

ΑΣΚΗΣΗ

1. Ο υπολογισμός του ετήσιου φόρου 10 μισθωτών υπαλλήλων γίνεται με βάση το ετήσιο ακαθάριστο εισόδημά τους ως εξής:

- Φόρος $T\%$ για εισόδημα μέχρι και 15000 € (όπου T το τελευταίο ψηφίο του ΑΜ σας)
- Φόρος $\Pi\%$ για το υπόλοιπο εισόδημα (όπου Π τα 2 τελευταία ψηφία του ΑΜ σας)

Να γράψετε πρόγραμμα σε γλώσσα python, το οποίο:

- i. Διαβάζει τις ετήσιες ακαθάριστες αποδοχές όλων των υπαλλήλων με χρήση αμυντικού προγραμματισμού (δηλ. δεν πρέπει να γίνονται δεκτές αρνητικές τιμές).
- ii. Εκτυπώνει τον ετήσιο φόρο για κάθε υπάλληλο.
- iii. Εκτυπώνει το μηνιαίο καθαρό μισθό κάθε υπαλλήλου (θεωρώντας 12 μισθούς ανά έτος).
- iv. Εκτυπώνει το μεγαλύτερο καθαρό ετήσιο εισόδημα και τον αντίστοιχο φόρο.

2. Να γράψετε πρόγραμμα σε γλώσσα Python, το οποίο να υπολογίζει και να εκτυπώνει το άθροισμα $T+TT+TTT+\dots+TTTTTTTTT$ (όπου T το τελευταίο ψηφίο του ΑΜ σας).

3. Γράψτε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού python, το οποίο θα δέχεται ως είσοδο τον ΑΜ σας και θα εκτυπώνει αν ο ΑΜ σας είναι πρώτος αριθμός ή όχι

4. Γράψτε συνάρτηση σε γλώσσα προγραμματισμού python, η οποία παίρνει ως ορίσμα μία λίστα. Η συνάρτηση να επιστρέφει 1 αν η λίστα έχει την παρακάτω ιδιότητα: το 1ο στοιχείο της λίστας είναι ίσο με το τελευταίο, το 2ο με το προτελευταίο κ.ο.κ. Αν η λίστα δεν έχει την παραπάνω ιδιότητα η συνάρτηση να επιστρέφει 0.

5. Να γραφεί πρόγραμμα σε γλώσσα Python, το οποίο διαβάζει από το πληκτρολόγιο Π μονοψήφιους θετικούς ακεραίους αριθμούς και εκτυπώνει τους αριθμούς και το πλήθος εμφάνισής τους κατά αύξουσα σειρά πλήθους εμφανίσεων (όπου Π τα 2 τελευταία ψηφία του ΑΜ σας).