

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ 2019-2020

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΔΟΜΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Η ΕΝΤΟΛΗ ΓΙΑ

Τι πρέπει να θυμάμαι:

Πότε την χρησιμοποιούμε	Χρησιμοποιείται όταν γνωρίζουμε το πλήθος των επαναλήψεων
Για i από τ_1 μέχρι τ_2 με βήμα β εντολές Τέλος_επανάληψης	Αν $\beta > 0$ τότε πρέπει $\tau_1 \leq \tau_2$ Αν $\beta < 0$ τότε πρέπει $\tau_1 \geq \tau_2$ Αν $\beta = 0$ τότε έχουμε άπειρες επαναλήψεις
	Ακραίες περιπτώσεις Για i από 5 μέχρι 5 με βήμα 1, εκτελείται 1 φορά Για i από 5 μέχρι 1 με βήμα 1, εκτελείται 0 φορές
Σταδιακή άθροιση	$Sum \leftarrow 0$ Για i από τ_1 μέχρι τ_2 με βήμα β Διάβασε x $Sum \leftarrow sum + x$ Τέλος_επανάληψης Εμφάνισε x

Άσκηση 1

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει την ηλικία 100 ανθρώπων και θα υπολογίζει και εμφανίζει τον μέσο όρο των ηλικιών τους.

Άσκηση 2

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα υπολογίζει το άθροισμα των ακεραίων αριθμών από το 1 μέχρι το 500. (προσοχή, δεν διαβάζει γιατί έχει ήδη τους αριθμούς)

Άσκηση 3

Τρέξτε με το χέρι τον παρακάτω αλγόριθμο. Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη;

Αλγόριθμος πχ3

$a \leftarrow 2$

$sum \leftarrow 0$

Για i από 5 μέχρι 20 με βήμα 4

$a \leftarrow a + i$

$sum \leftarrow sum + a$

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε sum

μο←sum/i

Εμφάνισε μο

Τέλος πχ3