

ΔΟΜΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΕΛ 37

Αλγόριθμος Παράδειγμα_1

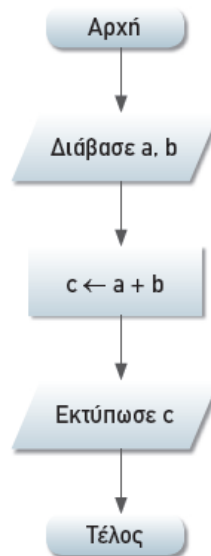
Διάβασε a

Διάβασε b

$c \leftarrow a + b$

Εκτύπωσε c

Τέλος Παράδειγμα_1



ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ : ΑΠΛΗ , ΣΥΝΘΕΤΗ , ΠΟΛΛΑΠΛΗ

ΑΠΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

- * **ΑΝ** ΣΥΝΘΗΚΗ **ΤΟΤΕ**
- * ΟΜΑΔΑ ΕΝΤΟΛΩΝ
- * **ΤΕΛΟΣ_ΑΝ**
- * ΕΠΟΜΕΝΗ ΕΝΤΟΛΗ

- * Αν **ισχύει η Συνθήκη** εκτελείται η **ομάδα εντολών** μετά το **ΤΟΤΕ**
- * Αν **δεν ισχύει η συνθήκη** παραλείπεται η ομάδα εντολών μετά το **ΤΟΤΕ** και εκτελείται η **επόμενη** εντολή μετά το **ΤΕΛΟΣ_ΑΝ**

ΑΠΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΕΛ 39

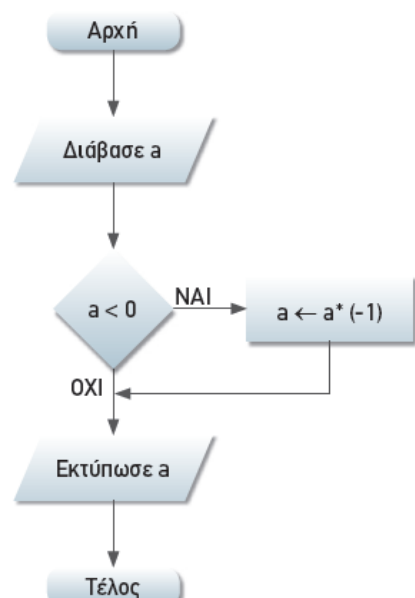
Αλγόριθμος Παράδειγμα_2

Διάβασε a

Αν $a < 0$ **τότε** $a \leftarrow a * (-1)$

Εκτύπωσε a

Τέλος Παράδειγμα_2



ΣΥΝΘΕΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

- * **ΑΝ ΣΥΝΘΗΚΗ ΤΟΤΕ**
- * **ΟΜΑΔΑ1 ΕΝΤΟΛΩΝ**
- * **ΑΛΛΙΩΣ**
- * **ΟΜΑΔΑ2 ΕΝΤΟΛΩΝ**
- * **ΤΕΛΟΣ_ΑΝ**

- * Αν **ισχύει η Συνθήκη** εκτελείται η **ομάδα1** εντολών και παραλείπεται η ομάδα2 εντολών
- * Αν **δεν ισχύει η Συνθήκη** εκτελείται η **ομάδα2** εντολών και παραλείπεται η ομάδα1 εντολών

ΣΥΝΘΕΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΕΛ 40

Αλγόριθμος Παράδειγμα_3

Διάβασε a, b

Αν $a < b$ **τότε**

$c \leftarrow a + b$

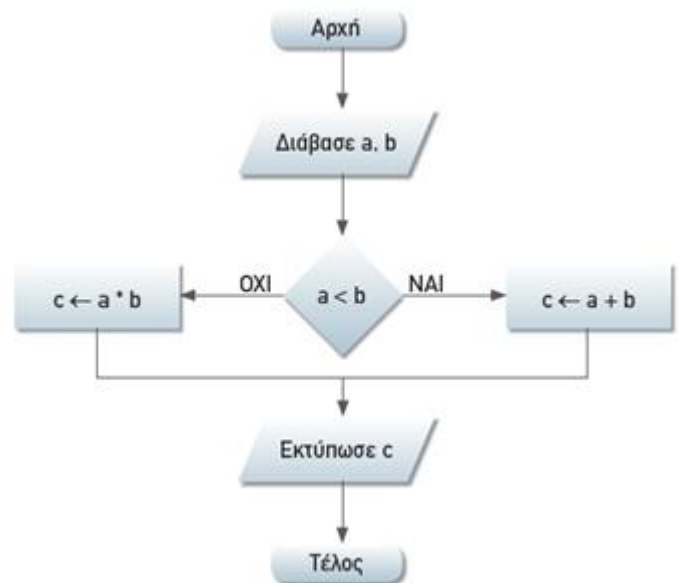
αλλιώς

$c \leftarrow a * b$

Τέλος_αν

Εκτύπωσε c

Τέλος Παράδειγμα_3



ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

- * **ΑΝ ΣΥΝΘΗΚΗ1 ΤΟΤΕ**
- * **ΟΜΑΔΑ1 ΕΝΤΟΛΩΝ**
- * **ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΥΝΘΗΚΗ2 ΤΟΤΕ**
- * **ΟΜΑΔΑ2 ΕΝΤΟΛΩΝ**
- * **ΑΛΛΙΩΝ_ΑΝ ΣΥΝΘΗΚΗ3 ΤΟΤΕ**
- * **ΟΜΑΔΑ3 ΕΝΤΟΛΩΝ**
- *
- * **ΑΛΛΙΩΣ**
- * **ΟΜΑΔΑ ΕΝΤΟΛΩΝ**
- * **ΤΕΛΟΣ_ΑΝ**

- * Αν ισχύει η **Συνθήκη1** τότε εκτελείται η **ομάδα1** εντολών και παραλείπονται όλες οι άλλες ομάδες εντολών
- * Αν ισχύει η **Συνθήκη2** τότε εκτελείται η **ομάδα2** εντολών και παραλείπονται όλες οι άλλες ομάδες εντολών **και ούτω καθ' εξής**
- *
- * Αν **δεν ισχύει καμία από τις Συνθήκες** εκτελείται η **ομάδα** εντολών **μετά το ΑΛΛΙΩΣ**

Αλγόριθμος Παράδειγμα_4

Διάβασε a

Αν a = 1 τότε

Εκτύπωσε "Α"

αλλιώς_αν a = 2 τότε

Εκτύπωσε "Β"

αλλιώς_αν a = 3 τότε

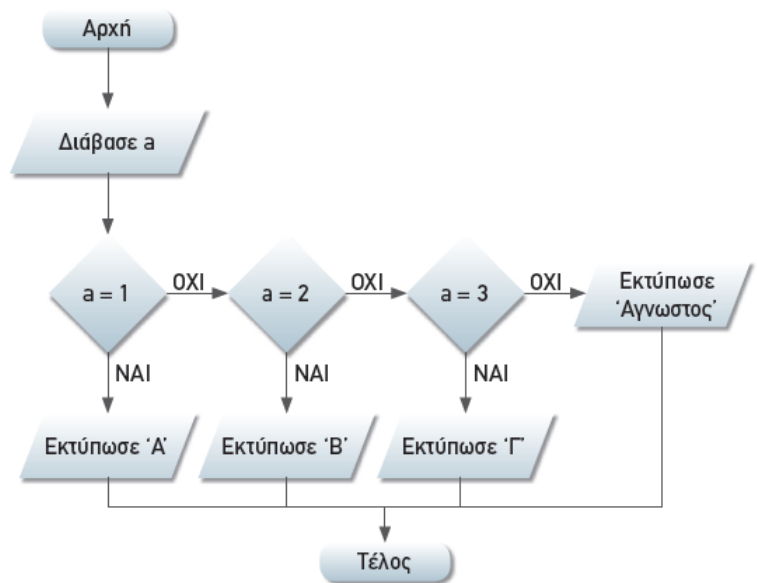
Εκτύπωσε "Γ"

αλλιώς

Εκτύπωσε "άγνωστος"

Τέλος_αν

Τέλος Παράδειγμα_4



ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΤΟΛΗ ΕΠΙΛΕΞΕ ... ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

- Μετά την εντολή **Επίλεξε**ακολουθεί μια **έκφραση**
- Ανάλογα με την **τιμή** της έκφρασης εκτελείται η **ομάδα εντολών** που ακολουθεί μετά την **Περίπτωση** που αντιστοιχεί στην τιμή της έκφρασης.
- Οι **τιμές** που **συνοδεύουν** κάθε Περίπτωση (μία ή περισσότερες) ανήκουν σε μια **ορισμένη περιοχή τιμών** (από έως) ή Πληρούν μια **συνθήκη**. Αν η τιμή της έκφρασης δεν αντιστοιχεί σε **καμία Περίπτωση**, τότε εκτελείται η **ομάδα εντολών** που ακολουθούν την **Περίπτωση αλλιώς**.
- Η παραπάνω διαδικασία ολοκληρώνεται με το **Τέλος_επιλογών**

Επίλεξε έκφραση

Περίπτωση (...τιμή ..έκφρασης..)

Ομάδα 1 εντολών

Περίπτωση (...τιμή ..έκφρασης..)

Ομάδα 2 εντολών

Περίπτωση

Ομάδα 3 εντολών

.....

Περίπτωση (...τιμή ..έκφρασης..)

Ομάδα n εντολών

Περίπτωση αλλιώς

Ομάδα εντολών

Τέλος_επιλογών

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Παράδειγμα_4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: a

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ a

ΕΠΙΛΕΞΕ a

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1

ΓΡΑΨΕ "Α"

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2

ΓΡΑΨΕ "Β"

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3

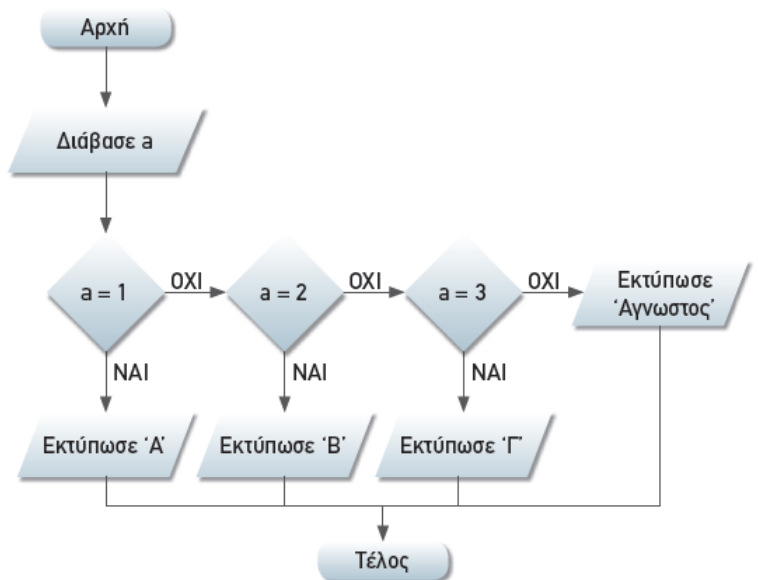
ΓΡΑΨΕ "Γ"

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "άγνωστος"

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



ΥΠΑΡΧΕΙ Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΙΑ ΕΝΤΟΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ **ΑνΤότεΤέλος_αν**

ΝΑ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΜΙΑ ΑΛΛΗ ΕΝΤΟΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ **Αν ;**

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ : ΕΜΦΩΛΕΥΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ : ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΕΛ 42

Να διαβάζονται δύο αριθμοί που αντιστοιχούν στο ύψος και βάρος ενός άνδρα. Να εκτυπώνεται ότι ο άνδρας είναι "ελαφρύς", αν το βάρος του είναι κάτω από 80 κιλά, ή να εκτυπώνεται "βαρύς" στην αντίθετη περίπτωση. Επίσης να εκτυπώνεται "κοντός" αν το ύψος του είναι κάτω από 1.70, αλλιώς να εκτυπώνεται "ψηλός".

Αλγόριθμος Παράδειγμα_6

Διάβασε βάρος, ύψος

Αν βάρος < 80 **τότε**

Αν ύψος < 1.70 **τότε**

εκτύπωσε "ελαφρύς-κοντός"

αλλιώς

εκτύπωσε "ελαφρύς-ψηλός"

Τέλος_αν

αλλιώς

Αν ύψος < 1.70 **τότε**

εκτύπωσε "βαρύς-κοντός"

αλλιώς

εκτύπωσε "βαρύς-ψηλός"

Τέλος_αν

Τέλος_αν

Τέλος Παράδειγμα_6

