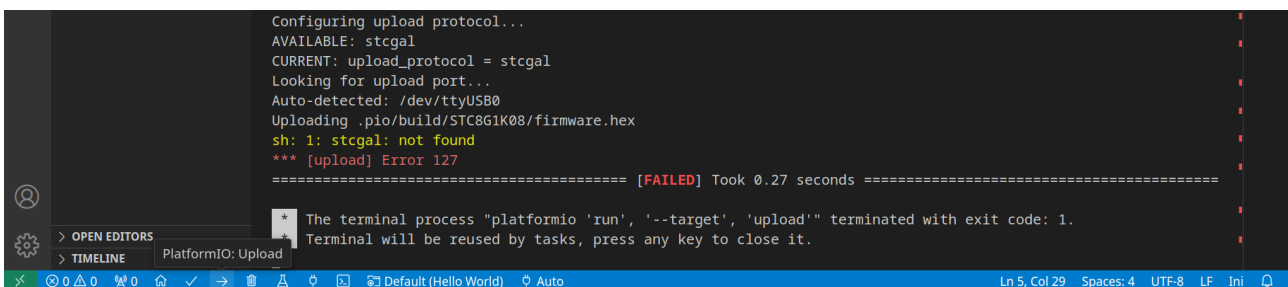
7. Fordítás:



Sikeres fordítás után ez látható alul a terminál ablakban:



8. Próbáljuk meg feltölteni!



Nem sikerül :(

9. Utolsó simítások

Telepítsük a programozó szoftver megfelelő verzióját az itteni leírások alapján:

<https://github.com/grigorig/stcgal/blob/master/doc/INSTALL.md>

Vagy írjuk be parancssorba/terminálba a következőt:

```
pip3 install stcgal
```

(Python3, pip3 előzetes feltelepítése és rendszergazdai jogosultság fog kelleni hozzá.)

Ezt követően simán működnie kell a program feltöltésének is.

Jó étvágyat :)

A leírást aktualizálta a tavalyi alapján: Weisz Pál, 2024. március