

MPLAB X IDE

Οδηγίες εγκατάστασης

Τα βήματα που περιγράφονται στον παρόντα οδηγό αφορούν τόσο Windows όσο και Linux λειτουργικά συστήματα¹. Οι διαφορές που εμφανίζονται (π.χ. κατέβασμα άλλου αρχείου εγκατάστασης από την ίδια σελίδα) δεν είναι σημαντικές.

Όπως αναφέρθηκε και στο μάθημα, στόχος είναι να *μπορείτε να εργαστείτε στον προσωπικό σας υπολογιστή σε περιβάλλον πανομοιότυπο με αυτό των υπολογιστών που διαθέτει το εργαστήριο*.

Βήμα 1: Εγκατάσταση MPLAB X

Στον περιηγητή της προτίμησής σας επισκεφτείτε [αυτή](#) τη σελίδα:

Microchip

Products Solutions **Tools and Resources** Support Education About Order Now

Tools and Resources / Develop / MPLAB® X IDE

Downloads and Documentation Ecosystem

- I/O View: Pin states can be verified and manipulated with I/O View for fast hardware verification
- Helpful Design Resources: Save time with useful links to software libraries, datasheets and user guides that are provided automatically
- Easy to Use: Register and bit definitions are now just a click away
- Includes the **MPLAB Integrated Programming Environment (IPE)** for production-level programming

Please refer to this link for information about our security advisories.

Downloads, Documentation and Other Resources

Downloads Features Documentation Debug Features

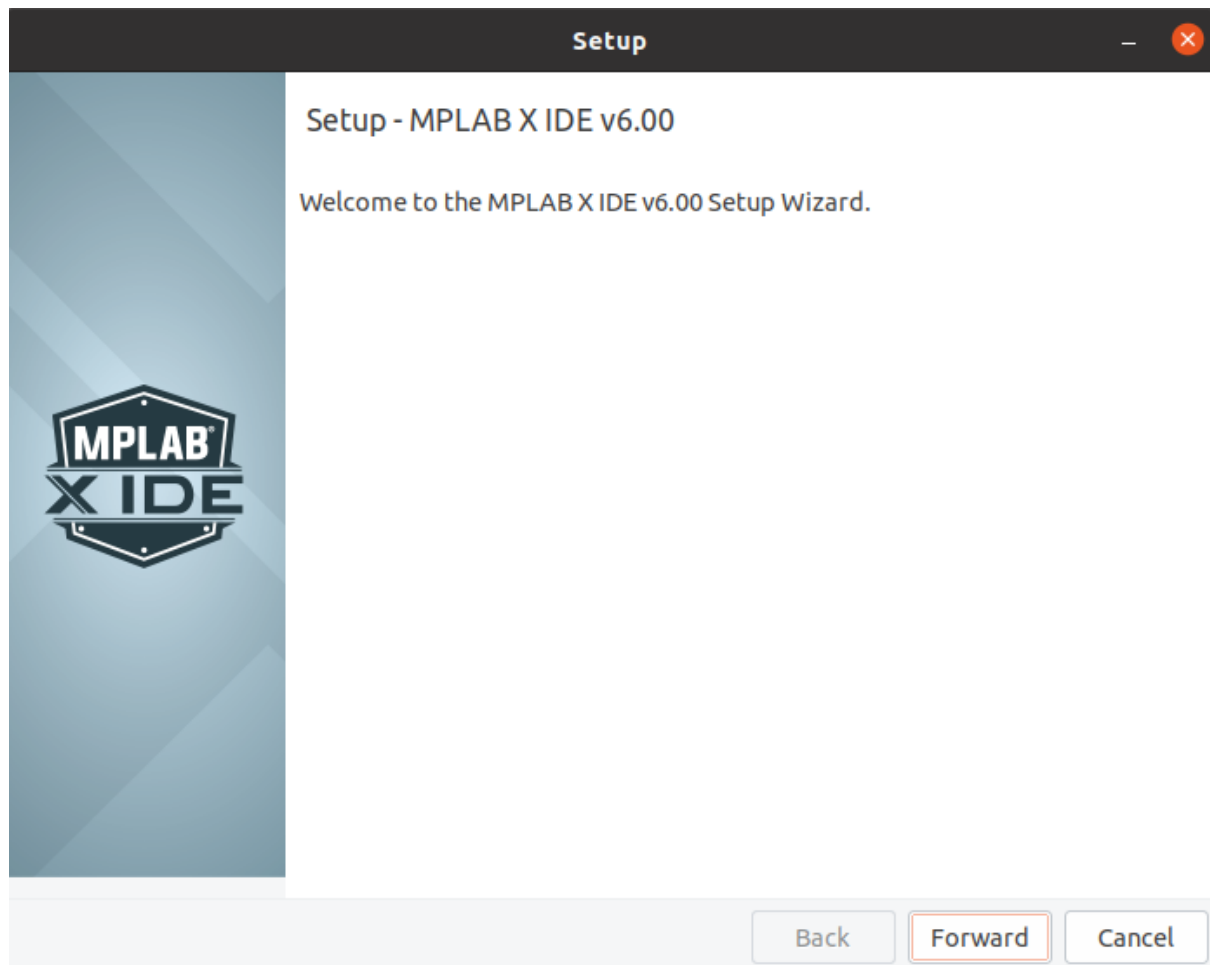
MPLAB X IDE v6.00

MPLAB X IDE only supports computers with processors designed with Intel® 64 or AMD® 64-bit architectures.

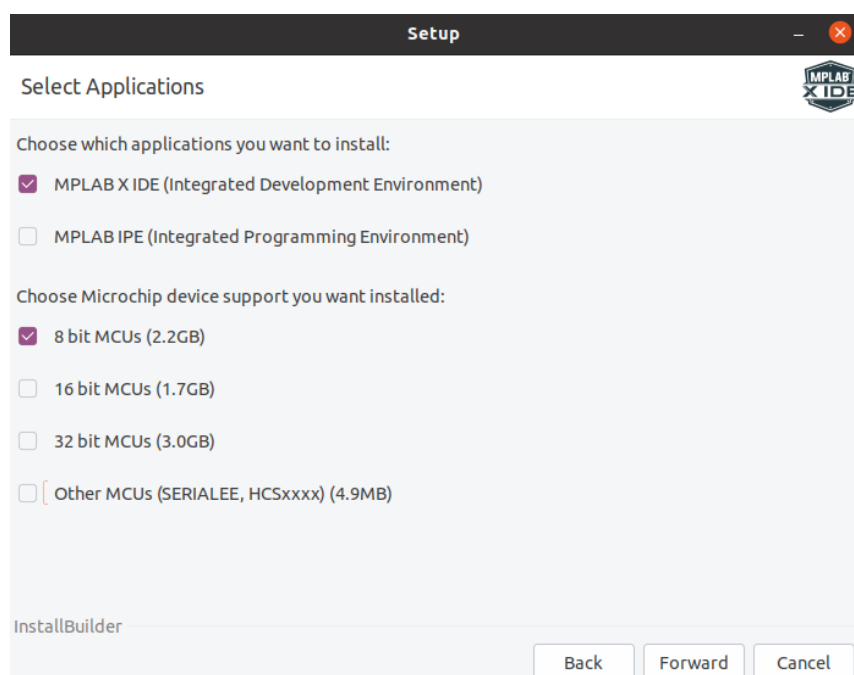
Title	Version Number	Date	Download	
MPLAB X IDE Windows	e27cd8ed... 3cc6	6.00	03 Jan 2022	Download
MPLAB X IDE Linux	ec791eaf... e76a	6.00	03 Jan 2022	Download
MPLAB X IDE macOS	aaebb401... edd3	6.00	03 Jan 2022	Download
MPLAB X IDE Release Notes		09 Feb 2022		Download

Κατεβάστε όποιο αρχείο αντιστοιχεί στο λειτουργικό σας σύστημα. Στη συνέχεια αποσυμπίεστε το σε τοποθεσία της επιλογής σας και εκτελέστε το. Θα πρέπει να εκκινήσει το γραφικό περιβάλλον εγκατάστασης του MPLAB:

¹ Κατά πάσα πιθανότητα υποστηρίζονται και Mac.



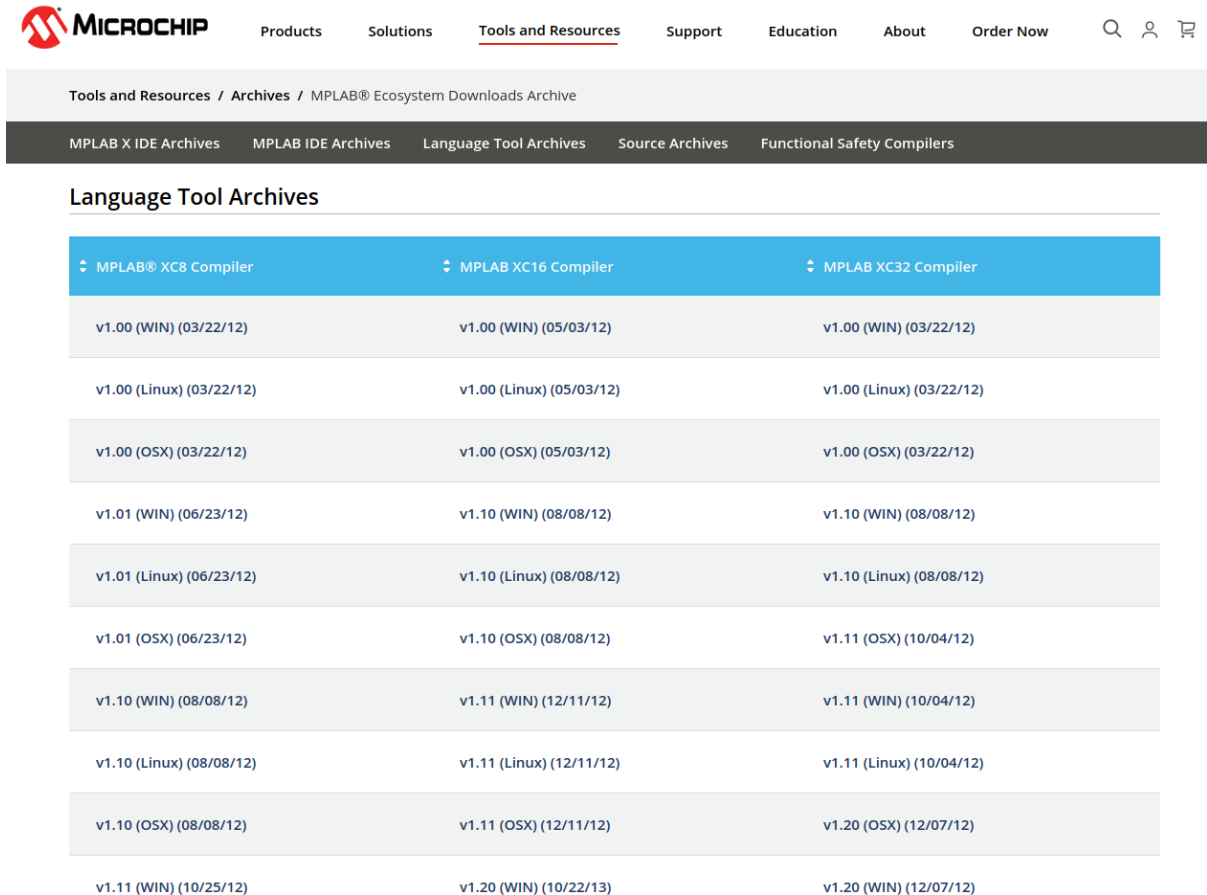
Δεν απαιτείται να “πειράξετε” κάποια ρύθμιση, εκτός και αν το θέλετε. Η πιο ουσιώδης απόφαση που θα κληθείτε να πάρετε αφορά τον όγκο εργαλείων που θέλετε να εγκαταστήσετε. Μια minimal εκδοχή φαίνεται παρακάτω.



Ολοκληρώνοντας τη διαδικασία, πλέον το σύστημά σας διαθέτει το MPLAB X IDE.

Βήμα 2: Εγκατάσταση XC8 compiler toolchain

Περιηγηθείτε σε [αυτή](#) τη σελίδα, και συγκεκριμένα στην ενότητα “Language Tool Archives”:



Tools and Resources / Archives / MPLAB® Ecosystem Downloads Archive		
MPLAB X IDE Archives MPLAB IDE Archives Language Tool Archives Source Archives Functional Safety Compilers		
Language Tool Archives		
MPLAB® XC8 Compiler	MPLAB XC16 Compiler	MPLAB XC32 Compiler
v1.00 (WIN) (03/22/12)	v1.00 (WIN) (05/03/12)	v1.00 (WIN) (03/22/12)
v1.00 (Linux) (03/22/12)	v1.00 (Linux) (05/03/12)	v1.00 (Linux) (03/22/12)
v1.00 (OSX) (03/22/12)	v1.00 (OSX) (05/03/12)	v1.00 (OSX) (03/22/12)
v1.01 (WIN) (06/23/12)	v1.10 (WIN) (08/08/12)	v1.10 (WIN) (08/08/12)
v1.01 (Linux) (06/23/12)	v1.10 (Linux) (08/08/12)	v1.10 (Linux) (08/08/12)
v1.01 (OSX) (06/23/12)	v1.10 (OSX) (08/08/12)	v1.11 (OSX) (10/04/12)
v1.10 (WIN) (08/08/12)	v1.11 (WIN) (12/11/12)	v1.11 (WIN) (10/04/12)
v1.10 (Linux) (08/08/12)	v1.11 (Linux) (12/11/12)	v1.11 (Linux) (10/04/12)
v1.10 (OSX) (08/08/12)	v1.11 (OSX) (12/11/12)	v1.20 (OSX) (12/07/12)
v1.11 (WIN) (10/25/12)	v1.20 (WIN) (10/22/13)	v1.20 (WIN) (12/07/12)

Εστιάστε στην αριστερή στήλη, “MPLAB XC8 Compiler”. Εντοπίστε και κατεβάστε το αρχείο της έκδοσης **2.10²**. Έπειτα εκτελέστε το για να εκκινήσει το περιβάλλον εγκατάστασης³. Στην περίπτωση των Linux που ακολουθούν τα screenshots του συγκεκριμένου οδηγού, το περιβάλλον αυτό δεν είναι γραφικό αλλά εμφανίζεται στο command line (βλ. επόμενη σελίδα).

Και εδώ οι default ρυθμίσεις μας κάνουν. Προτείνουμε να επιλέξετε, όταν (και αν) σας δοθεί η επιλογή, “Apply settings to all users of this machine” και “Add xc8 to the PATH environment variable”.

² Γιατί όχι την πιο πρόσφατη; Γιατί διαπιστώσαμε με τον άσχημο τρόπο ότι δεν υποστηρίζει τον assembler `avrasm2`, του οποίου κάνουμε χρήση στο μάθημα.

³ Σε ορισμένα περιβάλλοντα Linux μπορεί, ακόμα και αφού κάνετε το αρχείο εκτελέσιμο μέσω της `chmod`, να παίρνετε μήνυμα σφάλματος “no such file or directory”. Για να προχωρήσετε θα πρέπει να εγκαταστήσετε το πακέτο `libc6:i386`.

```
work
cappadokes@romesmoke:~/Desktop$ sudo ./MPLABX-v6.00-linux-installer.sh
[sudo] password for cappadokes:
Sorry, try again.
[sudo] password for cappadokes:
64-bit Linux detected.
Check for 64-bit libraries
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing MPLAB X v6.00 installer..
cappadokes@romesmoke:~/Desktop$ cd Down
bash: cd: Down: No such file or directory
cappadokes@romesmoke:~/Desktop$ cd ../Downloads/
cappadokes@romesmoke:~/Downloads$ chmod +x ./xc8-v2.10-full-install-linux-installer.run
cappadokes@romesmoke:~/Downloads$ sudo ./xc8-v2.10-full-install-linux-installer.run

-----
Welcome to the MPLAB XC8 C Compiler Setup Wizard.
-----

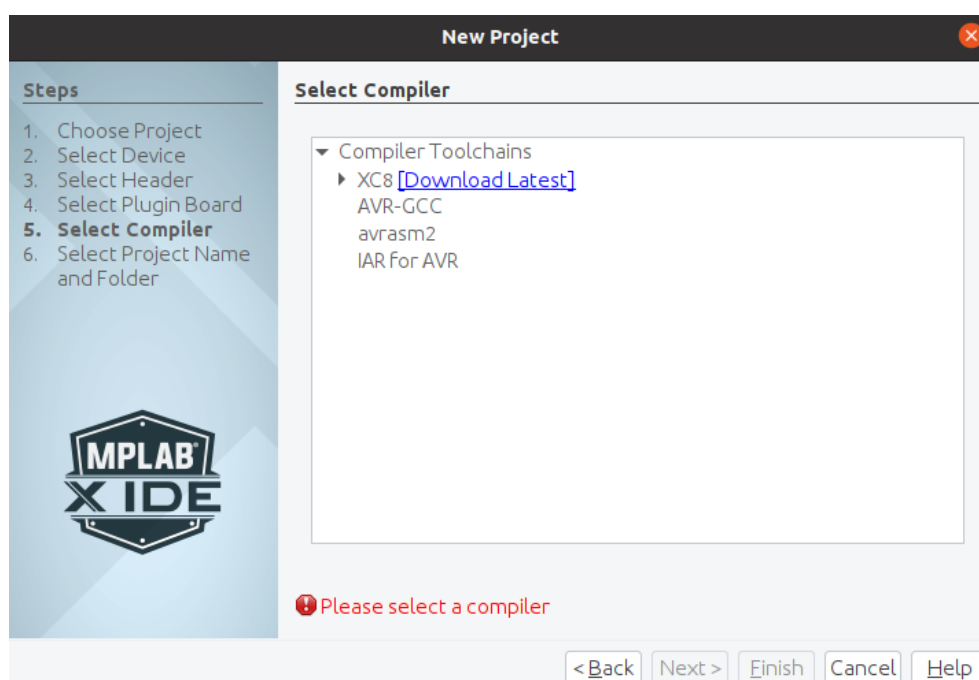
Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this
agreement before continuing with the installation.

Press [Enter] to continue:
```

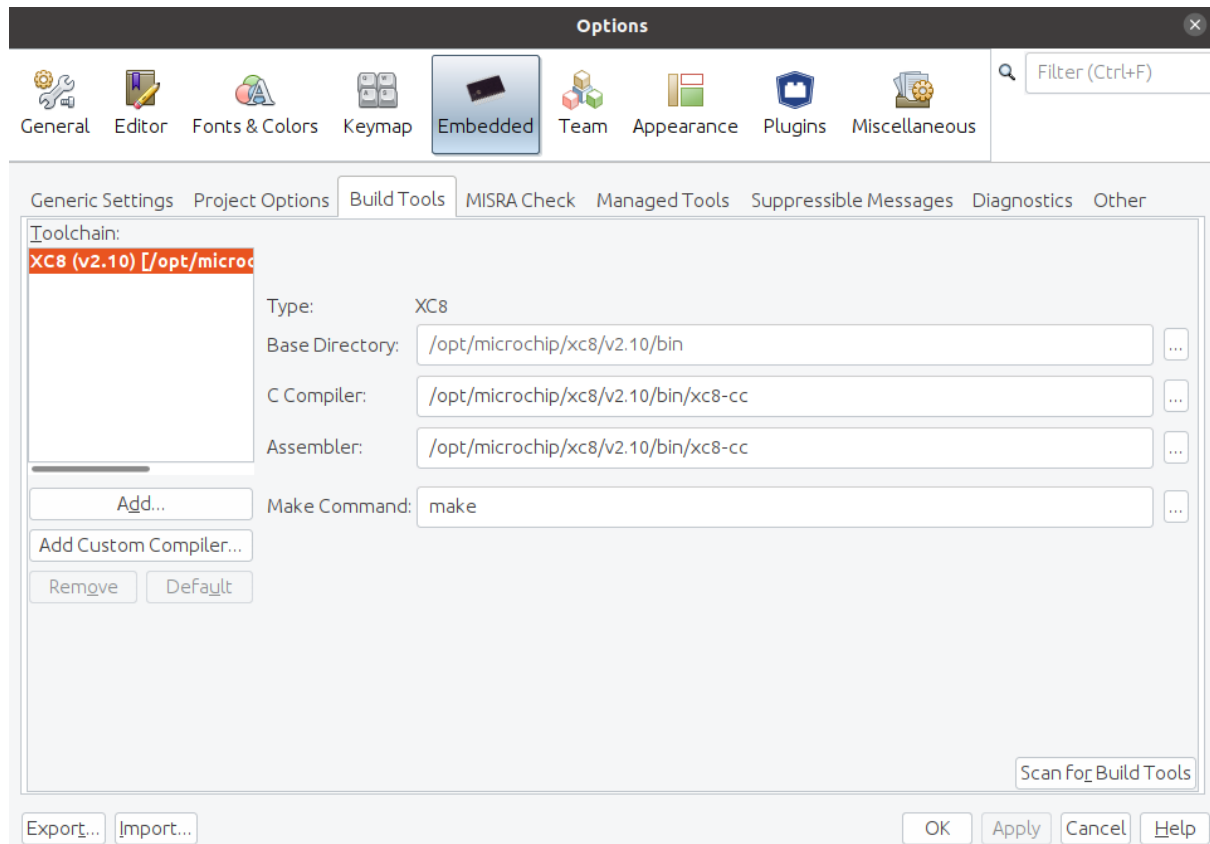
Στο τέλος της εγκατάστασης αρνηθείτε ο,τιδήποτε αναφέρει PRO licenses και license activation.

Βήμα 3: Ρύθμιση MPLAB X - avrasm2

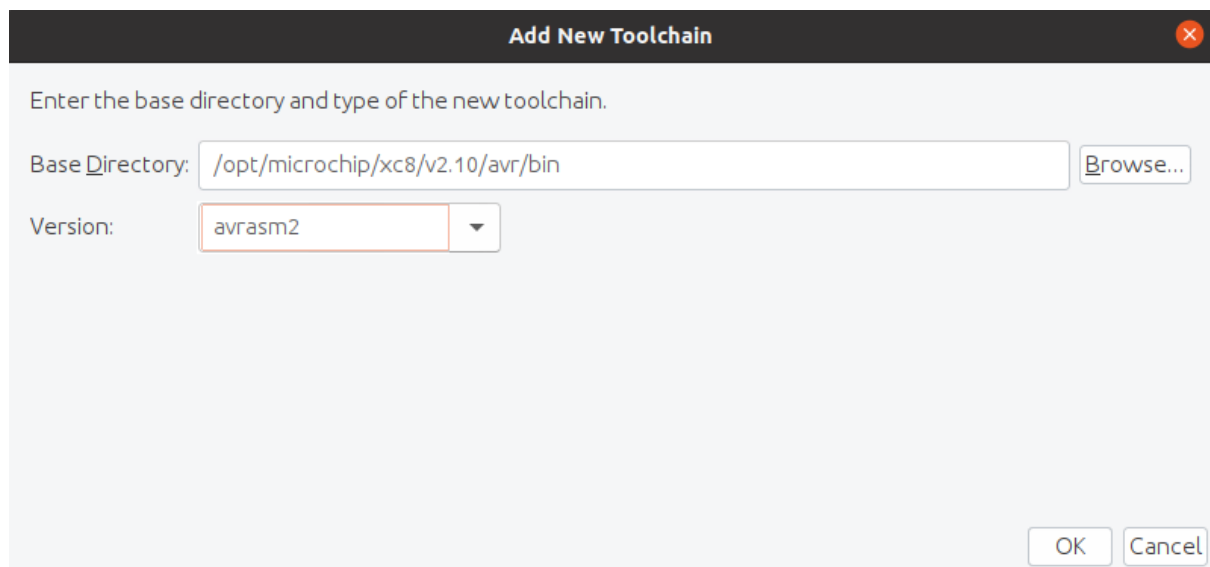
Προτού προχωρήσετε σε αυτό το βήμα, επιβεβαιώστε ότι κατά τη δημιουργία ενός νέου project στο MPLAB X, στο στάδιο επιλογής compiler, δεν είναι επιλέξιμος ο avrasm2. Εάν είναι, δεν χρειάζεται να εκτελέσετε αυτό το βήμα και είστε έτοιμοι για το μάθημα.



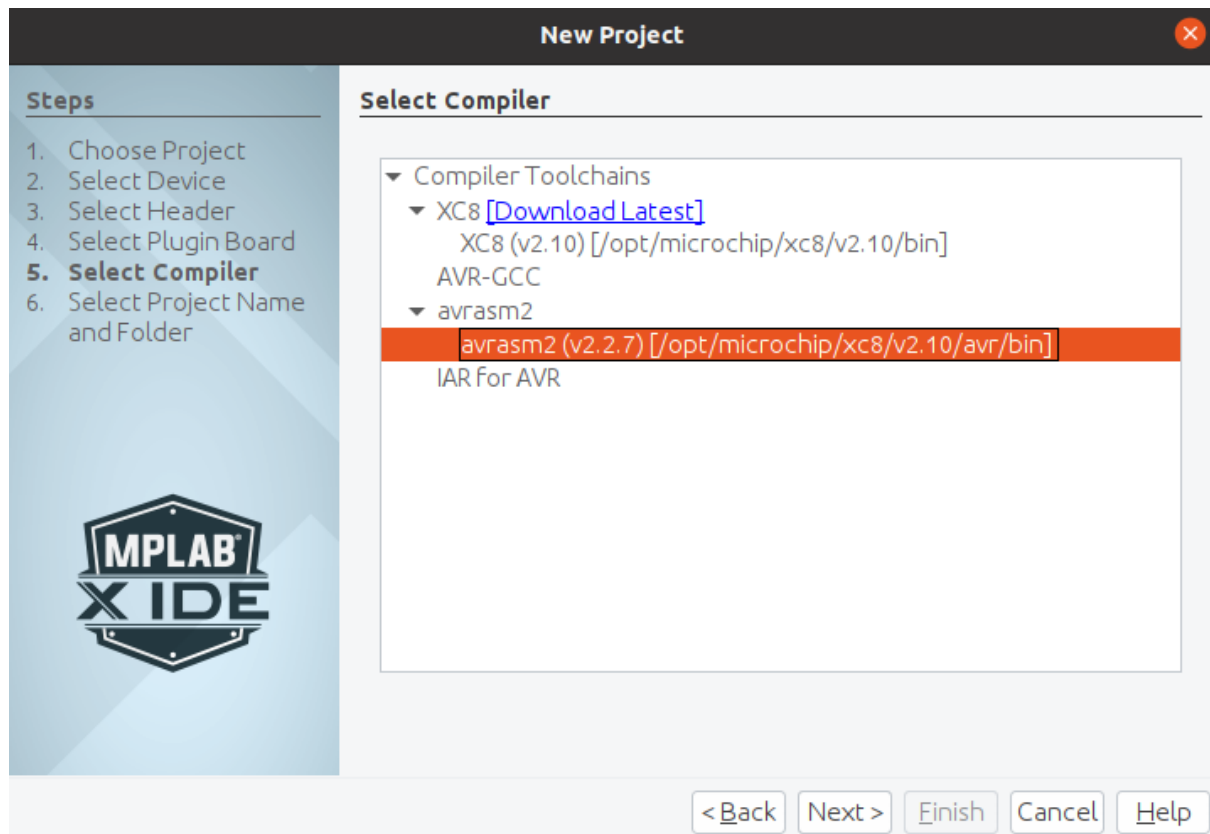
Ακυρώστε τη δημιουργία νέου project πατώντας Cancel. Κατόπιν ακολουθήστε το μονοπάτι Tools → Options → Embedded → Build Tools → Add...



Θα ανοίξει ένα παράθυρο όπως παρακάτω. Σε αυτό, κάνοντας browse, εισάγετε το μονοπάτι του φακέλου [...] /xc8/v2.10/avr/bin και επιλέξτε avrasm2 ως version.



Τώρα θα πρέπει να μπορείτε, κατά τη δημιουργία ενός νέου project, να επιλέξετε τον avrasm2:



Σε αυτό το σημείο το σύστημα είναι έτοιμο. Για οποιοδήποτε πρόβλημα μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με τους διδάσκοντες.

Καλή αρχή!