



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών
Πανεπιστημιούπολη Σερρών

Προγραμματισμός Ι (Ε)

Δρ. Δημήτρης Βαρσάμης – Αναπληρωτής Καθηγητής
Ιορδάνης Ζιώγας – ΕΔΙΠ

Οκτώβριος 2019

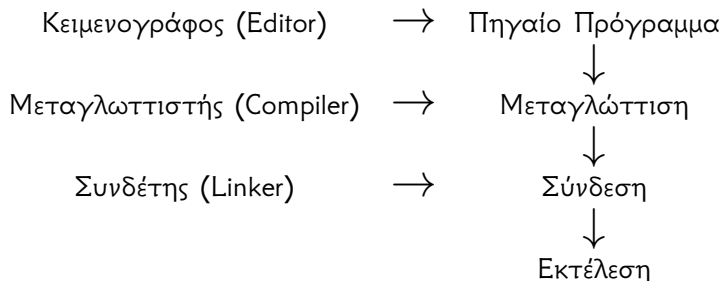
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι (Ε)

- 1 Εισαγωγή
- 2 Προγραμματιστικό Περιβάλλον DEV-C++
- 3 Το πρώτο πρόγραμμα σε C
- 4 Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

Αλγόριθμος \longrightarrow Πρόγραμμα

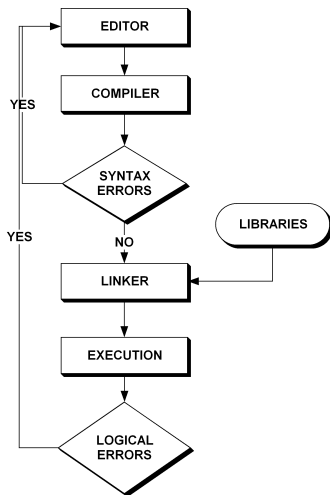
Στα πλαίσια του εργαστηριακού μαθήματος Προγραμματισμός I χρησιμοποιούμε την Γλώσσα Προγραμματισμού C.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα βήματα της δημιουργίας ενός προγράμματος.



Αλγόριθμος → Πρόγραμμα


Κύκλος Υλοποίησης

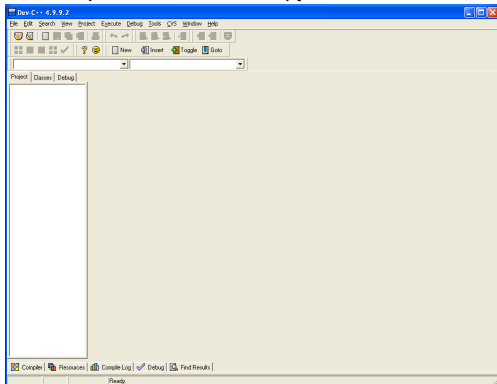


Προγραμματιστικό Περιβάλλον DEV-C++

- Η γλώσσα προγραμματισμού που θα χρησιμοποιήσουμε στο εξάμηνο αυτό είναι η C
- Το λογισμικό που θα χρησιμοποιήσουμε για να αναπτύξουμε τα προγράμματά μας είναι το DEV-C++

Προγραμματιστικό Περιβάλλον DEV-C++

Επιλέγουμε το εικονίδιο του προγραμματιστικού περιβάλλοντος
DEV-C++ 
και εμφανίζεται το αρχικό παράθυρο της εφαρμογής

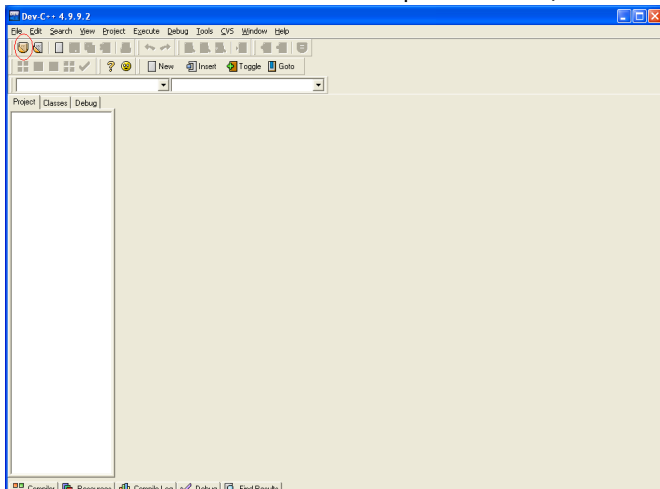


Προγραμματιστικό Περιβάλλον DEV-C++

Επιλέγουμε από το μενού *File* → *New* → *Project*

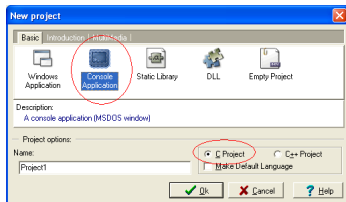
ή

εναλλακτικά το εικονίδιο που φαίνεται παρακάτω



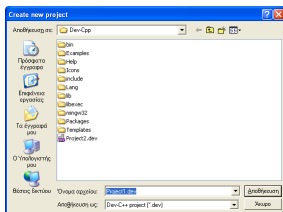
Προγραμματιστικό Περιβάλλον DEV-C++

Θα εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο διαλόγου στο οποίο επιλέγουμε **Console Application** και **C Project**



Προγραμματιστικό Περιβάλλον DEV-C++

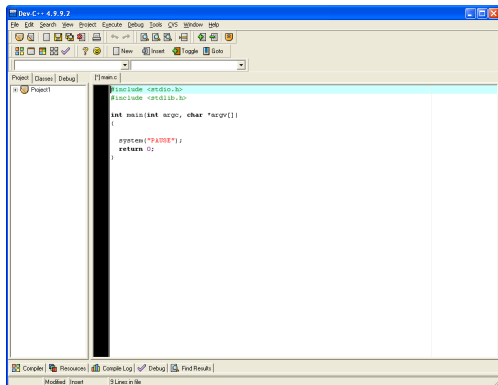
Στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται



πατάμε **Αποθήκευση** για να αποθηκευτεί το Project που δημιουργούμε στο αρχείο Project1.dev

Προγραμματιστικό Περιβάλλον DEV-C++

Στο βασικό παράθυρο εμφανίζεται το αρχείο `main.c` το οποίο έχει κάποιες προεγκατεστημένες εντολές της Γλώσσας Προγραμματισμού C.



```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

Το πρώτο πρόγραμμα σε C

Οι προεγκατεστημένες εντολές της Γλώσσας Προγραμματισμού C είναι οι παρακάτω

```
1 | #include <stdio.h>
2 | #include <stdlib.h>
3 |
4 | int main(int argc, char *argv[])
5 | {
6 |     system("PAUSE");
7 |     return 0;
8 | }
```

Το πρώτο πρόγραμμα σε C

Συμπληρώνουμε τις εντολές `printf`

```
1 | #include <stdio.h>
2 | #include <stdlib.h>
3 |
4 | int main(int argc, char *argv[])
5 | {
6 |     printf("International Hellenic University, Serres
7 |         Campus\n");
8 |     printf("Department of Informatics, Computers and
9 |         Telecommunications Engineering\n");
10|     system("PAUSE");
    return 0;
}
```

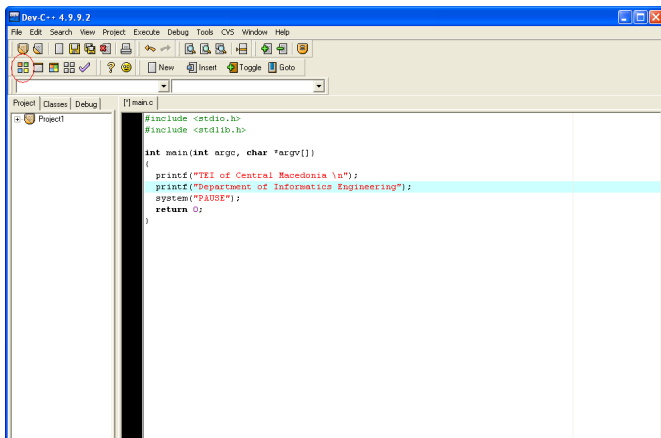
και έχουμε το πρώτο πρόγραμμα στη Γλώσσα Προγραμματισμού C

Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

Για να μεταγλωττίσουμε το πηγαίο πρόγραμμα μας επιλέγουμε από το μενού *Execute* → *Compile* (*Ctrl + F7*)

ή

εναλλακτικά το εικονίδιο που φαίνεται παρακάτω



Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

- Αν το πρόγραμμα που έχουμε γράψει είναι συντακτικά σωστό, μπορούμε να συνεχίσουμε με την εκτέλεση.

Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

- Αν το πρόγραμμα που έχουμε γράψει είναι συντακτικά σωστό, μπορούμε να συνεχίσουμε με την εκτέλεση.
- Αν το πρόγραμμα έχει κάποια συντακτικά λάθη, τότε θα μας εμφανιστούν τα μηνύματα λαθών από τον μεταγλωττιστή.

Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

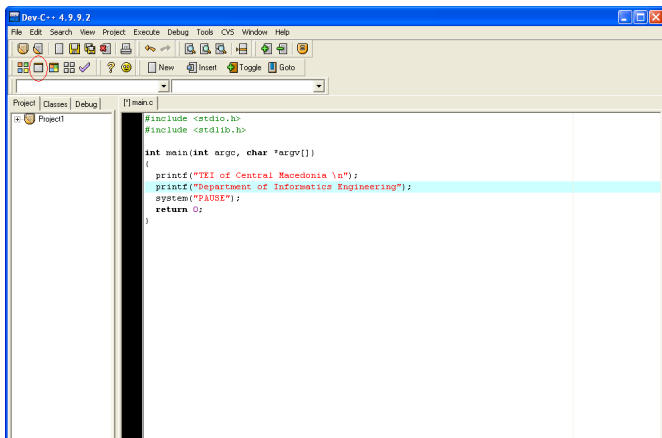
- Αν το πρόγραμμα που έχουμε γράψει είναι συντακτικά σωστό, μπορούμε να συνεχίσουμε με την εκτέλεση.
- Αν το πρόγραμμα έχει κάποια συντακτικά λάθη, τότε θα μας εμφανιστούν τα μηνύματα λαθών από τον μεταγλωττιστή.
- Δοκιμάστε στο πρόγραμμα σας να παραλείψετε στο τέλος της εντολής `printf` το ερωτηματικό (;).

Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

Για να εκτελέσουμε το πρόγραμμα μας
επιλέγουμε από το μενού *Execute* → *Run*(*Ctrl + F10*)

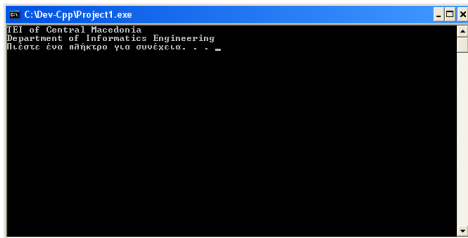
ή

εναλλακτικά το εικονίδιο που φαίνεται παρακάτω



Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

Εκτελείται το πρόγραμμα και εμφανίζεται η κονσόλα



```
C:\Dev-Cpp\Project1.exe
TEI of Central Macedonia
Department of Informatics Engineering
Πιέστε ένα πλήκτρο για συνέχεια. . . _
```

Μεταγλώττιση και Εκτέλεση

Σε κάποιες περιπτώσεις πρέπει να φορτώσουμε κάποια απαραίτητα αρχεία, βιβλιοθήκες.

Επιλέγουμε από το μενού *Execute* → *Rebuild All*(*Ctrl + F11*)

ή

εναλλακτικά το εικονίδιο που φαίνεται παρακάτω

