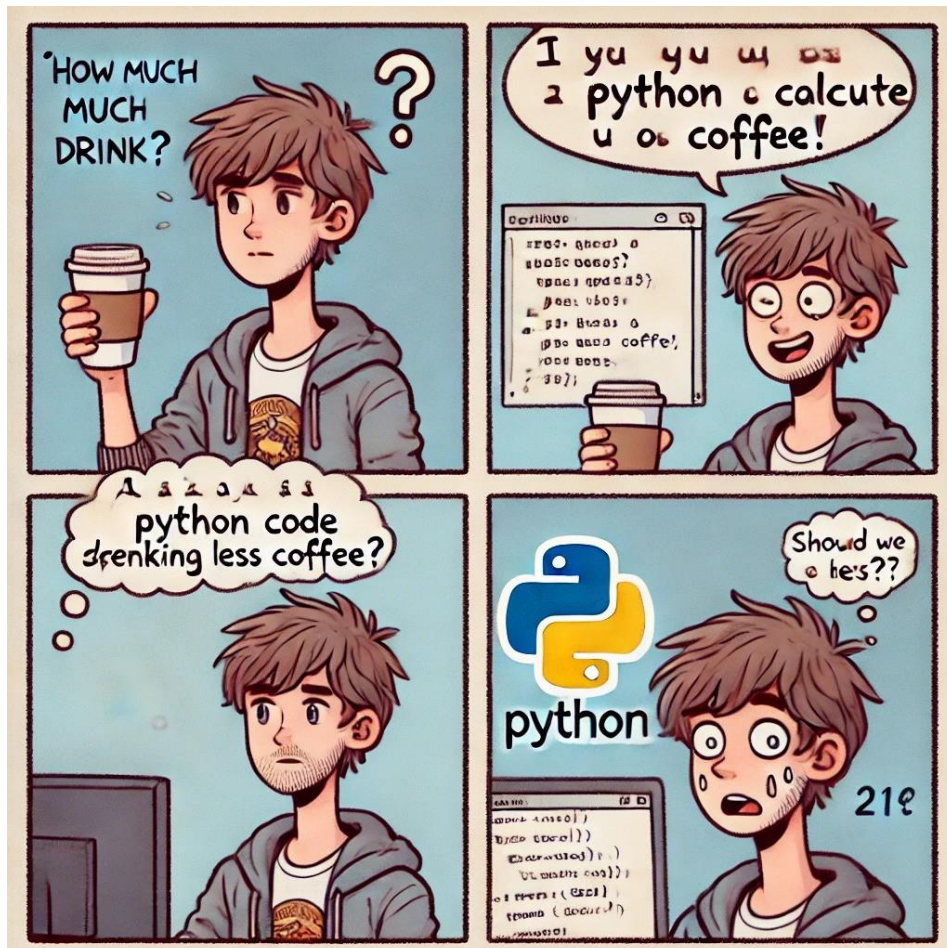


## Δομή Επανάληψης Για..από...μέχρι..με βήμα

Ο Γιώργος σκέφτεται να αγοράσει ένα ηλεκτρικό πατίνι για να πηγαиноέρχεται γρήγορα στο σχολείο. Αποφασίζει για το σκοπό αυτό να αποταμιεύει χρήματα από το χαρτζιλίκι που του δίνουν οι γονείς του. Κάτι δεν πάει καλά όμως. Που εξανεμίζεται το χαρτζιλίκι; Μήπως ξοδεύει πολλά για καφέδες; Για να απαντήσει αυτό το ερώτημα φτιάχνει πρόγραμμα σε Γλώσσα που να υπολογίζει το πόσα χρήματα δαπανά την εβδομάδα για καφέ.



Τα πράγματα φαίνεται να είναι αρκετά απλά αν θέλει να υπολογίσει τα έξοδα μιας εβδομάδας (7 ημέρες)

Πόσο εύκολο είναι με τον αλγόριθμο που έφτιαξε να υπολογίσει το συνολικό κόστος για 6 μήνες, ή για 1 χρόνο;

Ψάχνοντας ο Γιώργος για μια πιο έξυπνη λύση στο google και το chatgpt ανακάλυψε το εργαλείο

**Για i από αρχική\_τιμή μέχρι τελική\_τιμή με\_βήμα βήμα**

**Εντολές**

**Τέλος\_Επανάληψης**

όπου i είναι μια μεταβλητή μετρητής και βήμα ο αριθμός που μας δείχνει πόσο αυξάνει αυτός ο μετρητής.

Παράδειγμα χρήσης της εντολής Για

Για i από 1 μέχρι 10 με βήμα 1

Διάβασε α

Γράψε 2\*α

Τέλος\_επανάληψης

Ασκήσεις από την τράπεζα θεμάτων

1) Σε μια εξέταση ξένης γλώσσας 400 υποψήφιοι εξετάζονται προφορικά και γραπτά και βαθμολογούνται από το 1 έως το 100 σε κάθε εξέταση. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος: Δ1. Να διαβάσει το όνομα, την προφορική και τη γραπτή βαθμολογία κάθε υποψηφίου.

Δ2 Να εμφανίζει στη συνέχεια το μήνυμα «Η προφορική βαθμολογία είναι μεγαλύτερη από τη γραπτή», στην περίπτωση που αυτό συμβαίνει.

Δ3. Να εμφανίζει στο τέλος, το μέσο όρο της γραπτής βαθμολογίας όλων των υποψηφίων.

2) Σε κάποιο σημείο της Εθνικής οδού είναι εγκατεστημένο ένα ειδικό σύστημα το οποίο μετράει την ταχύτητα των διερχόμενων οχημάτων με μεγάλη ακρίβεια. Το όριο ταχύτητας στο συγκεκριμένο σημείο είναι 100 km/h. Να γράψετε αλγόριθμο ο οποίος για 500 οχήματα:

Δ1. Να διαβάσει τον αριθμό πινακίδας και την ταχύτητα κάθε οχήματος.

Δ2. Να εμφανίζει το πλήθος των οχημάτων που ξεπέρασαν το όριο ταχύτητας.

Δ3. Να εμφανίζει την υψηλότερη ταχύτητα που πέρασε κάποιος.

3) Σε έναν αγώνα στον τελικό του άλματος εις μήκος, οι πρώτοι δέκα αθλητές έχουν δικαίωμα να κάνουν ακόμα μια προσπάθεια. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος για κάθε έναν από τους δέκα αθλητές:

Δ1. Να διαβάσει το μήκος του άλματος κάθε αθλητή. Θεωρήστε ότι για άκυρο άλμα δίνεται ως μήκος ο αριθμός μηδέν (0).

Δ2. Να εμφανίζει το πλήθος των αθλητών που είχαν άκυρη προσπάθεια.

Δ3. Να εμφανίζει το μέσο όρο μήκους των έγκυρων αλμάτων.

4) Στο πληροφοριακό σύστημα ενός βιβλιοπωλείου καταχωρούνται για κάθε ένα από τα 1800 βιβλία του, ο τίτλος, ο συγγραφέας και η τιμή του βιβλίου. Να αναπτύξετε αλγόριθμο, ο οποίος:

Δ1. Για κάθε βιβλίο να διαβάσει τα παραπάνω δεδομένα.

Δ2. Εμφανίζει το πλήθος των βιβλίων του συγγραφέα "ΕΛΥΤΗ".

Δ3. Εμφανίζει την συνολική αξία των βιβλίων που καταχωρήθηκαν

5) Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

Δ1. Να διαβάσει 100 αριθμούς.

Δ2. Να εμφανίζει το μήνυμα "μη έγκυρος αριθμός", αν ο αριθμός που δόθηκε δεν είναι στο διάστημα από το 1 έως και το 20.

Δ3. Να εμφανίζει το μέσο όρο των αριθμών που δόθηκαν και ήταν στο διάστημα από το 1 έως και 20.