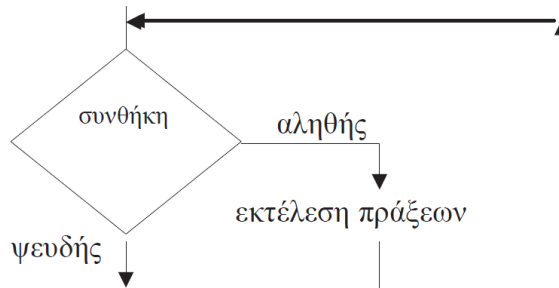


ΔΟΜΗ - ΟΣΟ

Όσο <συνθήκη> επανάλαβε
εντολές
τέλος_επανάληψης

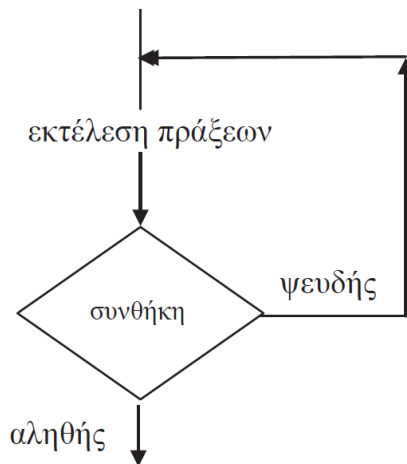


ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Η εκτέλεση των εντολών επαναλαμβάνεται όσο η λογική συνθήκη (συνθήκη συνέχειας) είναι αληθής και μόλις γίνει ψευδής σταματά.
- ΑΝ η συνθήκη την πρώτη φορά δεν είναι αληθής, ο βρόχος επανάληψης δεν θα εκτελεστεί καμία φορά
- Οι εντολές εκτελούνται τουλάχιστον 0 φορές (Η συνθήκη ελέγχεται στην αρχή)
- Λύνει ασκήσεις με γνωστό και άγνωστο(εκ των προτέρων) πλήθος επαναλήψεων

ΔΟΜΗ - ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ

Αρχή_επανάληψης
Εντολές
Μέχρις_ότου <συνθήκη>



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Η συνθήκη τερματισμού βρίσκεται στο τέλος και για αυτό ο βρόχος εκτελείται τουλάχιστον 1 φορά!
- Η επανάληψη τερματίζεται μόλις η συνθήκη γίνει Αληθής, δηλαδή όσο είναι ψευδής η επανάληψη συνεχίζεται
- Προτιμάται για έλεγχο αποδεκτών τιμών(έλεγχος εγκυρότητας) και σε ασκήσεις με μενού επιλογών

ΔΙΑΦΟΡΕΣ «ΟΣΟ_ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ» - «ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ»	
ΟΣΟ_ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ	ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ
Ο έλεγχος της συνθήκης γίνεται στην αρχή	Ο έλεγχος της συνθήκης γίνεται στο τέλος
Υπάρχει περίπτωση ο βρόχος να μην εκτελεστεί καμία φορά.	Ο βρόχος θα εκτελεστεί τουλάχιστον μία φορά
Η επανάληψη εκτελείται όσο η συνθήκη είναι αληθής	Η επανάληψη εκτελείται όσο η συνθήκη είναι ψευδής

Ασκ. 94/φυλλάδιο 1

94 Τι τιμές παίρνουν οι μεταβλητές σε κάθε βήμα του παρακάτω αλγορίθμου, όταν εκτελεστεί διαδοχικά δύο φορές, με εισόδους

- i) 5
- ii) -2

Αλγόριθμος A60

- 1 διάβασε x
- 2 $y \leftarrow x+1$
- 3 όσο $x>0$ και $y < 9$ επανάλαβε
 - 4 $y \leftarrow y+x$
 - 5 $x \leftarrow x-1$
- 6 Τέλος_επανάληψης
- 7 $y \leftarrow y+1$
- 8 Εμφάνισε y

Τέλος A60

Να γίνει και το διάγραμμα ροής

#ΕΝΤΟΛΗΣ	X	Y	ΣΥΝΘΗΚΗ	ΕΞΟΔΟΣ
1,2	5	6		
3			ΑΛΗΘΗΣ → 1 ^η ΕΠΑΝ.	
4,5	4	11		
3			ΨΕΥΔΗΣ	
7,8		12		12

ΛΥΣΗ

i). ΕΞΟΔΟΣ: 12

ii). ΕΞΟΔΟΣ: 0

Ασκ. 98/φυλλάδιο 1

98 Τι τιμές παίρνουν οι μεταβλητές σε κάθε βήμα του παρακάτω τμήματος αλγορίθμου και τι εμφανίζεται στην οθόνη:

Αλγόριθμος A64

- $x \leftarrow 1$
- $y \leftarrow 0$
- αρχή επανάληψης
- εμφάνισε x,y
- $x \leftarrow x+2$
- $y \leftarrow y+2$
- μέχρις ότου $x+y > 9$
- εμφάνισε x
- εμφάνισε y

Τέλος A64

Να γίνει το διάγραμμα ροής

ΛΥΣΗ

ΕΞΟΔΟΣ:

1,0
3,2
5,4
7
6