

# PIC 16F84 LÁMÁKNAK

**Írta: Ifj. Farkas Gábor**

2004. március 11.

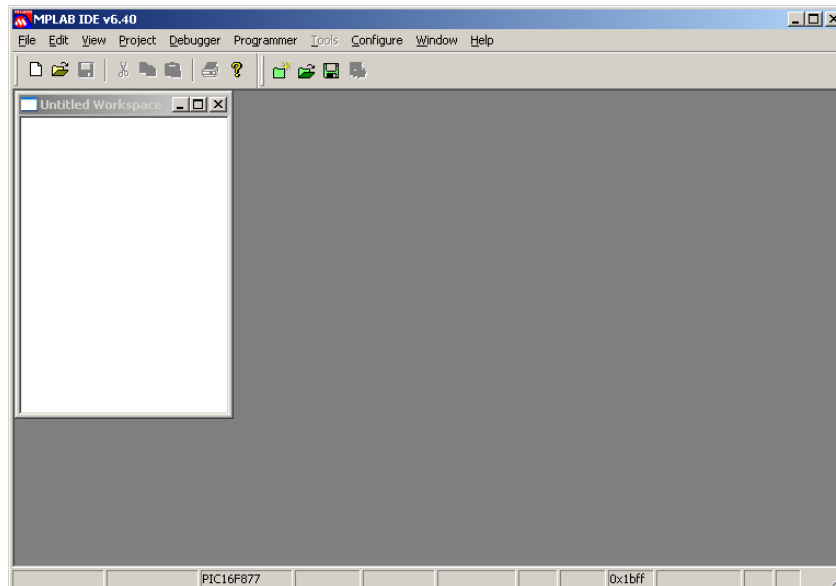
Akit érdekel a pic-programozás, arról feltételezhető, hogy nagyjából tudja, mire is jó a pic. Ezért nem is szeretném a kedvedet elvenni az egésztől egy hosszú előszóval, mint ahogyan azt a könyvekben szokás. Térjünk is mindjárt a lényegre. Mi kell ahhoz, hogy fel tudjunk programozni egy picet.

Kellékek:

Kellék	Webcím ahonnan leszedheted
MPLAB IDE 6.12 (vagy újabb)	<a href="http://www.microchip.com">www.microchip.com</a>
IC-PROG 1.05	<a href="http://www.ic-prog.com">www.ic-prog.com</a>
JDM pic programozó (hardver, meg kell építeni)	

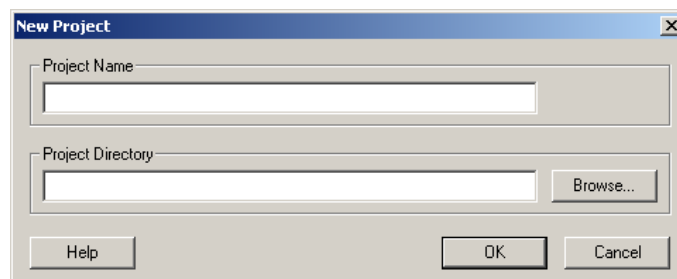
Ezeket mind be kell szerezned, és fel kell telepítened! Nem kell megijedni, mert az összes ingyenes.

Ha kész vagy indítsd el az MPLAB IDE-t!



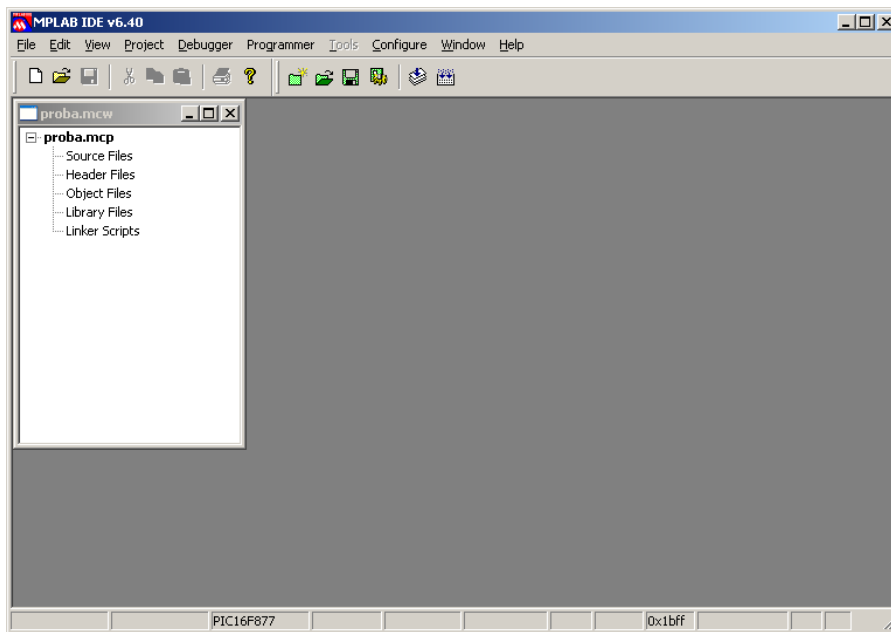
Most következnek az új projekt létrehozása:

*Project* → *New...* menüponttal hozzuk létre az új projektet.

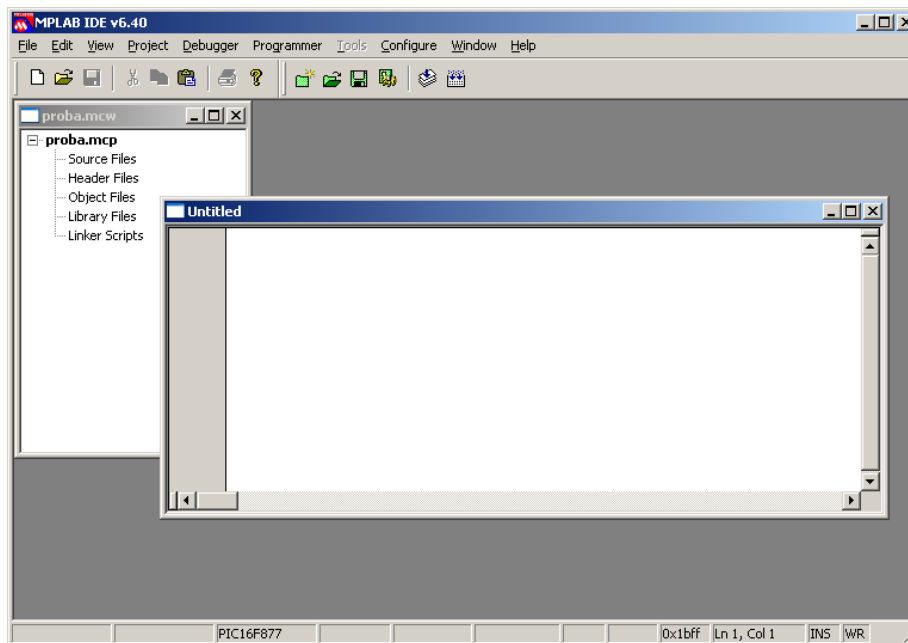


Adjuk meg a projekt nevét (pl: proba), és a mappát, ahova menteni szeretnénk a projektet.

Ha kész, akkor a következőt látjuk:

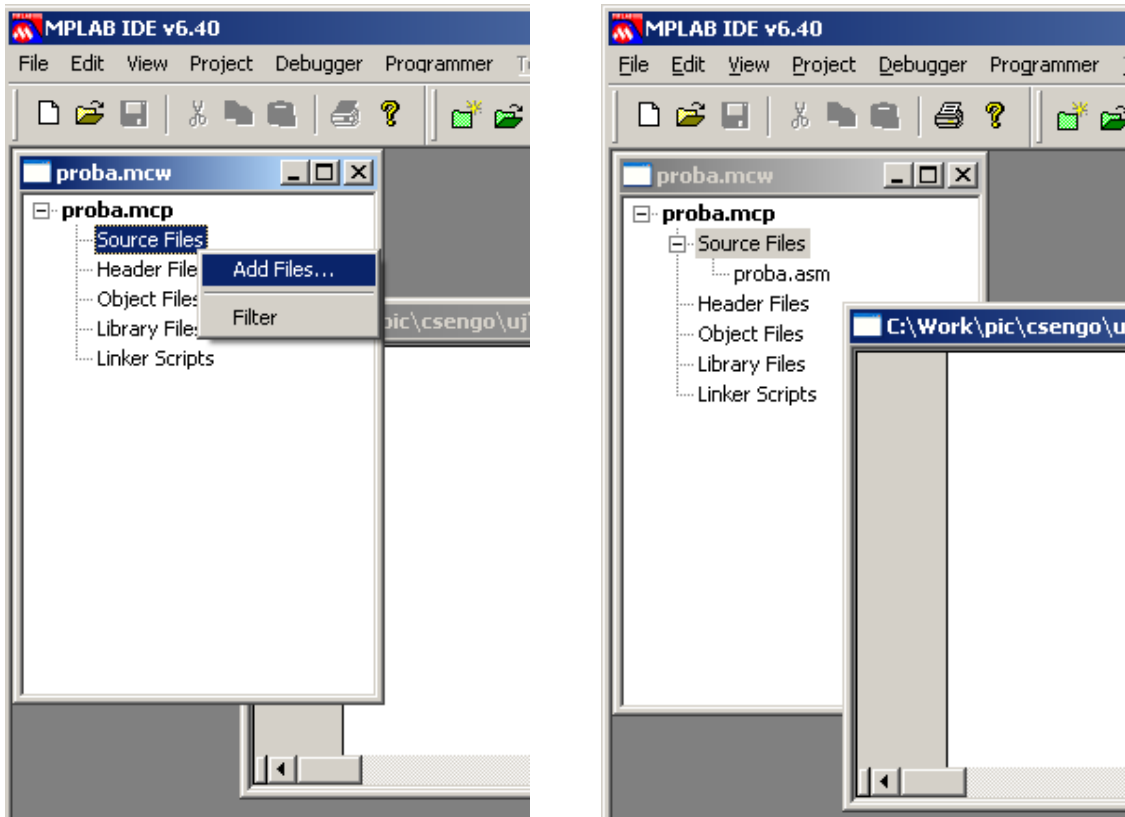


Most a *File* → *New...* menüponttal hozzunk létre egy új fájlt:

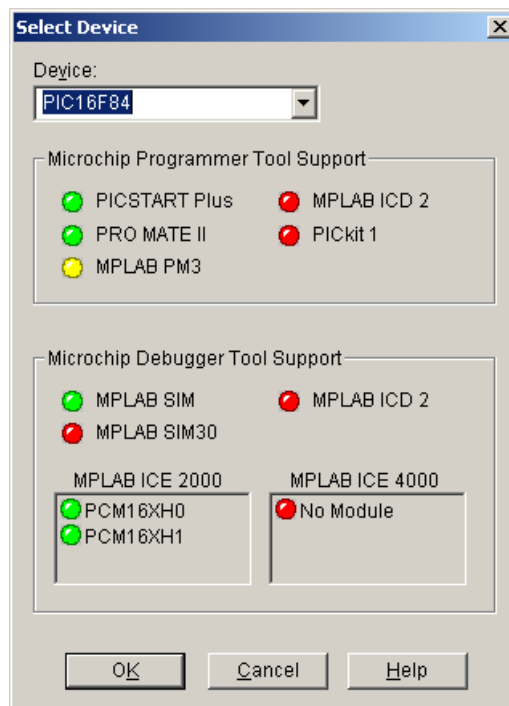


Mentsük el (*File* → *Save*) *proba.asm* néven abba a mappába, ahova a projektet mentettük.

A *proba.mcp* feliratú ablakban, a *Source Files* elemre, jobb gombbal kattintva, válasszuk ki, az *Add File...* menüpontot és nyissuk meg a *proba.asm* fájlt.



Most válasszuk ki a pic típusát, a *Configure* → *Select Device...* menüpontban.



Ha idáig eljutottunk, akkor kezdődhet a programírás. Ebben a fejezetben nem akarok kitérni arra, hogy hogyan írjunk assembly nyelven.

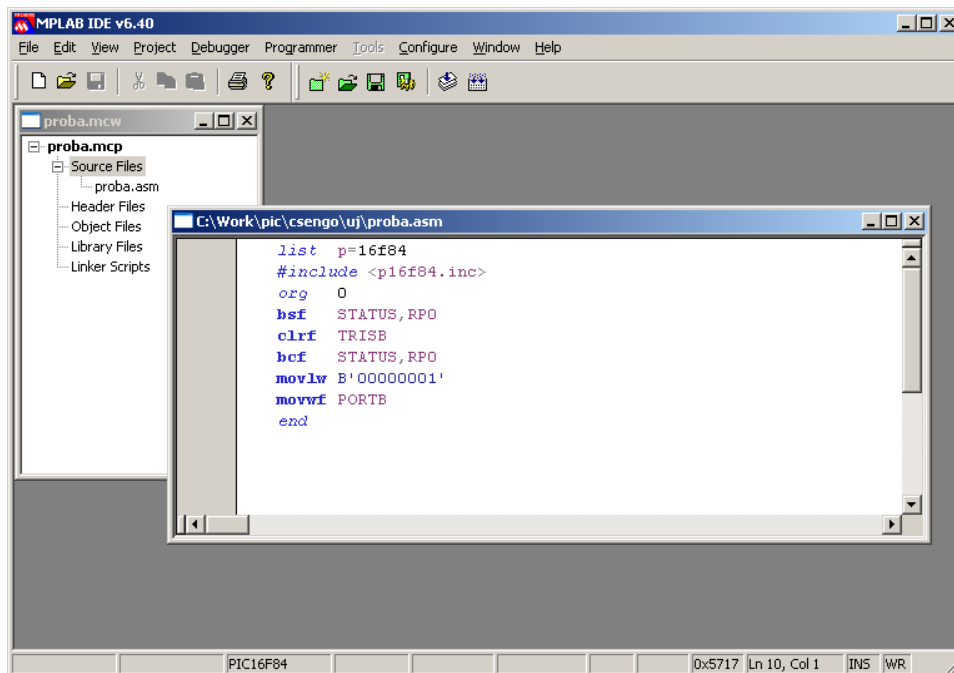
Gépeld be a következő programot a dokumentumodba:

```

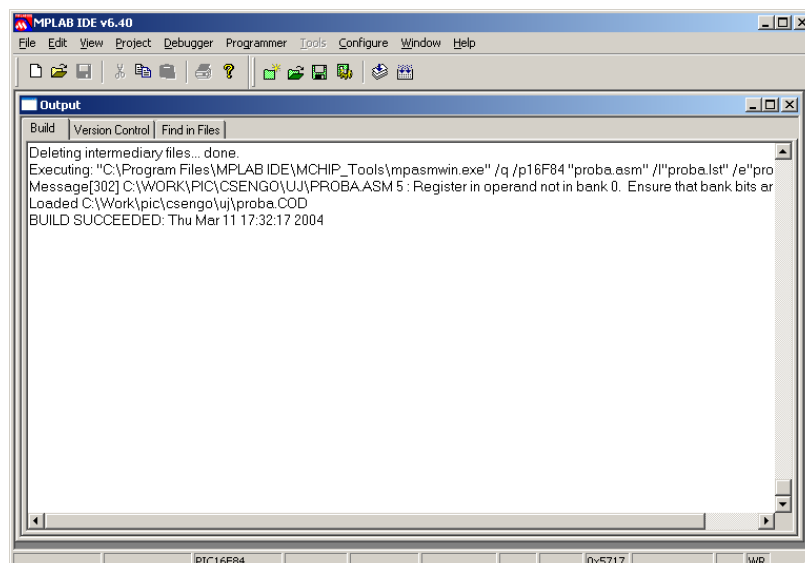
list    p=16f84
#include <p16f84.inc>
org     0
bsf     STATUS,RP0
clrf    TRISB
bcf     STATUS,RP0
movlw   B'00000001'
movwf   PORTB
end

```

Valahogy így néz ki:



És most jön a végső fázis. Lefordítjuk a programunkat a *Project* → *Build All...* menüponttal. Ha a programot helyesen írtuk meg, akkor a fordítás végén a *BUILD SUCCEEDED* szöveget látjuk. Ellenkező esetben nézd át, hogy milyen hibát vétettél!





Az oszcillátor egy 4MHz-es kvarchoz van beállítva.

Nyisd meg a *proba.hex* fájlt, majd nyomd meg a *Command* → *Program All* menüpontot. Elindul a programozás. Ha a *Device verified successfully!* szöveget látod a végén, akkor nyertél, ha nem, akkor rossz porton van a programozód vagy nem jól építetted meg.

*Remélem sikerült! Sok szerencsét!*