

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

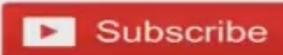
 Σπύρος Γ. Ζυγούρης  
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

**You Tube**



Spyros Georgios Zygoris

Subscribe

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περικ

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα,

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

---

---

---

---

---

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Ονομάτων

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

### Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης	1500
Τσάκωνας	3000
Λαμπράκου	200000
Παπανικολάου	12000
Σακκάς	55000

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

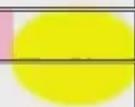
Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) ,

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπε

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση,

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση,

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Γαπανικολαου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση,

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Γαπανικολαου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση,

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Γαπανικολαου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση,

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση, με τη θέση που βρέθηκε το όνομα πελάτη στο πίνακα Όνομα.

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση, με τη θέση που βρέθηκε το όνομα πελάτη στο πίνακα Όνομα.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση, με τη θέση που βρέθηκε το όνομα πελάτη στο πίνακα Όνομα.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση, με τη θέση που βρέθηκε το όνομα πελάτη στο πίνακα Όνομα.

Θα χρησιμοποιήσουμε λοιπόν τον αλγόριθμο αναζήτησης πρώτης εμφάνισης στοιχείου

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάσει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση, με τη θέση που βρέθηκε το όνομα πελάτη στο πίνακα Όνομα.

Θα χρησιμοποιήσουμε λοιπόν τον αλγόριθμο αναζήτησης πρώτης εμφάνισης στοιχείου

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ένα λογιστικό γραφείο διατηρεί μια λίστα με ονόματα πελατών και χρήματα σε Ευρώ που χρωστάει κάθε πελάτης. Ο ιδιοκτήτης του λογιστικού γραφείου επιθυμεί να καταχωρήσει τα στοιχεία των πελατών σε μια ή περισσότερες δομές και να μπορεί να εντοπίσει το όνομα του πελάτη που χρωστά τα περισσότερα χρήματα. Ο λογιστής επίσης, να μπορεί να δώσει όνομα ενός πελάτη και να εμφανίζονται τα χρήματα που οφείλει αν πράγματι είναι πελάτης, αλλιώς να εκτυπώνεται ότι ο πελάτης δεν υπάρχει.

Αφού διαβαστούν οι δύο πίνακες, Όνομα και Χρήματα, ο αλγόριθμος θα διαβάζει το όνομα ενός πελάτη και θα το αναζητεί στον πίνακα με τα ονόματα.

Πίνακας Ονομάτων

Ζυγούρης
Τσάκωνας
Λαμπράκου
Παπανικολάου
Σακκάς

Πίνακας Χρημάτων

1500
3000
200000
12000
55000

Αν είναι πελάτης (!!έχει την ιδιότητα ο πίνακας!!!!) , τότε θα υπάρχει το όνομα σε κάποια θέση του πίνακα Όνομα.

Ο αλγόριθμος θα εμφανίζει το στοιχείο του πίνακα Χρήματα που υπάρχει στη αντίστοιχη θέση, με τη θέση που βρέθηκε το όνομα πελάτη στο πίνακα Όνομα.

Θα χρησιμοποιήσουμε λοιπόν τον αλγόριθμο αναζήτησης πρώτης εμφάνισης στοιχείου στο πίνακα Όνομα.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Λογιστικό\_Γραφείο

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Λογιστικό\_Γραφείο

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”

Διάβασε N

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Λογιστικό\_Γραφείο

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”

Διάβασε N

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Λογιστικό\_Γραφείο  
Αρχή\_επανάληψης  
Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”  
Διάβασε N

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Λογιστικό\_Γραφείο  
Αρχή\_επανάληψης  
Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”  
Διάβασε N  
Μέχρις\_ότου N>0  
Για i από 1 μέχρι N

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος  Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε  “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε   N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος  Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε  “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε   N
Μέχρις_ότου N>0
  Για  i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε  Όνομα[i]
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος  Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε  “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε   N
Μέχρις_ότου N>0
  Για  i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε  Όνομα[i]
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος  Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε  “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε   N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε  Όνομα[i]
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος  Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε  “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε   N
Μέχρις_ότου N>0
  Για  i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε  Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος  Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε  “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε   N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε  Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε  Χρήματα[i]
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος  Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε  “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε   N
Μέχρις_ότου N>0
  Για  i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε  Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε  Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
```

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε ← Ψευδής
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε ← Ψευδής
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε ← Ψευδής
  i ← 1
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε ← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε ← Ψευδής
  i ← 1
  Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
      Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε ← Ψευδής
  i ← 1
  Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
    Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε← Ψευδής
  i ← 1
  Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
    Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
      Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```

Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
      Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
        Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
        βρέθηκε← Αληθής
  Τέλος

```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
      Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
        Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
        βρέθηκε← Αληθής
      Τέλος_αν
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι ο ακόλουθος:

```

Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
      Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
        Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
        βρέθηκε← Αληθής
      Τέλος_αν
      i←i+1
    Τέλος_επανάληψης
  
```



3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
      Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
        Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
        βρέθηκε← Αληθής
      Τέλος_αν
      i←i+1
    Τέλος_επανάληψης
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
      Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
        Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
        βρέθηκε← Αληθής
      Τέλος_αν
      i←i+1
    Τέλος_επανάληψης
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε← Ψευδής
  i ← 1
  Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
    Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
      Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
      βρέθηκε← Αληθής
    Τέλος_αν
    i←i+1
  Τέλος_επανάληψης
  Αν βρέθηκε = Ψευδής
```

Τέλος Λογιστικό\_Γραφείο

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
  Μέχρις_ότου N>0
    Για i από 1 μέχρι N
      Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
      Διάβασε Όνομα[i]
      Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
      Διάβασε Χρήματα[i]
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
    Διάβασε ον_πελάτη
    βρέθηκε← Ψευδής
    i ← 1
    Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
      Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
        Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
        βρέθηκε← Αληθής
      Τέλος_αν
      i←i+1
    Τέλος_επανάληψης
  Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε
    Εμφάνισε “Δεν είναι πελάτης του γραφείου ”
  Τέλος Λογιστικό_Γραφείο
```

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε← Ψευδής
  i ← 1
  Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
    Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
      Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
      βρέθηκε← Αληθής
    Τέλος_αν
    i←i+1
  Τέλος_επανάληψης
  Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε
    Εμφάνισε “Δεν είναι πελάτης του γραφείου ”
  Τέλος_αν
Τέλος Λογιστικό_Γραφείο
```

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε← Ψευδής
  i ← 1
  Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
    Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
      Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
      βρέθηκε← Αληθής
    Τέλος_αν
    i←i+1
  Τέλος_επανάληψης
  Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε
    Εμφάνισε “Δεν είναι πελάτης του γραφείου ”
  Τέλος_αν
Τέλος Λογιστικό_Γραφείο
```

3.17 -3.32

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

```
Αλγόριθμος Λογιστικό_Γραφείο
Αρχή_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των πελατών”
  Διάβασε N
Μέχρις_ότου N>0
  Για i από 1 μέχρι N
    Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”, i, “πελάτη”
    Διάβασε Όνομα[i]
    Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που χρωστά”
    Διάβασε Χρήματα[i]
  Τέλος_επανάληψης
  Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του πελάτη”
  Διάβασε ον_πελάτη
  βρέθηκε← Ψευδής
  i ← 1
  Όσο i ≤ N και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε
    Αν Όνομα[i] = ον_πελάτη τότε
      Εμφάνισε “Ο πελάτης χρωστάει ”,Χρήματα[ i ]
      βρέθηκε← Αληθής
    Τέλος_αν
    i←i+1
  Τέλος_επανάληψης
  Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε
    Εμφάνισε “Δεν είναι πελάτης του γραφείου ”
  Τέλος_αν
Τέλος Λογιστικό_Γραφείο
```

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί

αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- αν ο μαθητής "Κωνσταντίνου" έδωσε χρήματα.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής "Κωνσταντίνου" έδωσε χρήματα.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής "Κωνσταντίνου" έδωσε χρήματα.

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.  
β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Γουγάς
Διαμάντης
.....
Γαπαδήμα
Δούκα

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Γουγιάς <small>Όνομα</small>
Διαμάντης
.....
Παπαδήμα
Δούκα

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

**Όνομα**

Γουγιάς
Διαμάντης
.....
Παπαδήμα
Δούκα

4
0
.....
7
3

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα

Χρήματα

Γουγιάς
Διαμάντης
.....
Παπαδήμα
Δούκα

4
0
.....
7
3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης όλων των εμφανίσεων της τιμής 0**

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής "Κωνσταντίνου" έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον αλγόριθμο αναζήτησης όλων των εμφανίσεων της τιμής 0

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- β) αν ο μαθητής "Κωνσταντίνου" έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον αλγόριθμο αναζήτησης όλων των εμφανίσεων της τιμής 0



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές **δεν πλήρωσαν**.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης όλων των εμφανίσεων της τιμής 0** στον πίνακα **Χρήματα**.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης όλων των εμφανίσεων** της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον αλγόριθμο αναζήτησης όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα Χρήματα.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα

Χρήματα

Γουγάς
Διαμάντης
.....
Παπαδήμα
Δούκα

4
0
.....
7
3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

**Όνομα****Χρήματα**

Γουγιάς
Διαμάντης
.....
Παπαδήμα
Δούκα

4
0
.....
7
3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα αυξάνουμε και μια μεταβλητή η οποία θα μετρά πόσα άτομα δεν έδωσαν χρήματα.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα **αυξάνουμε** και μια **μεταβλητή** η οποία θα **μετρά** πόσα άτομα δεν έδωσαν χρήματα.

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

**Όνομα**

**Χρήματα**

Γουγιάς
Διαμάντης
.....
Παπαδήμα
Δούκα

4
0
.....
7
3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα **αυξάνουμε** και μια **μεταβλητή** η οποία θα **μετρά πόσα** άτομα **δεν έδωσαν χρήματα**.

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα **αυξάνουμε** και μια **μεταβλητή** η οποία θα **μετρά πόσα** άτομα **δεν έδωσαν χρήματα**.

Για το β΄ ερώτημα, θα **αναζητήσουμε** το όνομα Κωνσταντίνου στον **πίνακα Όνομα**.

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα **αυξάνουμε** και μια **μεταβλητή** η οποία θα **μετρά πόσα** άτομα **δεν έδωσαν χρήματα**.

Για το β΄ ερώτημα, θα **αναζητήσουμε** το όνομα Κωνσταντίνου στον **πίνακα Όνομα**.

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα **αυξάνουμε** και μια **μεταβλητή** η οποία θα **μετρά πόσα** άτομα **δεν έδωσαν χρήματα**.

Για το β΄ ερώτημα, θα **αναζητήσουμε** το όνομα Κωνσταντίνου στον **πίνακα Όνομα**.

Αν το βρούμε θα **ελέγξουμε** το **αντίστοιχο στοιχείο** του πίνακα **Χρήματα**, και αν είναι 0, τότε ο μαθητής δεν

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.

β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης** όλων των εμφανίσεων της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα **αυξάνουμε** και μια **μεταβλητή** η οποία θα **μετρά πόσα** άτομα **δεν έδωσαν χρήματα**.

Για το β΄ ερώτημα, θα **αναζητήσουμε** το όνομα Κωνσταντίνου στον **πίνακα Όνομα**.

Αν το βρούμε θα **ελέγξουμε** το αντίστοιχο στοιχείο του πίνακα Χρήματα, και αν είναι 0, τότε ο μαθητής δεν

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Σε ένα σχολείο η Β΄ Λυκείου, στην οποία φοιτούν 100 άτομα, αποφάσισε να πάει εκδρομή. Ο πρόεδρος της Β΄ Λυκείου συγκέντρωσε έναν κατάλογο με τα ονόματα όλων των μαθητών και τα χρήματα που έδωσαν. Αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε τα χρήματα, τότε θεωρούμε ότι έδωσε 0 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα

- α) εμφανίζει πόσοι και ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν.
- β) αν ο μαθητής “Κωνσταντίνου” έδωσε χρήματα.

Θα χρησιμοποιήσουμε 2 πίνακες. Στον πίνακα Χρήματα θα υπάρχει ο αριθμός 0, αν κάποιος μαθητής δεν έδωσε χρήματα.

Όνομα	Χρήματα
Γουγιάς	4
Διαμάντης	0
.....	.....
Παπαδήμα	7
Δούκα	3

Αρκεί να εφαρμόσουμε τον **αλγόριθμο αναζήτησης όλων των εμφανίσεων** της τιμής 0 στον πίνακα **Χρήματα**.

Κάθε φορά που θα βρίσκουμε την τιμή 0, στον πίνακα Χρήματα θα εμφανίζουμε το αντίστοιχο όνομα.

Επίσης θα **αυξάνουμε** και μια **μεταβλητή** η οποία θα **μετρά πόσα** άτομα **δεν έδωσαν χρήματα**.

Για το β΄ ερώτημα, θα **αναζητήσουμε** το όνομα Κωνσταντίνου στον **πίνακα Όνομα**.

Αν το βρούμε θα **ελέγξουμε το αντίστοιχο στοιχείο του πίνακα Χρήματα**, και αν είναι 0, τότε ο μαθητής δεν έδωσε χρήματα, αλλιώς θα εμφανίσουμε το ποσό που έδωσε.

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.33

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Ο αλγόριθμος

3.33

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

**Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου****Για  $i$  από 1 μέχρι 100****Εμφάνισε** “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”**Διάβασε** Όνομα[ $i$ ]**Εμφάνισε** “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”**Διάβασε** Χρήματα[ $i$ ]**Τέλος\_επανάληψης****!** Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

**Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου****Για  $i$  από 1 μέχρι 100****Εμφάνισε** “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”**Διάβασε** Όνομα[ $i$ ]**Εμφάνισε** “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”**Διάβασε** Χρήματα[ $i$ ]**Τέλος\_επανάληψης**

- ! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν
- ! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

- ! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν
- ! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

- ! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν
- ! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow 0$ 

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

- ! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν
- ! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow 0$ Για  $i$  από 1 μέχρι 100

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

- ! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν
- ! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow 0$ Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow 0$ Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow 0$ Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $l \leftarrow 1$ Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβε

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΟ αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου”Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ”, πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Αλλιώς

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Αλλιώς

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου πλήρωσε”,Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος Εκδρομή\_Λυκείου

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Αλλιώς

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου πλήρωσε”,Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_αν

βρέθηκε  $\leftarrow$  Αληθής

Τέλος Εκδρομή\_Λυκείου

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Αλλιώς

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου πλήρωσε”,Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_αν

βρέθηκε  $\leftarrow$  Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος Εκδρομή\_Λυκείου

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του ”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ” ,πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Αλλιώς

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου πλήρωσε”,Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_αν

βρέθηκε  $\leftarrow$  Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος Εκδρομή\_Λυκείου

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ”, πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Αλλιώς

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου πλήρωσε”, Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_αν

βρέθηκε  $\leftarrow$  Αληθής

Τέλος\_αν

 $i \leftarrow i + 1$ 

Τέλος Εκδρομή\_Λυκείου

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.33

Αλγόριθμος Εκδρομή\_Λυκείου

Για  $i$  από 1 μέχρι 100Εμφάνισε “Δώσε το όνομα του”,  $i$ , “μαθητή”Διάβασε Όνομα[ $i$ ]

Εμφάνισε “Δώσε τα χρήματα που έδωσε”

Διάβασε Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

! Επειδή μας ενδιαφέρει να βρούμε μόνο ποιοι μαθητές δεν πλήρωσαν

! Δεν χρειάζεται να βάλουμε τη μεταβλητή βρέθηκε.

πλήθος  $\leftarrow$  0Για  $i$  από 1 μέχρι 100Αν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότεΕμφάνισε “Δεν έχει δώσει χρήματα ο μαθητής ”, Όνομα[  $i$  ]πλήθος  $\leftarrow$  πλήθος+1

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Συνολικά δεν έδωσαν χρήματα ”, πλήθος, “ μαθητές”

βρέθηκε  $\leftarrow$  Ψευδής $i \leftarrow 1$ Όσο  $i \leq 100$  και βρέθηκε=Ψευδής επανάλαβεΑν Όνομα[ $i$ ] = “Κωνσταντίνου” τότεΑν Χρήματα[ $i$ ] = 0 τότε

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου δεν πλήρωσε.”

Αλλιώς

Εμφάνισε “Ο Κωνσταντίνου πλήρωσε”, Χρήματα[ $i$ ]

Τέλος\_αν

βρέθηκε  $\leftarrow$  Αληθής

Τέλος\_αν

 $i \leftarrow i + 1$ 

Τέλος\_επανάληψης

Τέλος Εκδρομή\_Λυκείου

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό

και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό

και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό

και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάσει το όνομα ενός συγγραφέα



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάσει το όνομα ενός συγγραφέα



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό

και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό

και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα

και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό

και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα

και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )

και τον τίτλο (ή τους τίτλους )



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν **πολλά βιβλία**.

Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό

και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα

και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )

και τον τίτλο (ή τους τίτλους )

των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν **πολλά βιβλία**.  
Έστω ότι **κάθε βιβλίο** έχει ένα **μοναδικό κωδικό**  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν **πολλά βιβλία**.  
Έστω ότι **κάθε βιβλίο** έχει ένα **μοναδικό κωδικό**  
και **καταχωρείται** σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο **τίτλος** και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-**επανάληψη!** )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

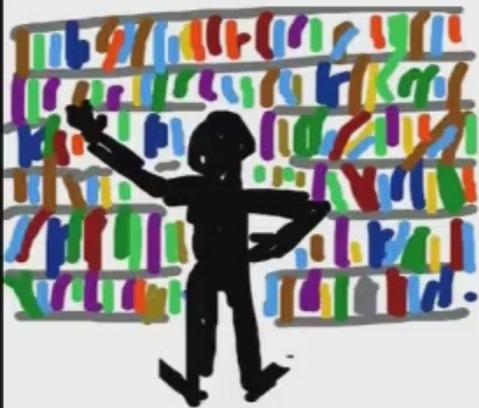


# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν **πολλά βιβλία**.  
Έστω ότι **κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό**  
και **καταχωρείται** σε ηλεκτρονικό υπολογιστή **ο τίτλος και ο συγγραφέας** κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα **διαβάσει** το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάσει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν **πολλά βιβλία**.  
Έστω ότι **κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό**  
και **καταχωρείται** σε ηλεκτρονικό υπολογιστή **ο τίτλος και ο συγγραφέας** κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα **διαβάσει το όνομα ενός συγγραφέα**  
και θα **βρίσκει τον κωδικό** (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν **πολλά βιβλία**.  
Έστω ότι **κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό**  
και **καταχωρείται** σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο **τίτλος** και ο **συγγραφέας** κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα **διαβάξει το όνομα** ενός συγγραφέα  
και θα **βρίσκει τον κωδικό** (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον **τίτλο** (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες N θέσεων.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες N θέσεων.  
Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη σειριακή αναζήτηση



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες  $N$  θέσεων.

Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη σειριακή αναζήτηση



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες  $N$  θέσεων.

Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη **σειριακή αναζήτηση** εμφάνιση όλων των στοιχείων ,



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες N θέσεων.

Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη **σειριακή αναζήτηση**  
**εμφάνιση όλων των στοιχείων**,

θα εμφανίσουμε τους **κωδικούς** και τους **τίτλους** που αντιστοιχούν σε αυτό τον συγγραφέα.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη!)  
και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες  $N$  θέσεων.  
Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη **σειριακή αναζήτηση**  
**εμφάνιση όλων των στοιχείων**,  
θα εμφανίζουμε τους **κωδικούς** και τους **τίτλους** που αντιστοιχούν σε αυτό τον συγγραφέα.



# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
 Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό  
 και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου.  
 Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα  
 και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη! )  
 και τον τίτλο (ή τους τίτλους )  
 των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες N θέσεων.  
 Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη σειριακή αναζήτηση  
 εμφάνιση όλων των στοιχείων ,  
 θα εμφανίζουμε τους κωδικούς και τους τίτλους που αντιστοιχούν σε αυτό τον συγγραφέα.



4324555
75784655
3266737

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου. Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη!) και τον τίτλο (ή τους τίτλους) των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες N θέσεων. Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη σειριακή αναζήτηση εμφάνιση όλων των στοιχείων, θα εμφανίζουμε τους κωδικούς και τους τίτλους που αντιστοιχούν σε αυτό τον συγγραφέα.



### ΚΩΔΙΚΟΣ

4324555
75784655
■■■
3255/37

### ΙΑΠΩΝΙΑ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ

.....

ΓΕΝΙΑ 700 €

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Στη βιβλιοθήκη ενός σχολείου υπάρχουν πολλά βιβλία.  
 Έστω ότι κάθε βιβλίο έχει ένα μοναδικό κωδικό και καταχωρείται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ο τίτλος και ο συγγραφέας κάθε βιβλίου. Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το όνομα ενός συγγραφέα και θα βρίσκει τον κωδικό (ή τους κωδικούς!-επανάληψη!) και τον τίτλο (ή τους τίτλους) των βιβλίων αυτού του συγγραφέα που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη.

Τα στοιχεία για τα βιβλία θα τα αποθηκεύσουμε σε 3 πίνακες N θέσεων.  
 Κατόπιν θα διαβάζουμε τον συγγραφέα ενός βιβλίου και χρησιμοποιώντας τη **σειριακή αναζήτηση εμφάνισης όλων των στοιχείων**, θα εμφανίζουμε τους **κωδικούς** και τους **τίτλους** που αντιστοιχούν σε αυτό τον συγγραφέα.



### ΚΩΔΙΚΟΣ

4324555
75784655
■■■
3256737

### ΤΙΤΛΟΣ

<b>ΙΑΠΩΝΙΑ</b>
<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ</b>
.....
<b>ΓΕΝΙΑ 700 €</b>

ΤΣΟΚΛΗ
ΑΥΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ
.....
ΚΟΥΛΟΓΛΟΥ

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

3.34

Ο αλγόρ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N&gt;0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε { Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ] }

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε [Κωδικός[ i ] | Τίτλος[ i ] | Συγγραφέας[ i ]]

Τέλος\_επανάληψης

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N&gt;0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N&gt;0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N&gt;0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N>0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N&gt;0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N &gt; 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

Τέλος Βιβλιοθήκη

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:



3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι ο ακόλουθος:

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.34

Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N &gt; 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος\_αν

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος\_αν

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος\_αν

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος\_αν

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος\_αν

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι ο ακόλουθος:

3.34

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Βιβλιοθήκη

Αρχή\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το πλήθος των βιβλίων”

Διάβασε N

Μέχρις\_ότου N > 0

Για i από 1 μέχρι N

Εμφάνισε “Δώσε τον κωδικό, τον τίτλο και τον συγγραφέα του βιβλίου ”

Διάβασε Κωδικός[ i ], Τίτλος[ i ], Συγγραφέας[ i ]

Τέλος\_επανάληψης

Εμφάνισε “Δώσε το όνομα ενός συγγραφέα”

Διάβασε ον\_συγγραφέα

βρέθηκε ← Ψευδής

Για i από 1 μέχρι N

Αν Συγγραφέας[i] = ον\_συγγραφέα τότε

Εμφάνισε “Κωδικός βιβλίου ” , Κωδικός[ i ]

Εμφάνισε “Τίτλος βιβλίου ” , Τίτλος[ i ]

βρέθηκε ← Αληθής

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Δεν υπάρχουν βιβλία του συγκεκριμένου συγγραφέα. ”

Τέλος\_αν

Τέλος Βιβλιοθήκη

Ο αλγόριθμος είναι  
ο ακόλουθος:

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

 Σπύρος Γ. Ζυγούρης  
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

**You Tube**



Spyros Georgios Zygoris