

Ταξινόμηση 3 αριθμών

Παράδειγμα 3 Ταξινόμηση 3 αριθμών (Κατά φθίνουσα σειρά)

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει τρεις αριθμούς και να τους εμφανίζει ταξινομημένους κατά φθίνουσα σειρά.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΞΟΥΜΕ

1. $B1 \geq B2 \geq B3$	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ
2. $B1 \geq B3 \geq B2$	ΔΙΑΒΑΣΕ B1,B2,B3
3. $B2 \geq B1 \geq B3$	ΑΝ $B1 \geq B2$ ΚΑΙ $B2 \geq B3$ ΤΟΤΕ
4. $B2 \geq B3 \geq B1$	ΓΡΑΨΕ B1,B2,B3
5. $B3 \geq B1 \geq B2$	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B1 \geq B3$ ΚΑΙ $B3 \geq B2$ ΤΟΤΕ
6. $B3 \geq B2 \geq B1$	ΓΡΑΨΕ B1,B3,B2
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B2 \geq B1$ ΚΑΙ $B1 \geq B3$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ B2,B1,B3
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B2 \geq B3$ ΚΑΙ $B3 \geq B1$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ B2,B3,B1
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B3 \geq B1$ ΚΑΙ $B1 \geq B2$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ B3,B1,B2
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B3 \geq B2$ ΚΑΙ $B2 \geq B1$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ B3,B2,B1
	ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
	ΤΕΛΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Παράδειγμα 4 Ταξινόμηση 3 αριθμών (Κατά φθίνουσα σειρά)

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει τα **ονόματα** και τους **βαθμούς** τριών μαθητών και να εμφανίζει τα **ονόματα** των μαθητών **από τον καλύτερο προς τον χειρότερο**. (Θεωρήστε ότι δεν υπάρχουν ισοβαθμίες).

Εργαζόμαστε όπως πριν και ελέγχουμε τις ίδιες περιπτώσεις

ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΞΟΥΜΕ

1. $B1 \geq B2 \geq B3$	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ
2. $B1 \geq B3 \geq B2$	ΔΙΑΒΑΣΕ ON1,B1,ON2,B2,ON3,B3
3. $B2 \geq B1 \geq B3$	ΑΝ $B1 \geq B2$ ΚΑΙ $B2 \geq B3$ ΤΟΤΕ
4. $B2 \geq B3 \geq B1$	ΓΡΑΨΕ ON1,ON2,ON3
5. $B3 \geq B1 \geq B2$	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B1 \geq B3$ ΚΑΙ $B3 \geq B2$ ΤΟΤΕ
6. $B3 \geq B2 \geq B1$	ΓΡΑΨΕ ON1,ON3,ON2
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B2 \geq B1$ ΚΑΙ $B1 \geq B3$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ ON2,ON1,ON3
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B2 \geq B3$ ΚΑΙ $B3 \geq B1$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ ON2,ON3,ON1
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B3 \geq B1$ ΚΑΙ $B1 \geq B2$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ ON3,ON1,ON2
	ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $B3 \geq B2$ ΚΑΙ $B2 \geq B1$ ΤΟΤΕ
	ΓΡΑΨΕ ON3,ON2,ON1
	ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
	ΤΕΛΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Άσκηση 1 Ταξινόμηση 3 αριθμών (Κατά αύξουσα σειρά)

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει τρεις αριθμούς και να τους εμφανίζει ταξινομημένους κατά αύξουσα σειρά.

Άσκηση 2 Εμφανισή μαθητών από τον χειρότερο προς τον καλύτερο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει τα **ονόματα** και τους **βαθμούς** τριών μαθητών και να εμφανίζει τα **ονόματα** των μαθητών **από τον χειρότερο προς τον καλύτερο**. (Θεωρήστε ότι δεν υπάρχουν ισοβαθμίες).