

## Pseudo-Instructions in MIPS





Οι ψευδο-εντολές είναι συντομεύσεις που κάνουν την κωδικοποίηση ευκολότερη και πιο ευανάγνωστη.

Δεν είναι πραγματικές οδηγίες, αλλά μεταφράζονται από τον συναρμολογητή σε μία ή περισσότερες πραγματικές οδηγίες MIPS.

**la** (Load Address) είναι μια ψευδοεντολή, μια συντομογραφία που ο συναρμολογητής μεταφράζει σε μία ή περισσότερες πραγματικές οδηγίες.

Σκοπός: Φορτώνει τη διεύθυνση μνήμης μιας ετικέτας (όπως μια συμβολοσειρά ή έναν πίνακα) σε έναν καταχωρητή.

**la \$t0, label**

Φορτώνει τη διεύθυνση της ετικέτας σε \$t0 (όχι την τιμή στη διεύθυνση). Αυτό είναι χρήσιμο όταν εργαζόμαστε με καθολικές μεταβλητές, συμβολοσειρές ή πίνακες.



```
.data
message: .asciiz "Hello, MIPS!\n"
.text
.globl main

main:
    la $a0, message # Load address of 'message' into $a0
    li $v0, 4      # Print string system call
    syscall       # Print "Hello, MIPS!"

    li $v0, 10    # Exit system call
    syscall
```

\* επιπλέον πληροφορίες και στο επισυναπτόμενο αρχείο για τις ψευδο-εντολές

Βιβλιογραφία: MIPS Assembly Language using QtSpim Ed Jorgensen Version 1.0 January 2013