

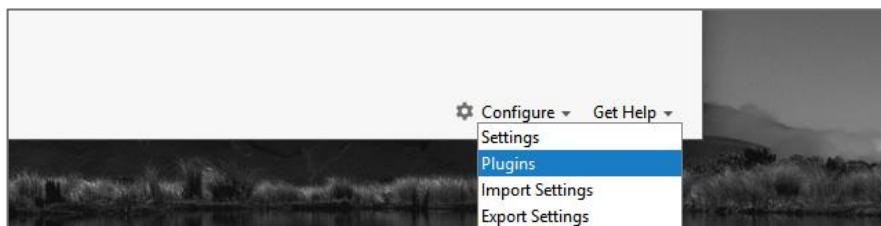
# STM32 fejlesztőkörnyezet feltelepítése és konfigurálása

## A fejlesztői környezet (IDE)

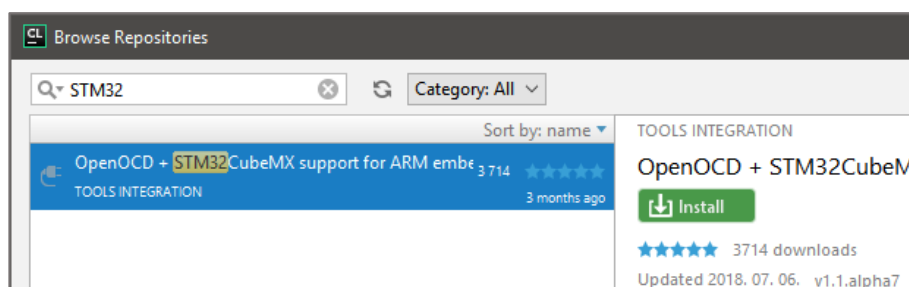
Szükségünk lesz egy programra, amivel a forráskódot tudjuk majd írni. Alapvetően egy egyszerű szövegszerkesztő(Notepad++, VS Code) is megtenné, de akkor minden egyes alkalommal a teljes fordítási folyamatot kézzel kellene elvégezni, ezért érdemes IDE-t (Integrated Development Environment) használni. A modern fejlesztőkörnyezetek rengeteg, a fejlesztési folyamatot és hibakeresést megkönnyítő funkciót kínálnak a fejlesztőnek(fordítás, debug eszközök, szintaktikai elemzés). Szerencsére számos IDE közül válogathatunk(Eclipse, CLion, Atollic TrueSTUDIO stb.), ebben az útmutatóban a JetBrains által fejlesztett **CLion** program használata kerül bemutatásra, Eclipse-es útmutatóhoz a [Mastering STM32](#) c. könyvet érdemes megtekinteni. A CLion alapvetően fizetős, de diákoknak, tanároknak ingyenes, illetve 30 napos próbaverzió is elérhető belőle. Diákok az alábbi linke kattintva tudnak ingyenes hozzáférést igényelni: <https://www.jetbrains.com/student/>. Egy bővebb, angol nyelvű leírás, ami alapján ez az útmutató is készült, itt található: [CLion for Embedded Development Part II](#)

## Telepítés

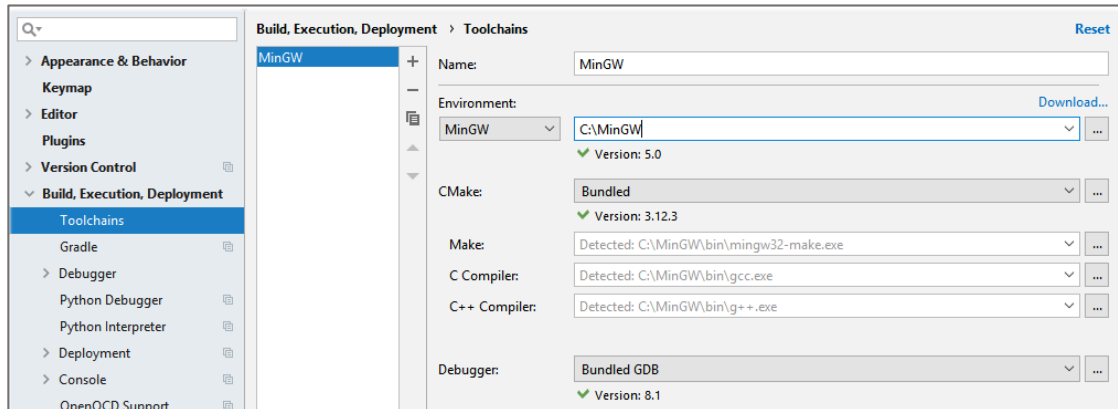
1. Töltsük le a programot a [hivatalos honlapjáról](#), és telepítsük.
2. Első indításnál személyre szabhatjuk a programot, azonban most kattintsunk a **Skip Remaining and Set Defaults** gombra, majd a megjelenő ablakban kattintsunk a **Configure -> Plugins** menüpontra.



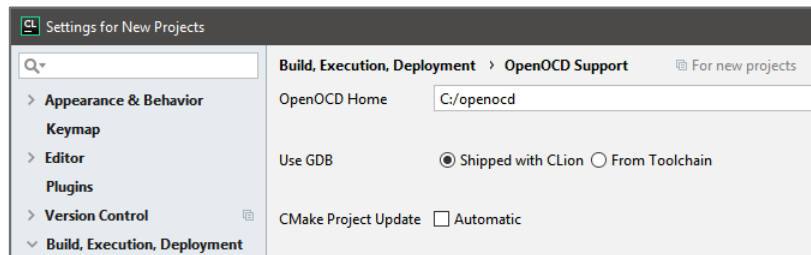
3. A megjelenő ablakban kattintsunk a **Browse repositories...** gombra, majd a keresőbe írjuk be, hogy STM32. A képen látható plugin kell hogy megjelenjen, válasszuk ki és kattintsunk az **Install** gombra, majd indítsuk újra a programot.



4. Miután újraindult kattintsunk újra a **Configure** menüre, majd válasszuk ki a **Settings** opciót. A bal oldali menüben keressük meg a **Build, Execution, Deployment** -> **Toolchains** almenüpontot. A + gomb megnyomásával adjunk hozzá egy új **MinGW** környezetet (bővebb leírás [itt](#))



5. Ezután telepítsük fel az ARM processzorok programozásához szükséges **GNU Arm Embedded Toolchain** fordítót. A telepítés végén jelöljük be az **Add path to environment variables** opciót.
6. A következő lépésben feltelepítjük a lefordított bináris állomány fejlesztőkártyára juttatásához szükséges **OpenOCD** eszközt. A letöltött fájlban található mappa tartalmát csomagoljuk ki (pl. C:\openocd), majd a **Configure** -> **Settings** -> **Build, Execution, Deployment** -> **OpenOCD Support** almenüben adjuk meg elérési helyként.



7. Végül pedig telepítsük fel a programozáshoz szükséges **drivert**.

Ezzel létrehoztuk a környezetet, ami a Nucleo fejlesztőkártya programozásához szükséges.