

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

<http://www.softlab.ntua.gr/~nickie/Courses/progtech/>

Διδάσκοντες: Γιάννης Μαΐστρος (maistros@cs.ntua.gr)
Στάθης Ζάχος (zachos@cs.ntua.gr)
Νίκος Παπασπύρου (nickie@softlab.ntua.gr)

Διαφάνειες παρουσίασης #1 (α)

- ✓ Ιστορία και γενικά χαρακτηριστικά της C
- ✓ Hello world!
- ✓ Εκτέλεση προγραμμάτων

Η ιστορία της C

- 1969-1973** AT&T Bell Labs, Dennis Ritchie
- 1978** “The C Programming Language”
K&R: Kernighan & Ritchie
- 1983** Σύσταση ANSI Standardization
Committee X3J11
- 1989-1990** Αποδοχή ANSI/ISO Standard
⇒ ANSI C
- 1990-1999** Αναθεώρηση του standard υπό
εξέλιξη — C9X
⇒ C99

Χαρακτηριστικά της C

(i)

- ◆ Γλώσσα προστακτικού προγραμματισμού
- ◆ Γλώσσα μετρίου επιπέδου
- ◆ Οικονομία στην έκφραση (λιτή και περιεκτική)
- ◆ Σχετικά χαλαρό σύστημα τύπων
- ◆ Φιλοσοφία: ο προγραμματιστής έχει πλήρη έλεγχο και ευθύνεται για τα σφάλματά του

Χαρακτηριστικά της C

(ii)

- ◆ Ιδιαίτερα δημοφιλής στην πράξη
- ◆ Έχει χρησιμοποιηθεί για τον προγραμματισμό ευρέως φάσματος συστημάτων και εφαρμογών
- ◆ Έχει χρησιμοποιηθεί ως βάση για πληθώρα άλλων γλωσσών: **C++**, **Java**

Hello world!

```
#include <stdio.h>

void main ()
{
    printf("Hello world!\n");
}
```

◆ Παρατηρήσεις

- Η επικοινωνία με τον «έξω» κόσμο γίνεται μέσω της **βιβλιοθήκης συναρτήσεων**
- Το σημείο έναρξης του προγράμματος είναι η «κύρια» συνάρτηση **main**.

Εκτέλεση προγραμμάτων

