



# ΚΕΦΆΛΑΙΟ 3

ΒΑΣΙΚΈΣ ΈΝΝΟΙΕΣ ΑΛΓΟΡΪΘΜΩΝ

ΑΕΠΠ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ





ΘΕΩΡΪΑ



# Δομή Ακολουθίας - Ορισμός

Η ακολουθιακή δομή εντολών (σειριακά βήματα) χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση απλών προβλημάτων, όπου είναι δεδομένη η σειρά εκτέλεσης.

Αποτελείται από μια σειρά εντολών που εκτελούνται ακριβώς μία φορά, με τη σειρά που έχουν γραφεί από πάνω προς τα κάτω.



## Δομή ενός Αλγορίθμου

Αλγόριθμος Όνομα\_Αλγορίθμου

! Αυτό είναι ένα σχόλιο και δεν εκτελείται

Εντολή 1

Εντολή 2

...

Τέλος Όνομα\_Αλγορίθμου

## Δομή ενός Προγράμματος

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Όνομα\_Προγράμματος

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

! Δηλώσεις σταθερών

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

! Δηλώσεις μεταβλητών (ΑΚΕΡΑΙΕΣ, ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ κ.λπ.)

ΑΡΧΗ

! Κύριο μέρος προγράμματος

! Εντολές εισόδου, επεξεργασίας και εξόδου

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

# Λυμένο Παράδειγμα 1: Υπολογισμός Κόστους

- Το κόστος τετραδίου 2 θεμάτων είναι 3.50€ και 3 θεμάτων είναι 4.70€. Υπολογισμός συνολικού κόστους.

Αλγόριθμος Τετράδια

Εμφάνισε 'Δώσε αριθμό τετραδίων από κάθε κατηγορία'

Διάβασε Δυο\_θεμ, Τρια\_θεμ

κόστος <- Δυο\_θεμ \* 3.50 + Τρια\_θεμ \* 4.70

Εμφάνισε 'Το κόστος αγοράς είναι: ', κόστος

Τέλος Τετράδια

# Λυμένο Παράδειγμα 2: Περίμετρος Κύκλου

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Περίμετρος\_κύκλου

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

$\pi = 3.14$

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Περ, ρ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ακτίνα κύκλου:'

ΔΙΑΒΑΣΕ ρ

Περ  $\leftarrow 2 * \pi * \rho$

ΓΡΑΨΕ 'Η περίμετρος του κύκλου είναι: ', Περ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



# ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Σχολικά Βιβλία ΑΕΠΠ
  - Πληροφορική, Τεύχος Α εκδόσεις Στόχος
- 