

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ,  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

# Περιεχόμενα

2

- Απαραίτητα αρχεία
- Εγκατάσταση της Allegro
- Visual Studio 2010
- Visual Studio 2005, 2008
- Παράδειγμα

# Απαραίτητα αρχεία

3

- Visual studio (2005, 2008, 2010)
  - ▣ Με service pack 1 για 2005 και 2008
  - ▣ Συνιστάτε service pack 1 για 2010
- Allegro
  - ▣ <http://www.allegro.cc/files/>
  - ! **Προσοχή**
    - Επιλεγούμε τα binaries της allegro σύμφωνα με την έκδοση του Visual studio που διαθέτουμε

# Περιεχόμενα

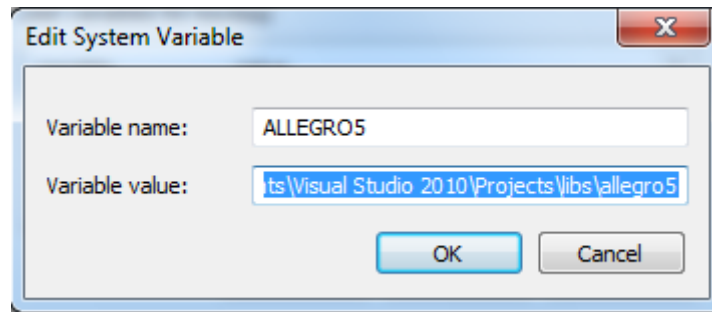
4

- Απαραίτητα αρχεία
- Εγκατάσταση της Allegro
- Visual Studio 2010
- Visual Studio 2005, 2008
- Παράδειγμα

# Εγκατάσταση της Allegro (1 / 6)

5

- Κάνουμε extract τα περιεχόμενα σε ένα φάκελο (πχ. C:\Allegro)
  - ☞ Καλό είναι να δημιουργήσουμε ένα **environment variable** με το οποίο θα έχουμε άμεση πρόσβαση σε αυτό το φάκελο

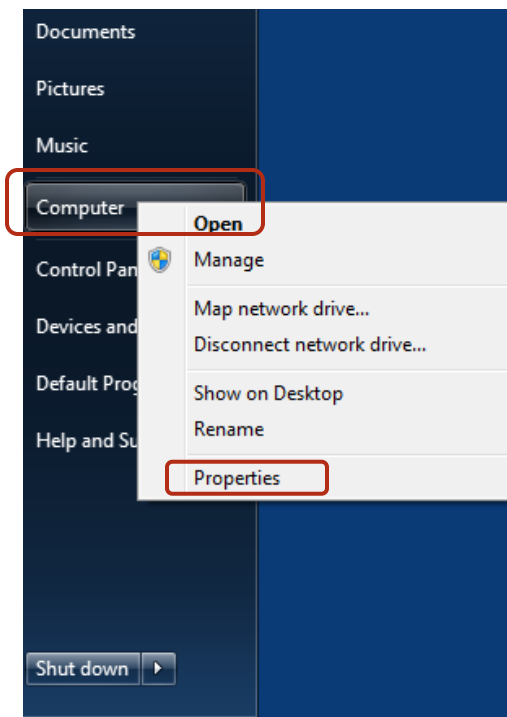


# Εγκατάσταση της Allegro (2/6)

6

Δημιουργία καινούριου **environment variable** (1/5)

□ Διαλέγουμε Start → Computer δεξί κλικ properties

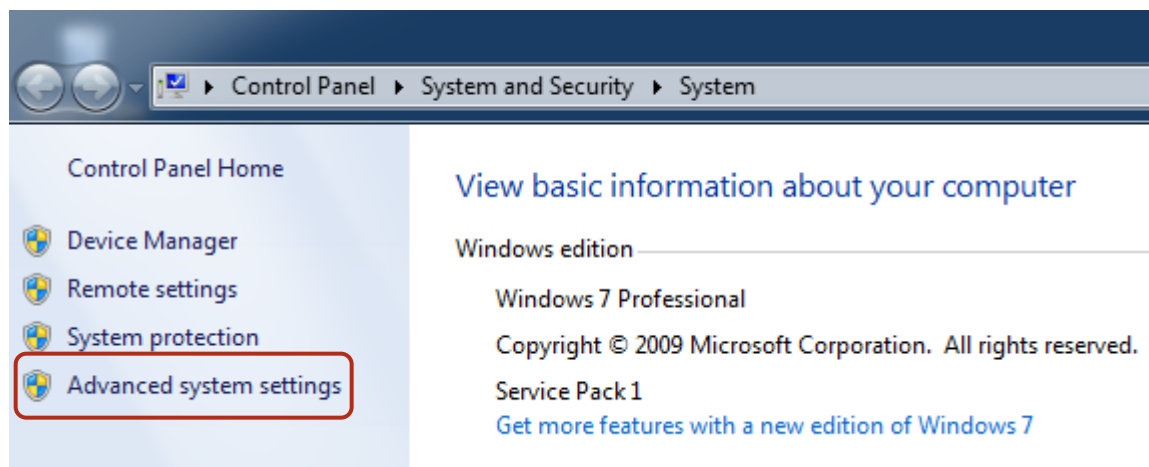


# Εγκατάσταση της Allegro (3/6)

7

Δημιουργία καινούριου *environment variable* (2/5)

- Από το καινούριο παράθυρο ***Advanced system settings***

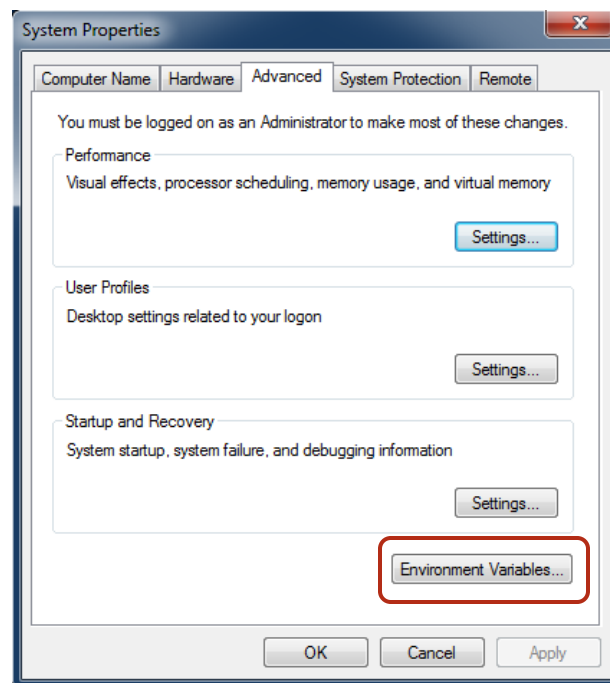


# Εγκατάσταση της Allegro (4/6)

8

Δημιουργία καινούριου *environment variable* (3/5)

- Από το καινούριο παράθυρο επιλέγουμε ***Environment Variables***



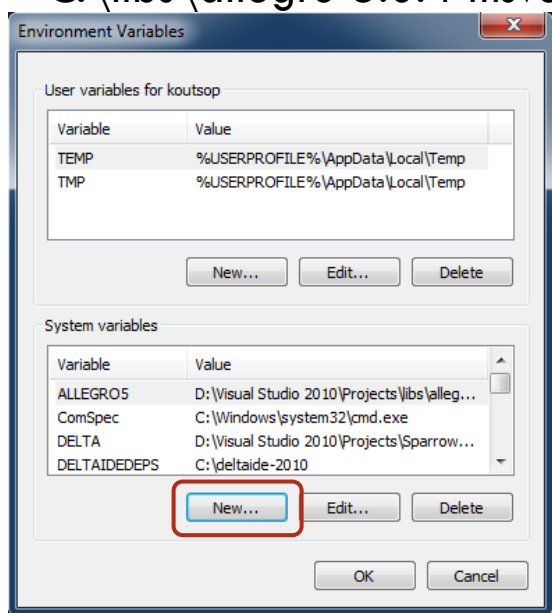


# Εγκατάσταση της Allegro (5/6)

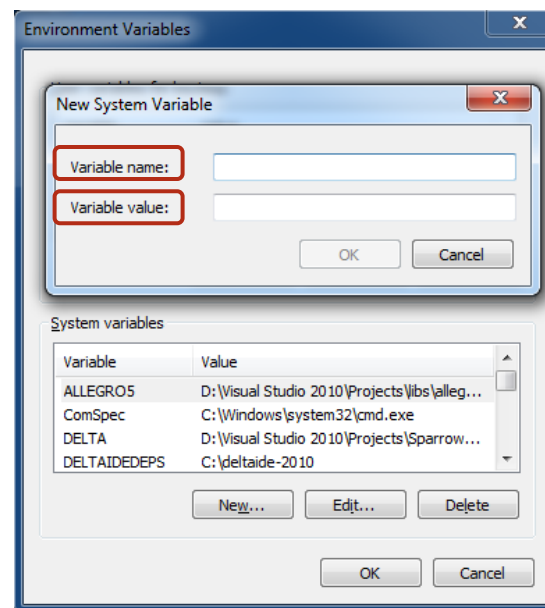
9

## Δημιουργία καινούριου *environment variable* (4/5)

- Από το καινούριο παράθυρο επιλέγουμε **New...**
- Στο **Variable name**: δίνουμε το όνομα που θέλουμε π.χ. ALLEGRO5
- Στο **Variable value**: βάζουμε το path στο οποίο είναι ο φάκελος της allegro π.χ. C:\libs\allegro-5.0.4-msvc-10.0



HY-454



ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

# Εγκατάσταση της Allegro (6/6)

10

Δημιουργία καινούριου *environment variable* (5/5)

- Κάνουμε reboot
- Ή Κάνουμε kill τον explorer από τον Windows Task Manager

# Περιεχόμενα

11

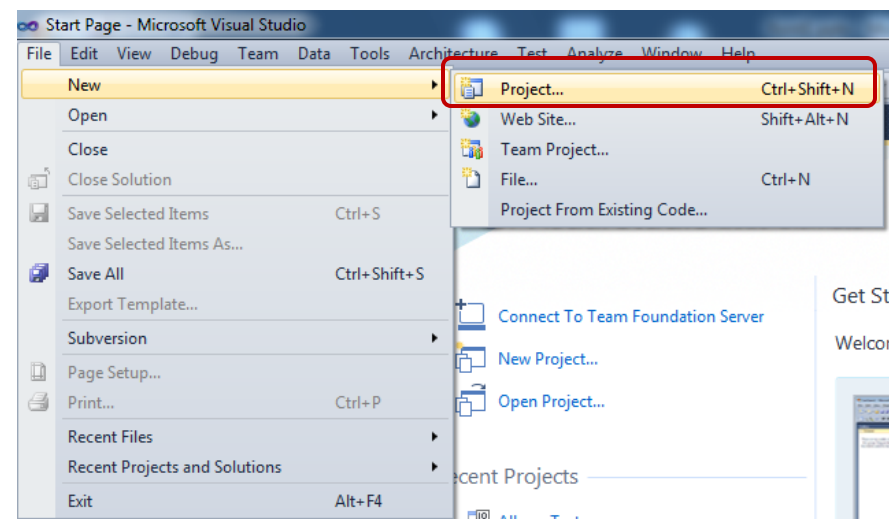
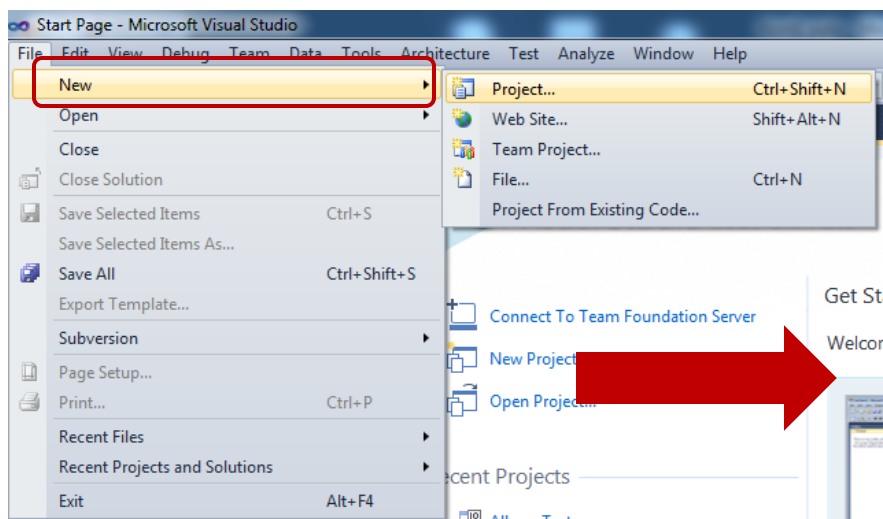
- Απαραίτητα αρχεία
- Εγκατάσταση της Allegro
- Visual Studio 2010
- Visual Studio 2005, 2008
- Παράδειγμα

# Visual Studio 2010 (1/15)

12

## Δημιουργία νέου project

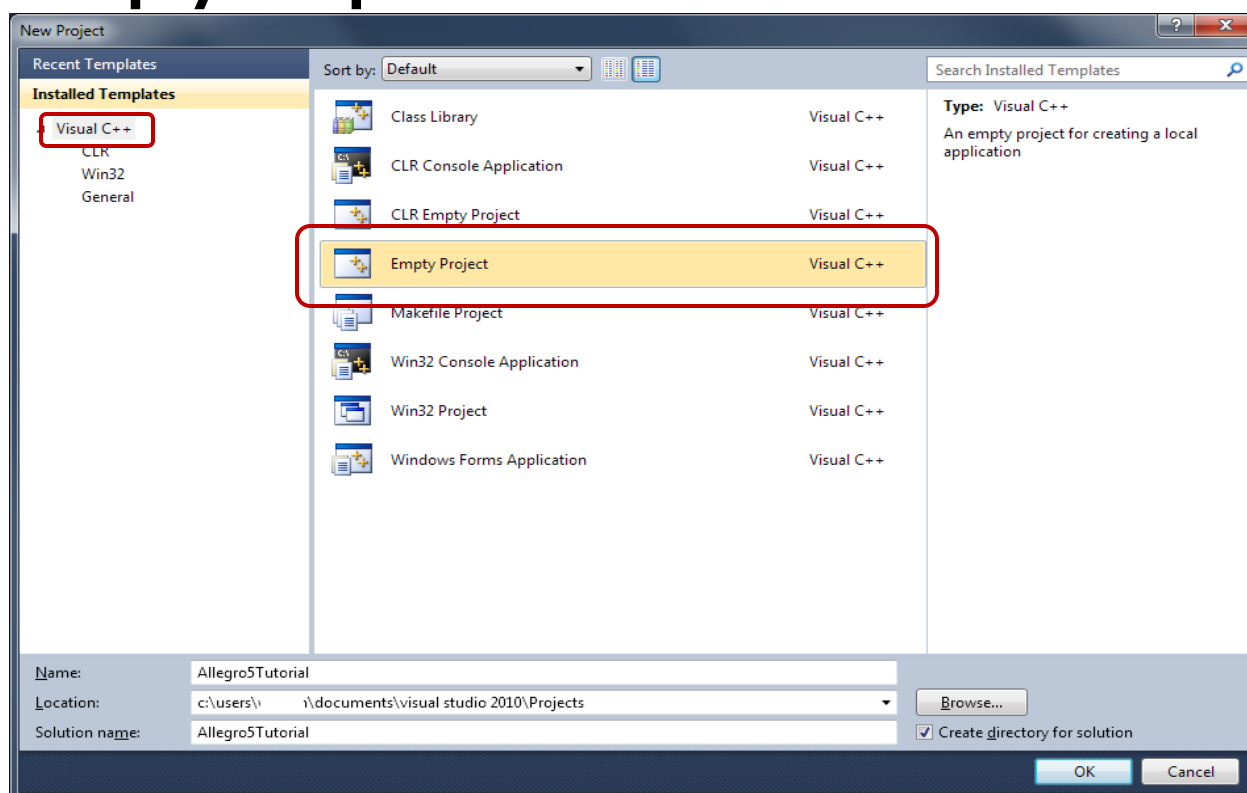
□ Διαλέγουμε File → New → Project



# Visual Studio 2010 (2/15)

13

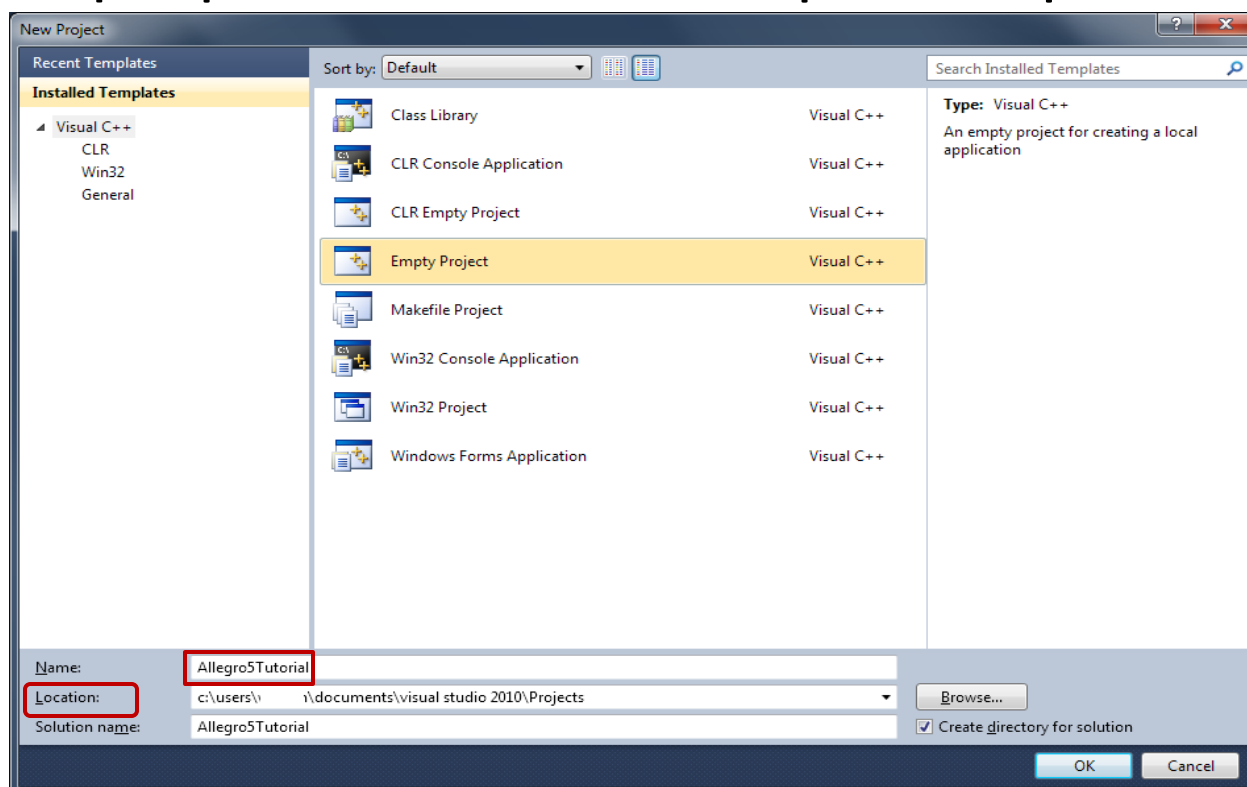
- Επιλέγουμε: από το αριστερό menu το **Visual C++** και **Empty Project**



# Visual Studio 2010 (3/15)

14

- Διαλέγουμε ένα όνομα για το project μας και επιλέγουμε που θα το αποθηκεύσουμε.

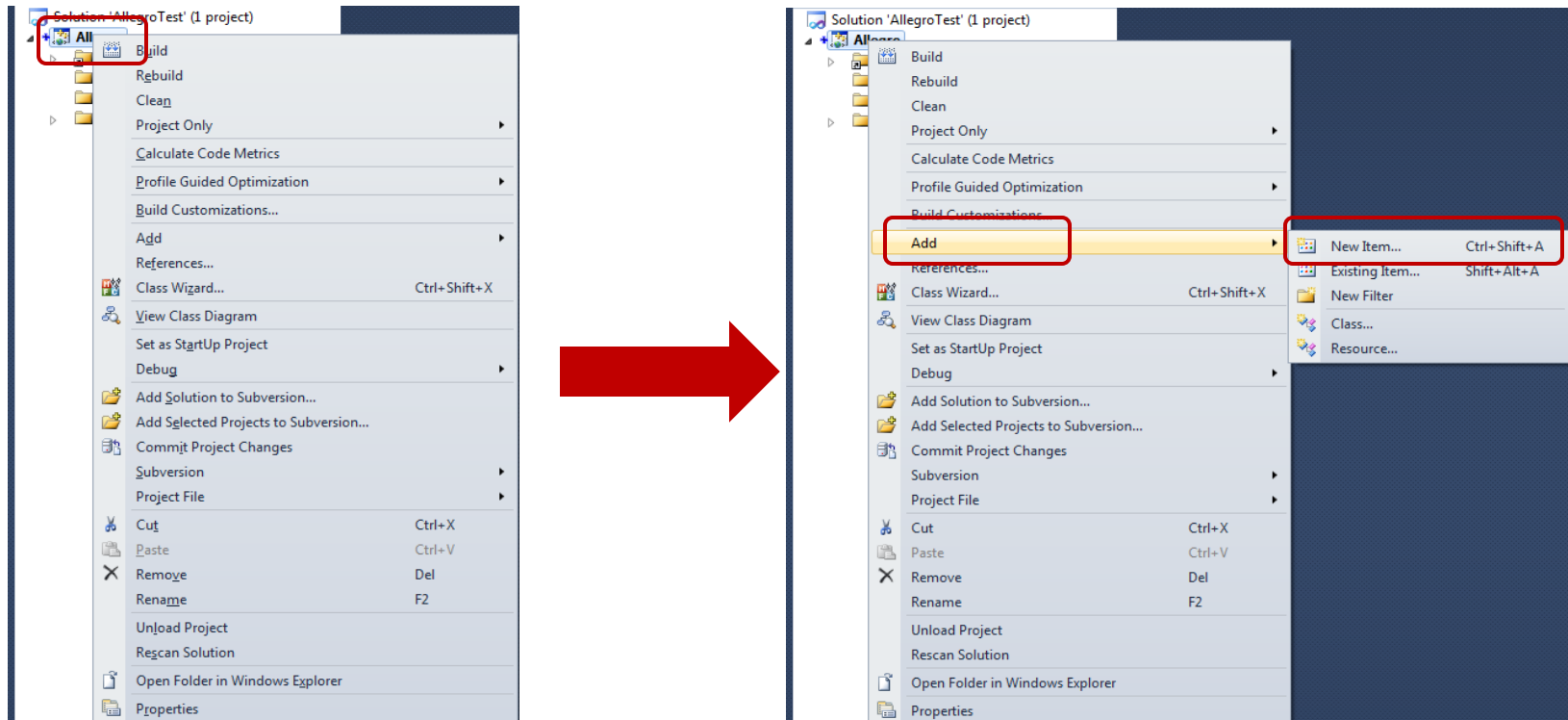


# Visual Studio 2010 (4/15)

15

## Προσθήκη source code σε ένα project

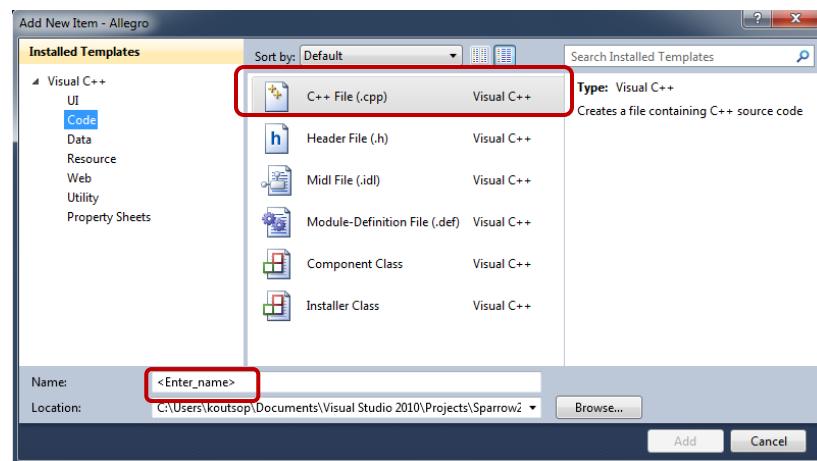
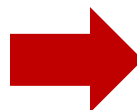
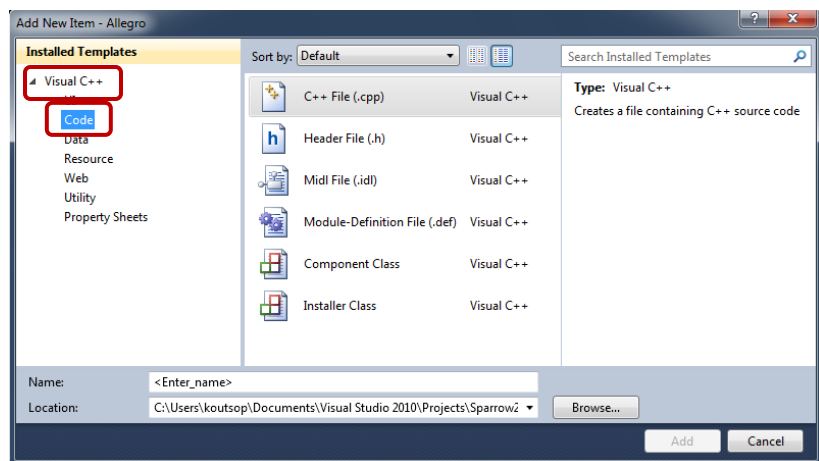
□ Δεξή click πάνω στο **project**, **Add** → **New Item**



# Visual Studio 2010 (5/15)

16

- Από το αριστερό menu επιλέγουμε **Visual C++** → **Code** και από το μεσαίο **C++ File (.cpp)** και το ονομάζουμε `main.cpp`





# Visual Studio 2010 (6/15)

17

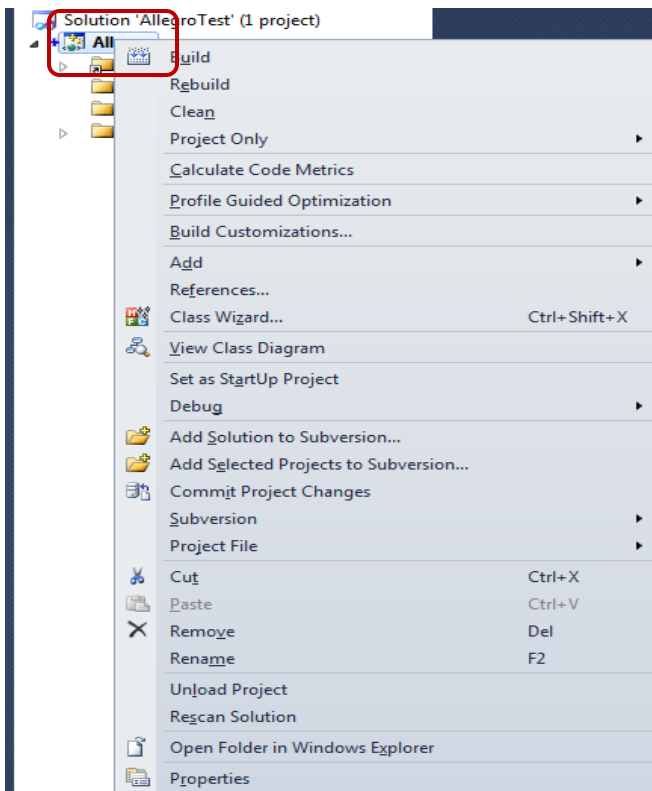
## Εγκαθιστώντας την **allegro**

- Για κάθε ένα project που υπάρχει μέσα στο Solution

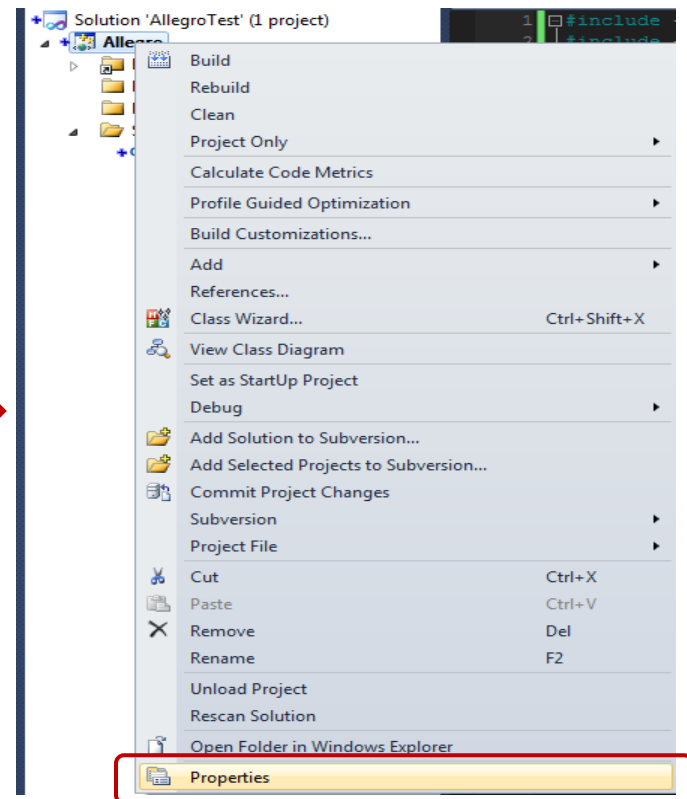
# Visual Studio 2010 (7/15)

18

- Δεξή click πάνω στο **project** και επιλέγουμε **Properties**



HY-454

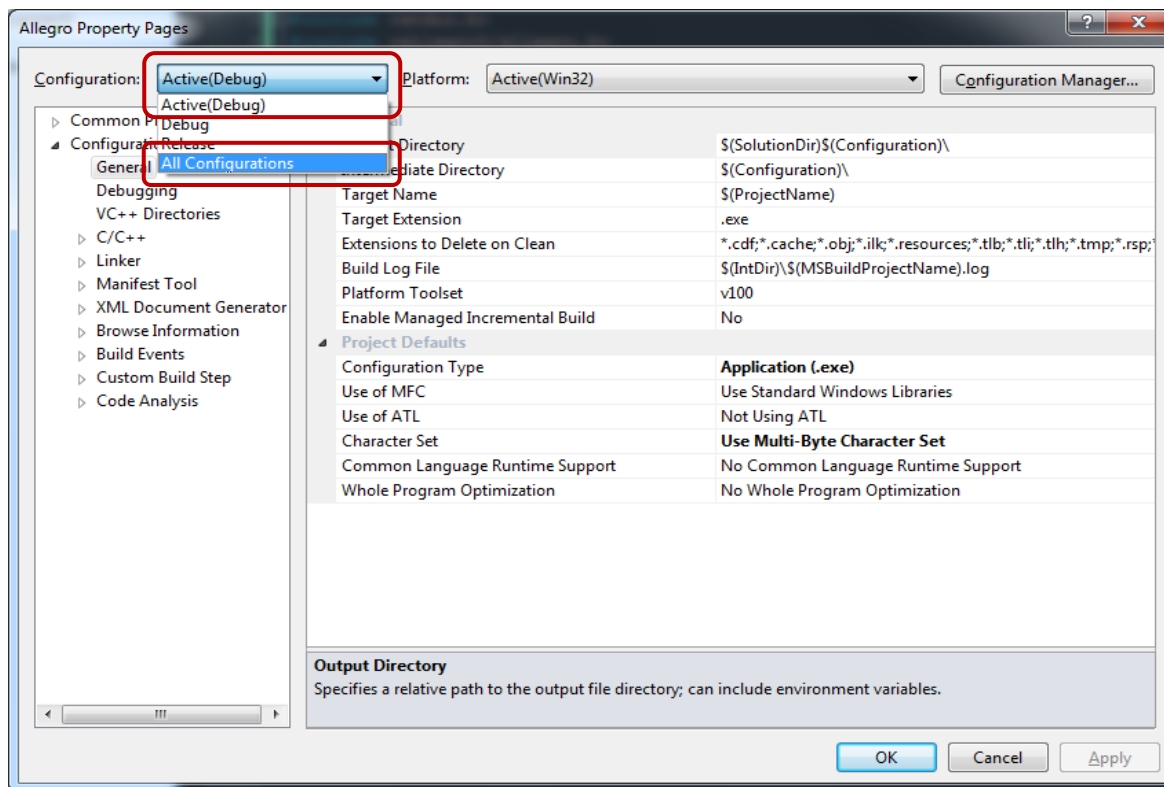


ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

# Visual Studio 2010 (8/15)

19

- Από το πάνω αριστερά Drop-Down Box επιλέγουμε **All Configurations**

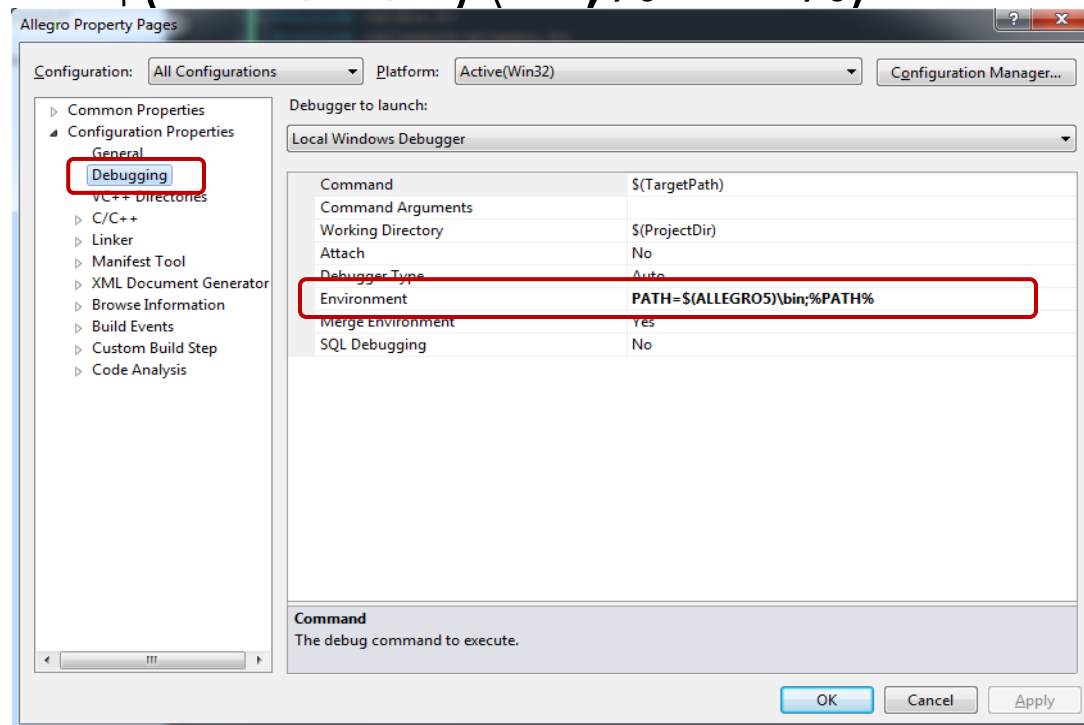


# Visual Studio 2010 (9/15)

20

## □ Configuration Properties->Debugging

- ▣ Στο **Environment** βάζουμε τον bin folder της Allegro (πχ. `PATH=$(ALLEGRO5)\bin;%PATH%`)

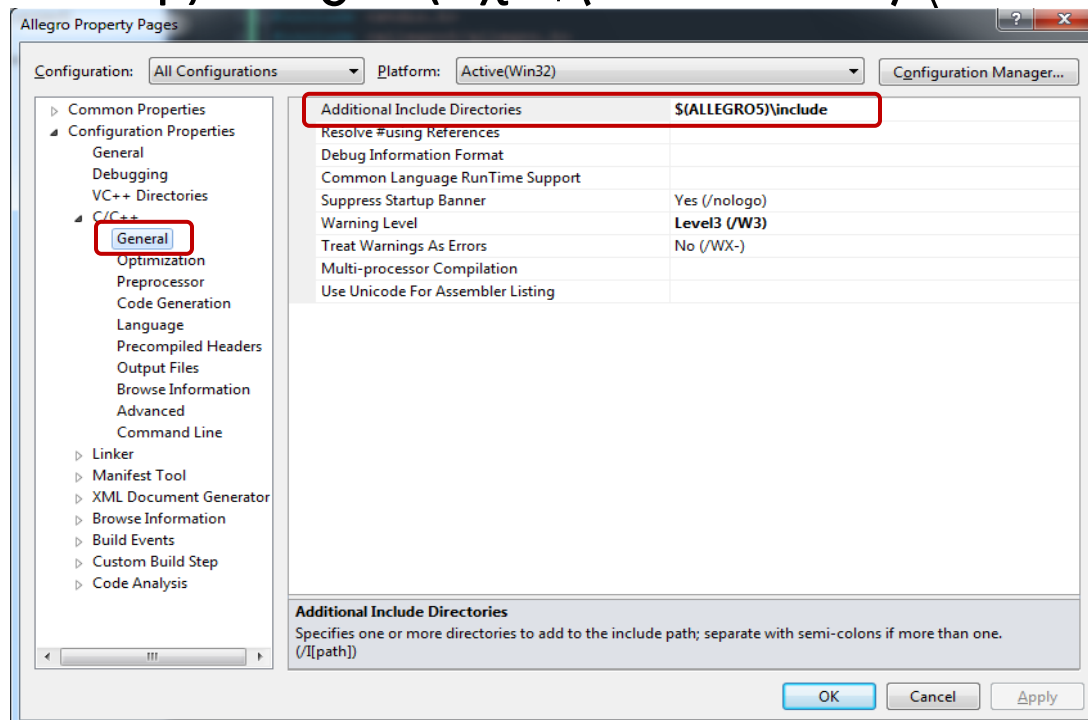


# Visual Studio 2010 (10/15)

21

## □ Configuration Properties->C/C++->General

- ▣ Στο **Additional Include Directories** βάζουμε τον include folder της Allegro (πχ. \$(ALLEGRO5)\include)

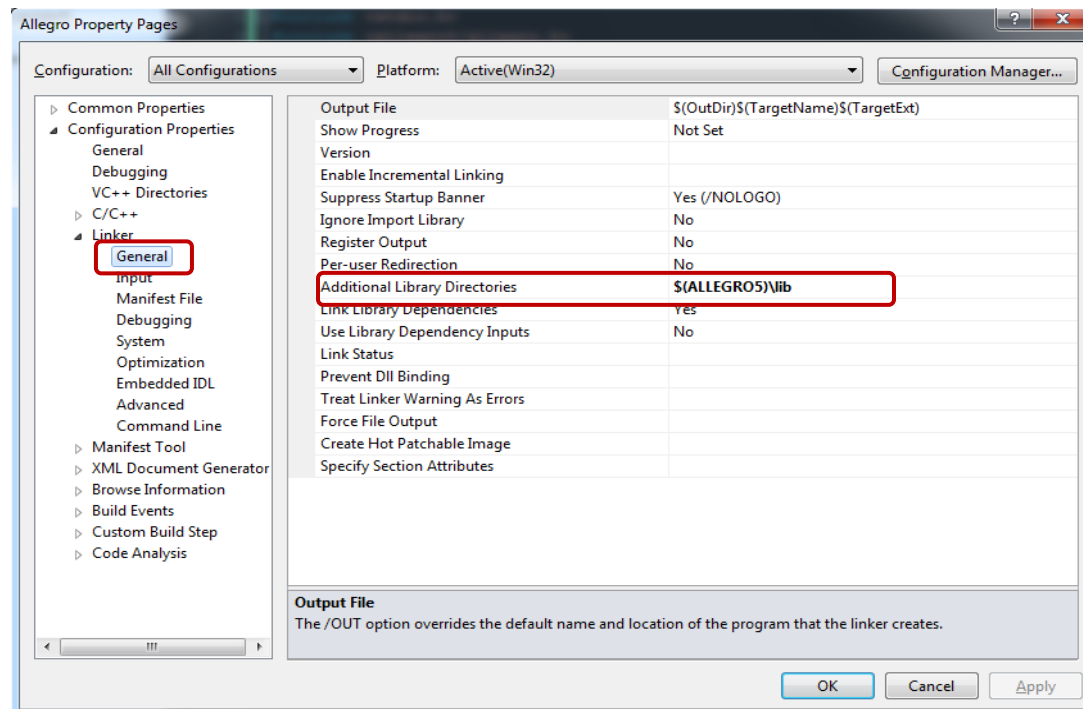


# Visual Studio 2010 (11/15)

22

## □ Configuration Properties->Linker->General

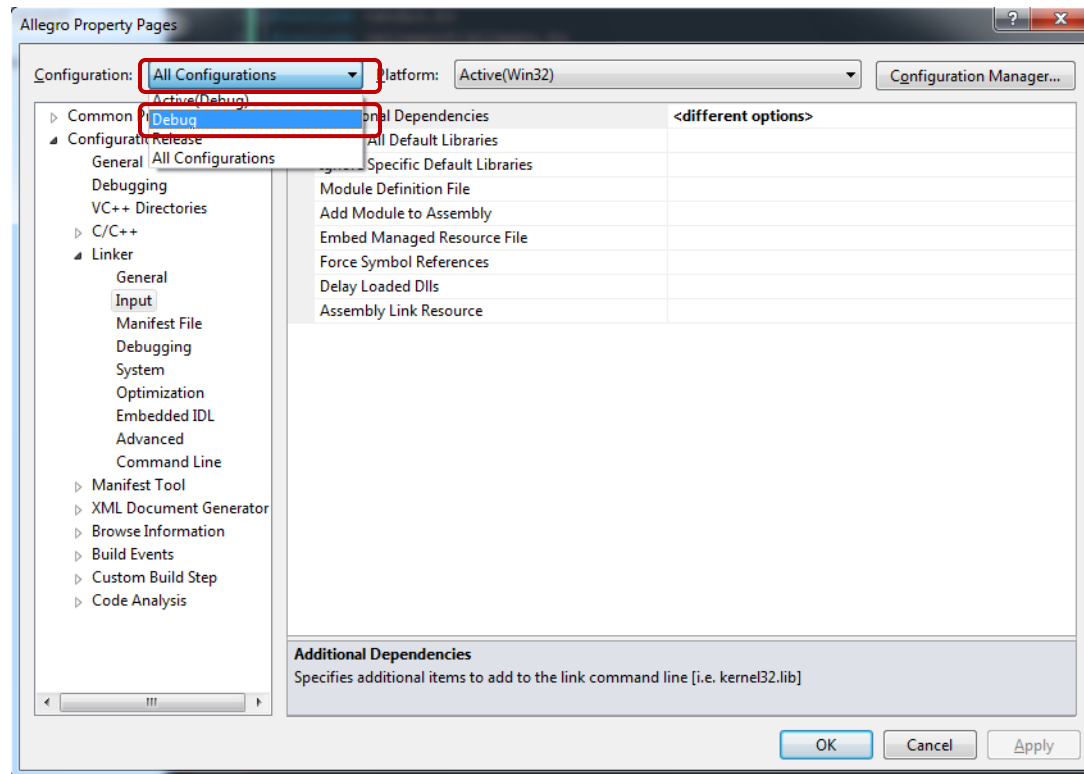
- ▣ Στο **Additional Library Directories** βάζουμε τον lib folder της Allegro (πχ. \$(ALLEGRO5)\lib)



# Visual Studio 2010 (12/15)

23

- Από το πάνω αριστερά Drop-Down Box επιλέγουμε **Debug**

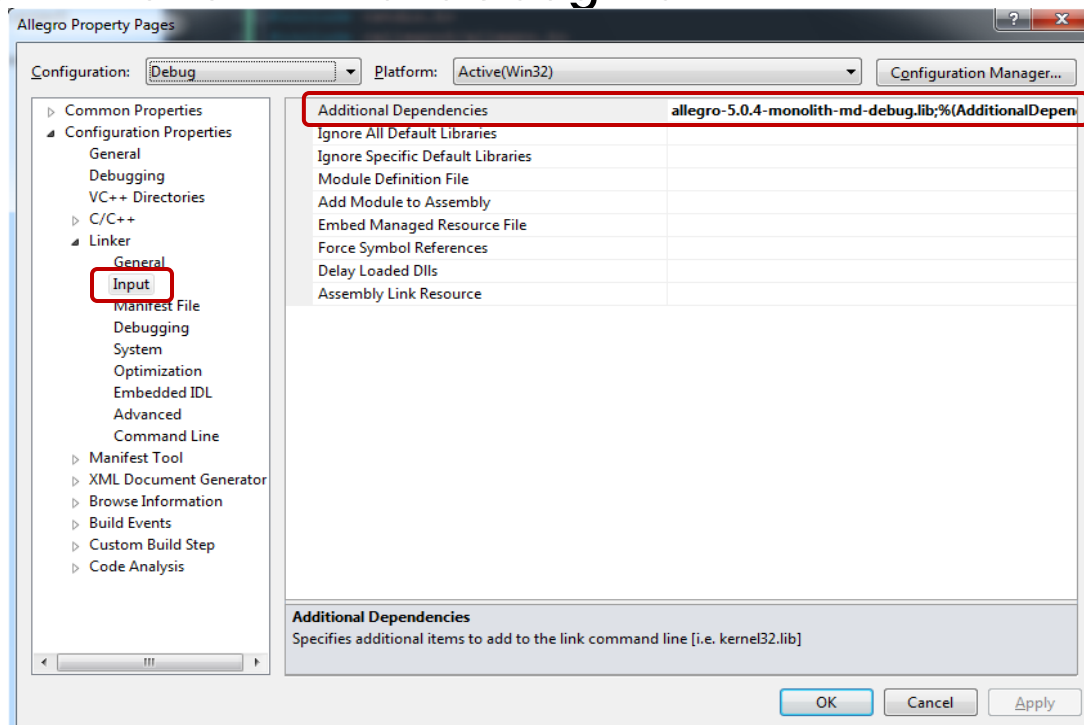


# Visual Studio 2010 (13/15)

24

## □ Configuration Properties->Linker->Input

- Στο **Additional Dependencies** προσθέτουμε το: `allegro-5.0.4-monolith-md-debug.lib`

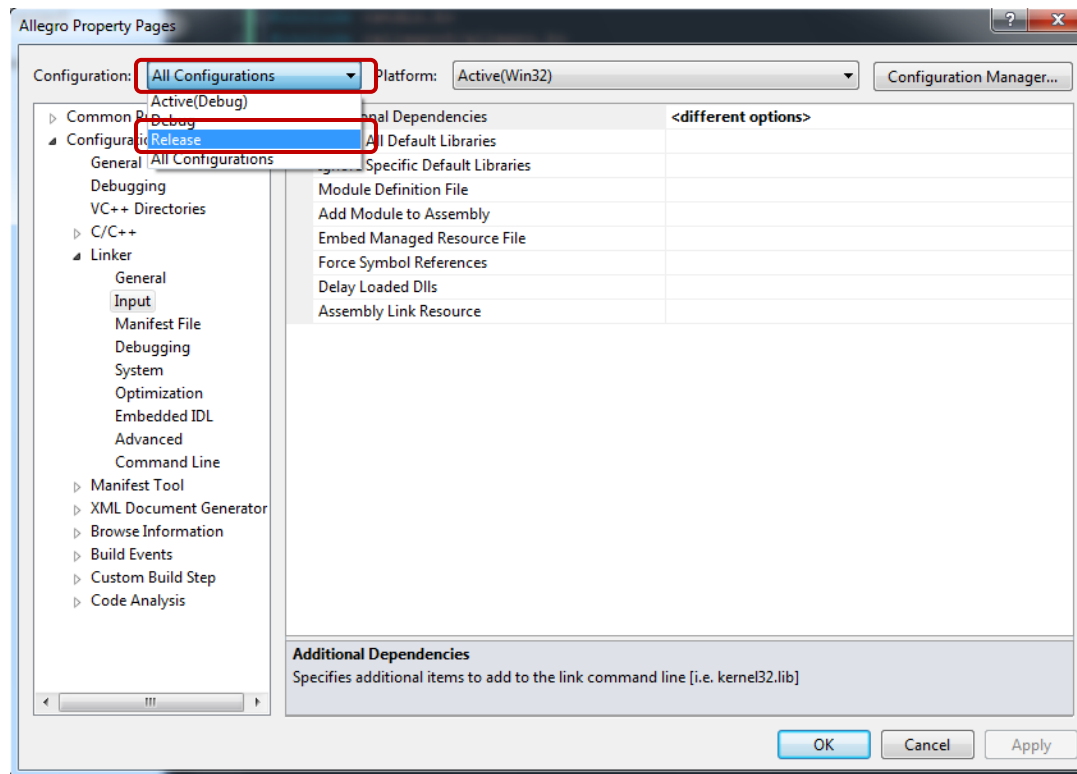




# Visual Studio 2010 (14/15)

25

- Από το πάνω αριστερά Drop-Down Box επιλέγουμε **Release**

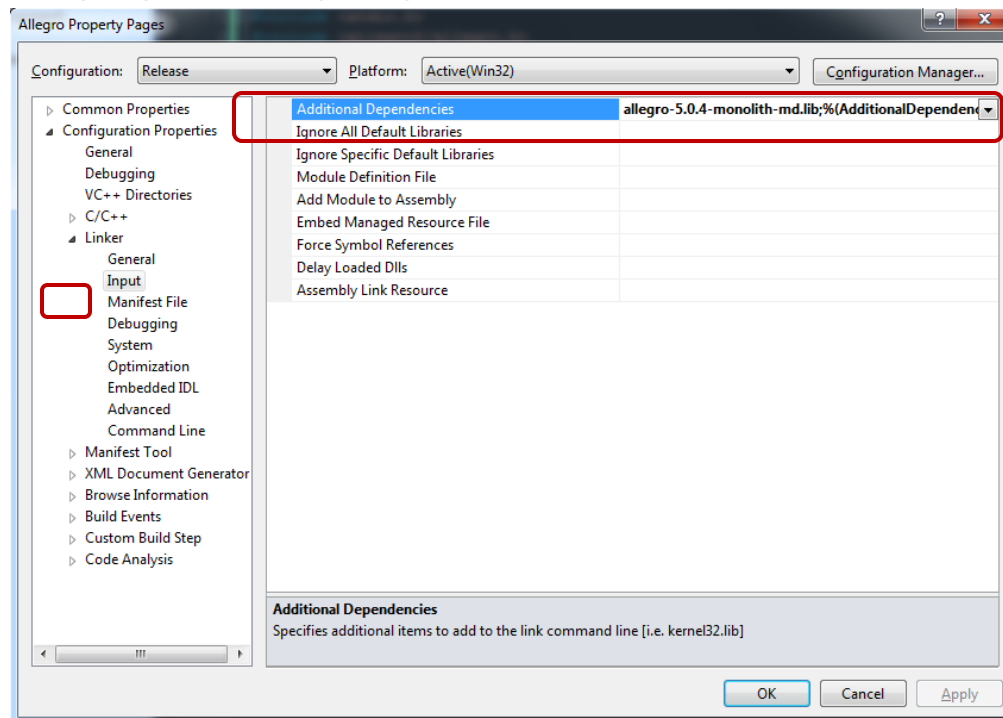


# Visual Studio 2010 (15/15)

26

## □ Configuration Properties->Linker->Input

- Στο **Additional Dependencies** προσθέτουμε το: allegro-5.0.4-monolith-md.lib



# Περιεχόμενα

27

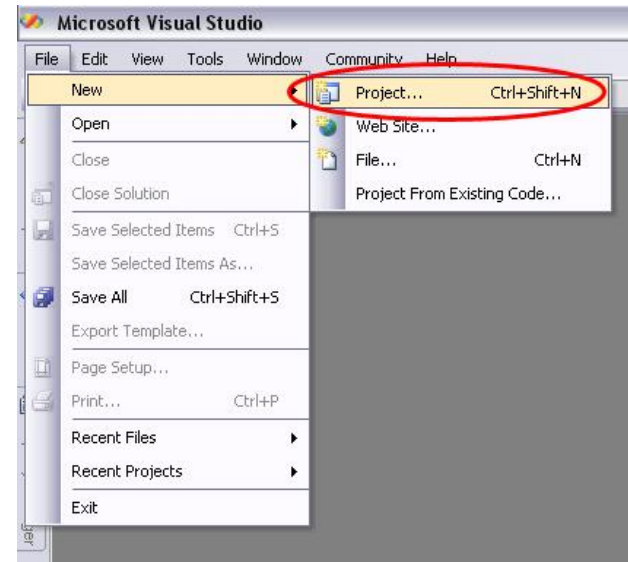
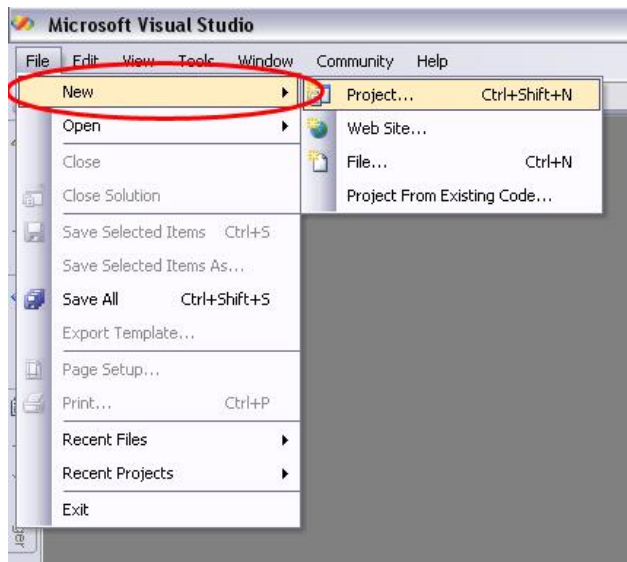
- Απαραίτητα αρχεία
- Εγκατάσταση της Allegro
- Visual Studio 2010
- Visual Studio 2005, 2008
- Παράδειγμα

# Visual Studio 2005, 2008 (1/7)

28

## Δημιουργία νέου project

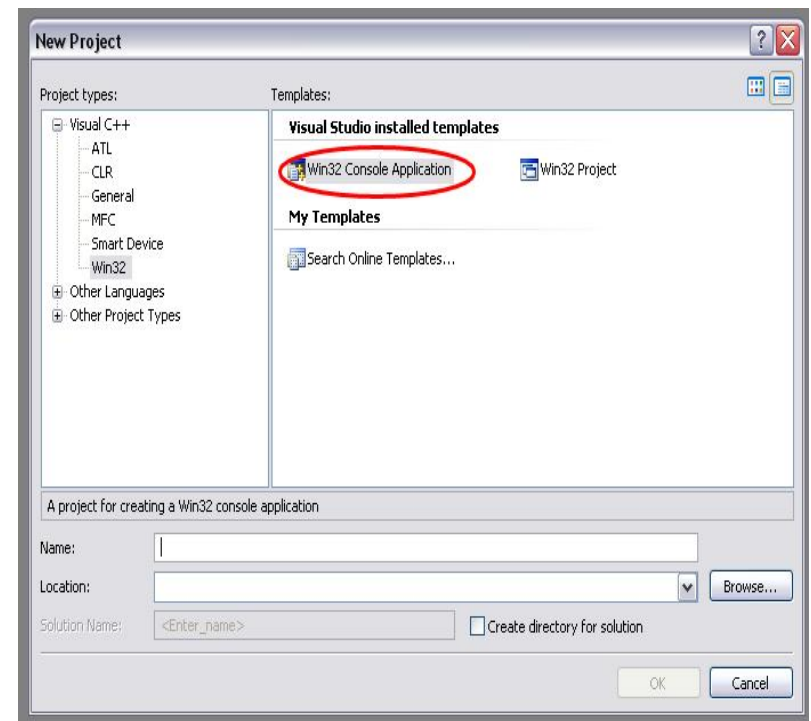
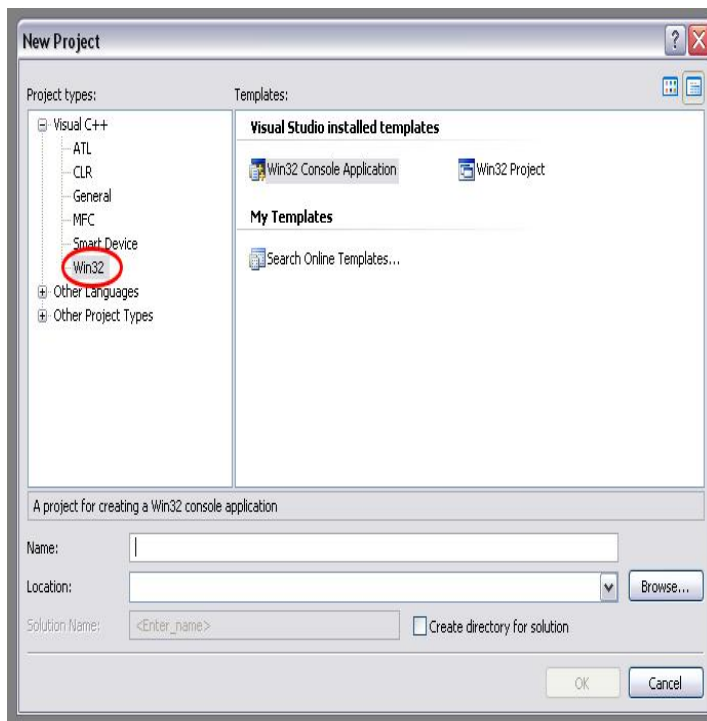
□ Διαλέγουμε File -> New -> Project



# Visual Studio 2005, 2008 (2/7)

29

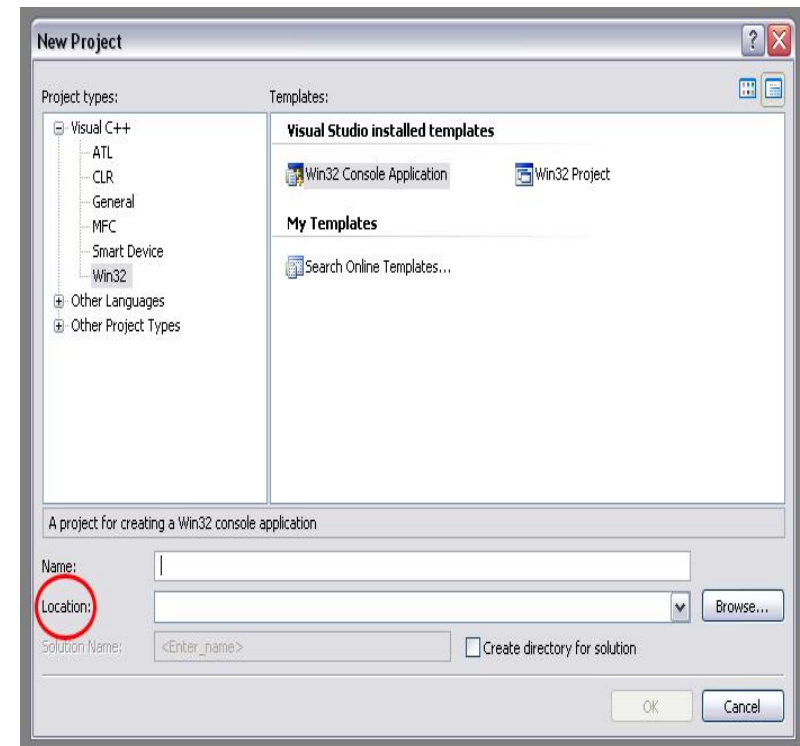
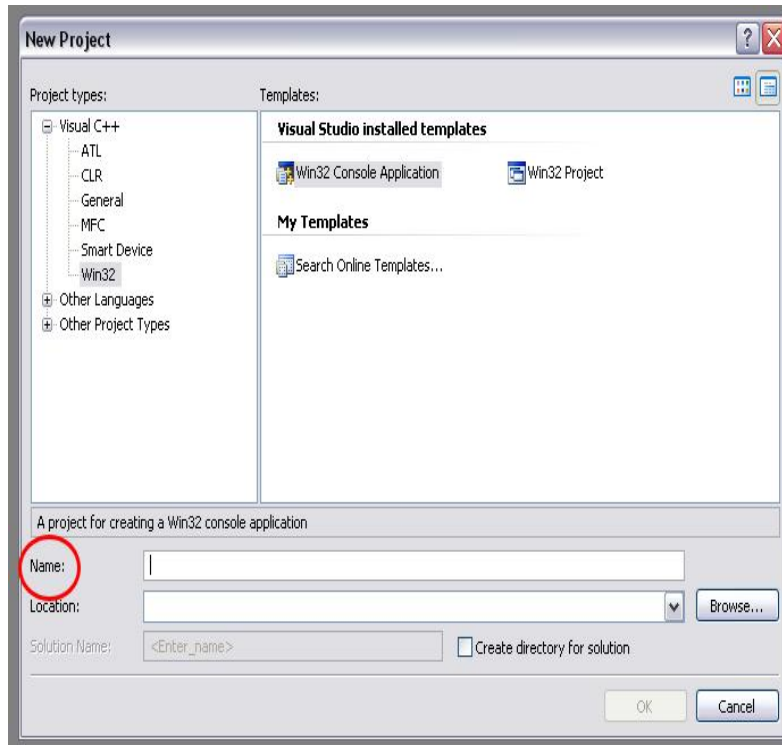
- Το **project** το βάζουμε να είναι **Win32** και έπειτα **Win32 Console Application**



# Visual Studio 2005, 2008 (3/7)

30

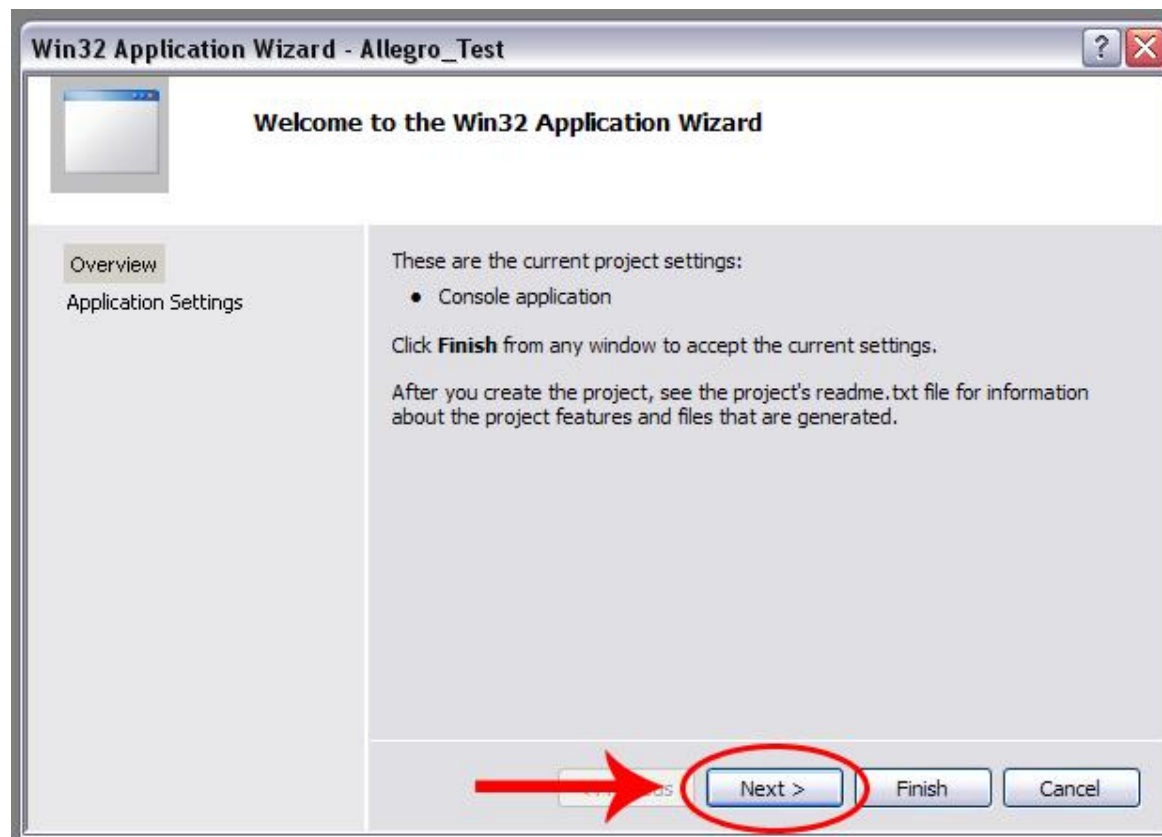
- Διαλέγουμε ένα όνομα για το project μας και επιλέγουμε που θα το αποθηκεύσουμε.



# Visual Studio 2005, 2008 (4/7)

31

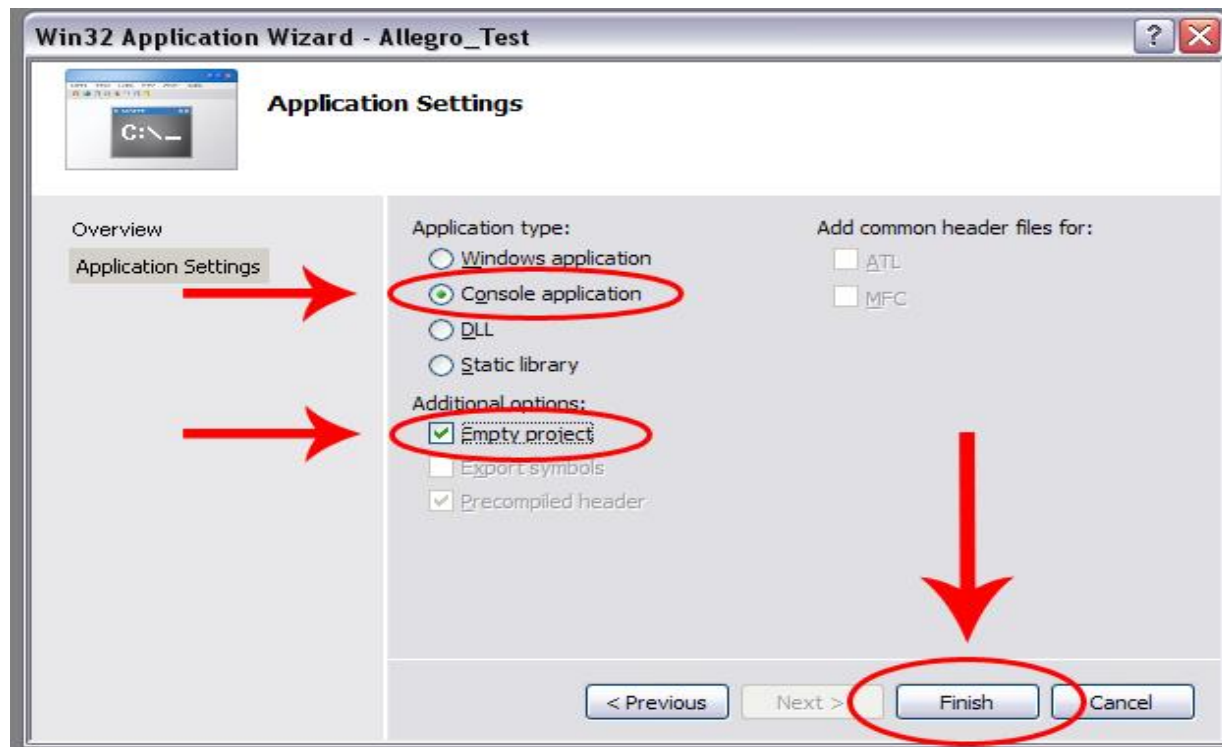
- Στο παράθυρο που ανοίγει πατάμε Next



# Visual Studio 2005, 2008 (5/7)

32

- Διαλέγουμε Console Application, επιλέγουμε Empty Project και πατάμε Finish





# Visual Studio 2005, 2008 (6/7)

33

## Προσθήκη **source code** σε ένα **project**

- Κάνουμε τις ίδιες ενέργειες όπως και για το Visual Studio 2010

# Visual Studio 2005, 2008 (7/7)

34

## Εγκαθιστώντας την **allegro**

- Για κάθε ένα project που υπάρχει μέσα στο Solution
  - ▣ Κάνουμε τις ίδιες ενέργειες όπως και για το Visual Studio 2010

# Περιεχόμενα

35

- Απαραίτητα αρχεία
- Ρύθμιση του DirectX SDK στο VS
- Εγκατάσταση της Allegro
- Visual Studio 2010
- Visual Studio 2005, 2008
- Παράδειγμα

# Παράδειγμα

36

- Το παρακάτω κομμάτι κώδικα εμφανίζει ένα μαύρο παράθυρο το ποιο εξαφανίζεται μετά από 10 sec

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <allegro5/allegro.h>
3
4 int main(int argc, char **argv)
5 {
6     ALLEGRO_DISPLAY *display = NULL;
7
8     if(!al_init()) {
9         fprintf(stderr, "failed to initialize allegro!\n");
10        return -1;
11    }
12
13    display = al_create_display(640, 480);
14    if(!display) {
15        fprintf(stderr, "failed to create display!\n");
16        return -1;
17    }
18
19    al_clear_to_color(al_map_rgb(0,0,0));
20    al_flip_display();
21    al_rest(10.0);
22    al_destroy_display(display);
23
24    return 0;
25 }
```