

*Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*

*Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. Και Μηχ. Υπολογιστών*

*Λειτουργικά Συστήματα , 7ο εξάμηνο, Ροή Υ*

*Ακαδημαϊκή Περίοδος : 2011-2012*

1η Εργαστηριακή Άσκηση

Εισαγωγή στο περιβάλλον προγραμματισμού

*Λύρας Γρηγόρης*

*Α.Μ. : 03109687*

*Γερακάρης Βασίλης*

*Α.Μ. : 03108092*

**1.1 Σύνδεση με αρχείο αντικειμένων**

Ο πηγαίος κώδικας της main.c που κληθήκαμε να γράψουμε ήταν ο εξής:

1 #**include** "zing.h"

2

3 **int** main(**int** argc, **char** \*\* argv)

4 {

5 zing();

6 **return** 0;

7 }

Στη συνέχεια δημιουργήσαμε το makefile για τη μεταγλώττιση του προγράμματος με τα εξής περιεχόμενα:

1 all: main

2 main: main.o

3 gcc main.o zing.o -o main –Wall –m32

4 main.o: main.c

5 gcc -c main.c -o main.o –Wall –m32

6 clean:

7 rm main.o main

Τρέχοντας στο shell την εντολή make έχουμε την παρακάτω έξοδο

gcc -c main.c -o main.o -Wall -m32

gcc main.o zing.o -o main -Wall -m32

και τη δημιουργία των αρχείων main.o και του εκτελέσιμου main.

Εκτελώντας την main, το πρόγραμμα δίνει την παρακάτω έξοδο:

oslabb03 ~/code/zing $ ./main

Hello oslabb03!

all: main

2 main: main.o

3 gcc main.o zing.o -o main –Wall –m32

4 main.o: main.c

5 gcc -c main.c -o main.o –Wall –m32

6 clean:

7 rm main.o main

Τρέχοντας στο shell την εντολή make έχουμε την παρακάτω έξοδο

gcc -c main.c -o main.o -Wall -m32

gcc main.o zing.o -o main -Wall -m32

και τη δημιουργία των αρχείων main.o και$ ./main

Hello oslabb03!

* **Απαντήσεις στις θεωρητικές ερωτήσεις**

1. Η επικεφαλίδα που χρησιμοποιήσαμε περιέχει τις απαραίτητες δηλώσεις για τη διεπαφή των αρχείων κώδικα του προγράμματος μας.

Η άσκηση αυτή μας παρείχε το object file zing.o , αλλά η συνάρτηση zing( ) δηλώνεται στο zing.h, χωρίς τη χρήση του οποίου δε θα μπορούσαμε να την καλέσουμε επιτυχώς στη main.

1. Απαντήθηκε παραπάνω.