

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής



spzygouris@gmail.com



spyros georgios zygouris



YouTube
SUBSCRIBE

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

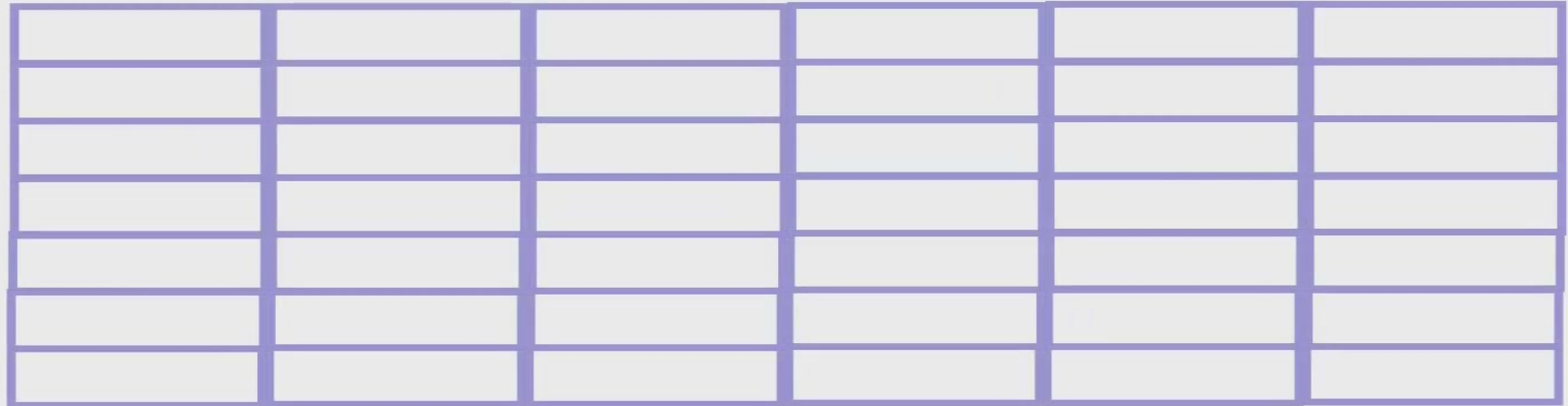
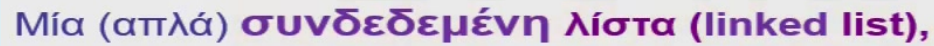
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

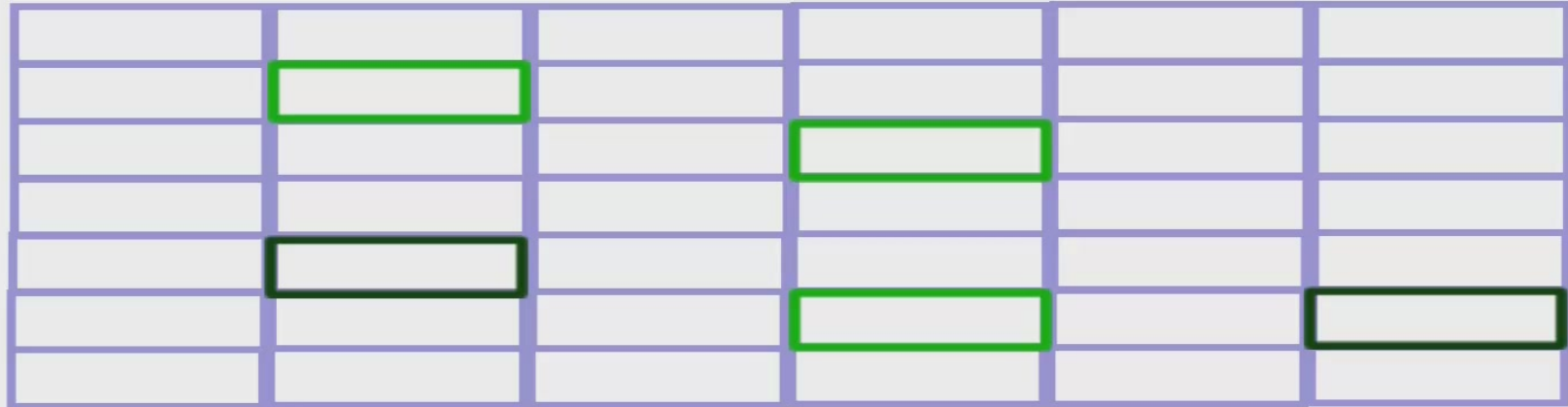


Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list),**

1.3.1 Λίστες



[illegible]



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

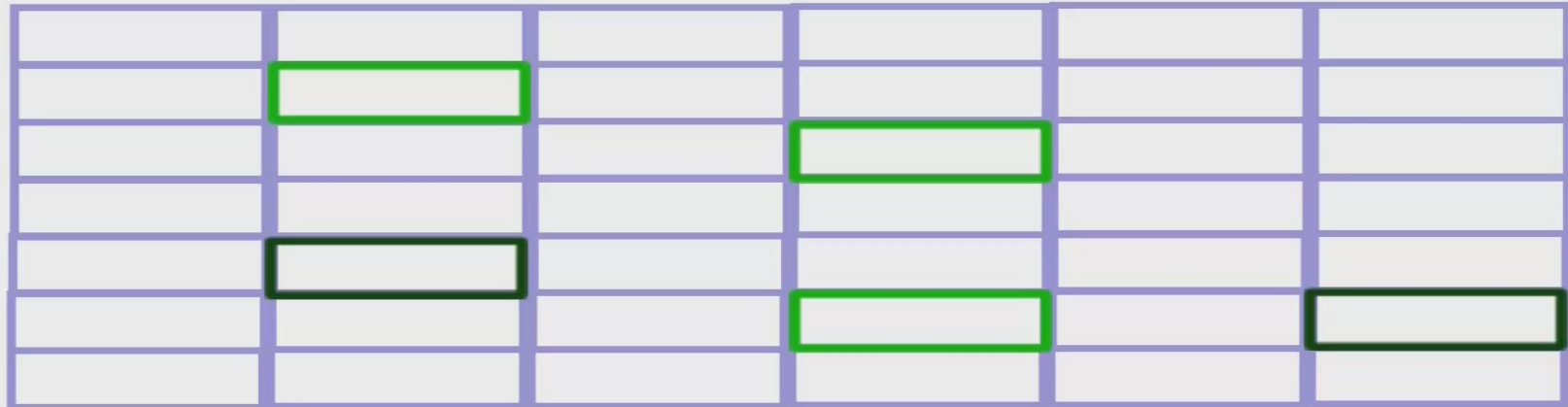
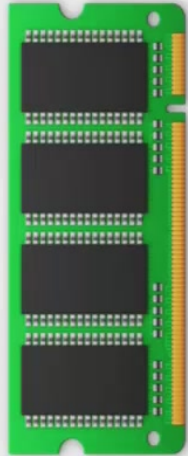
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

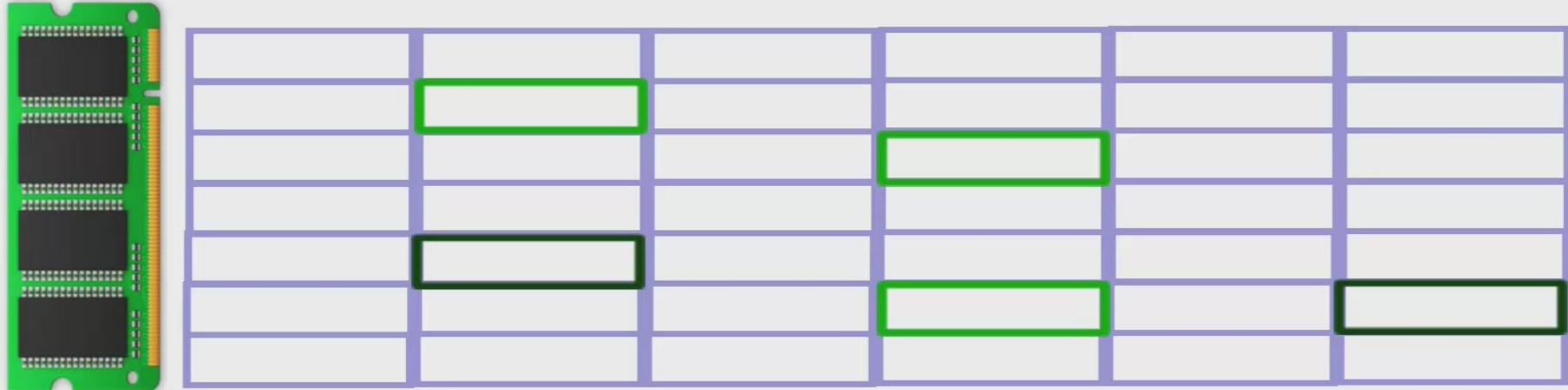
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

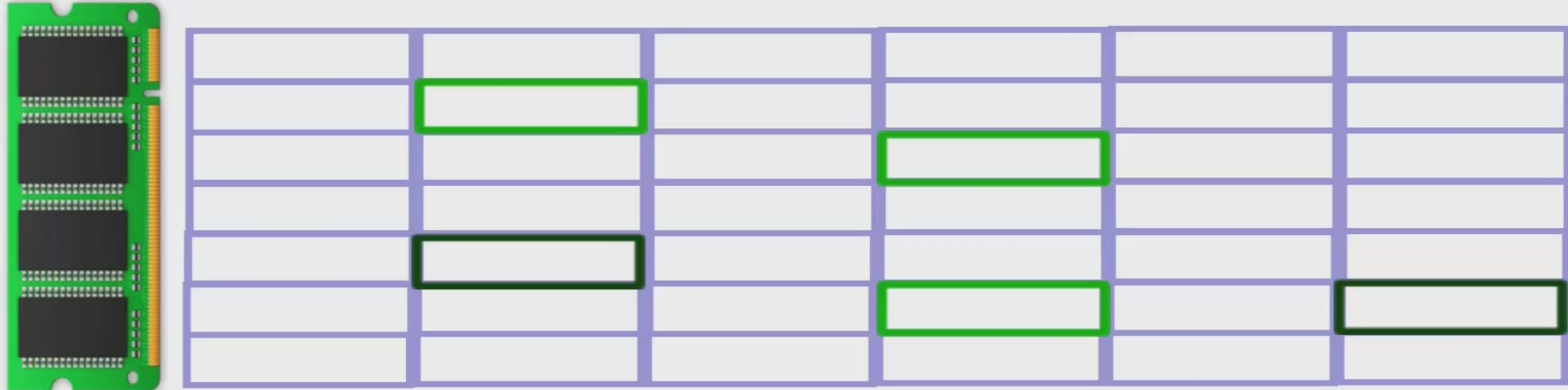
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

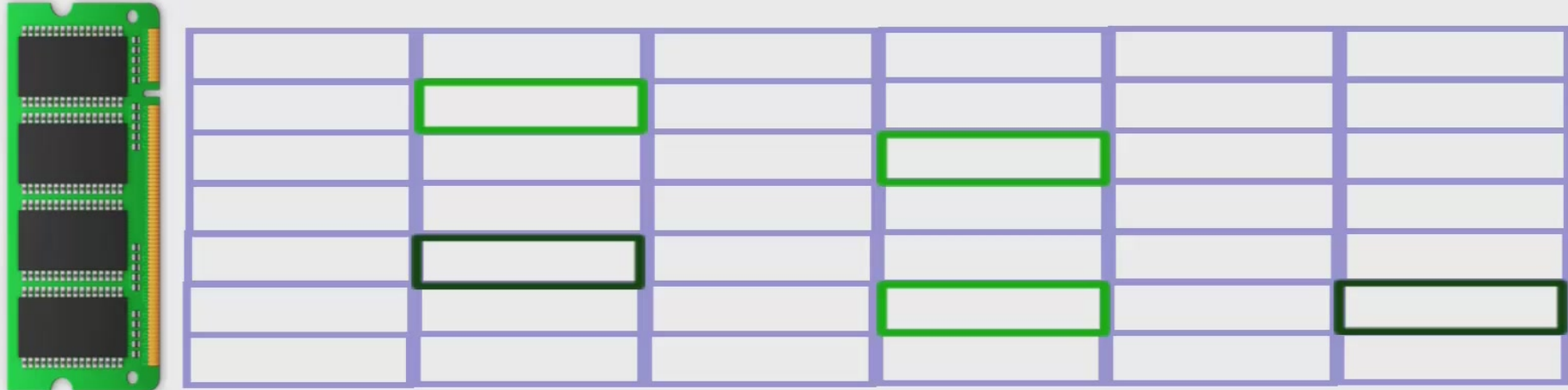
1.3

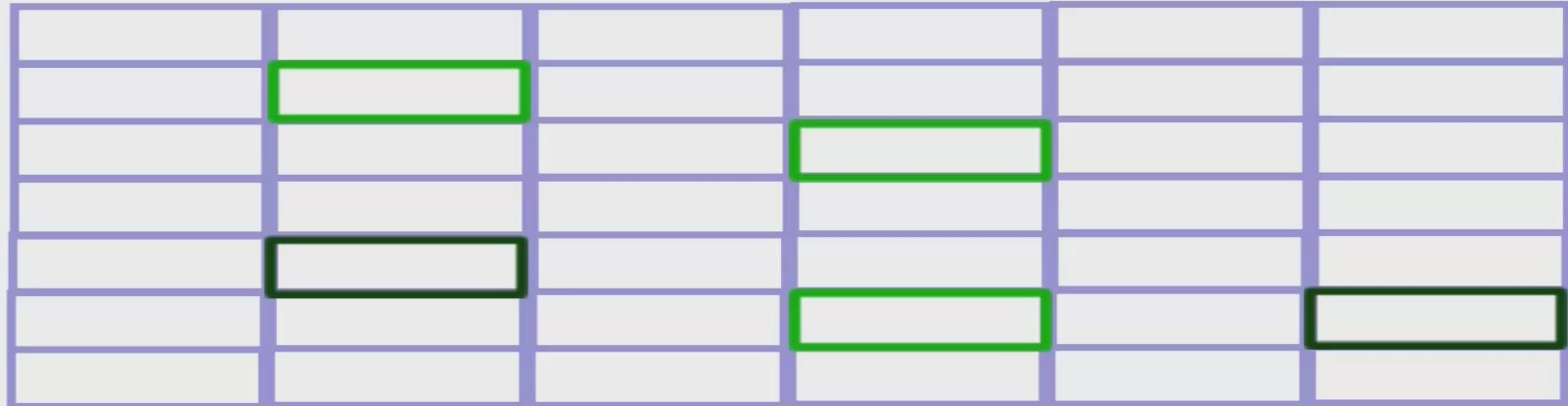
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).





ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

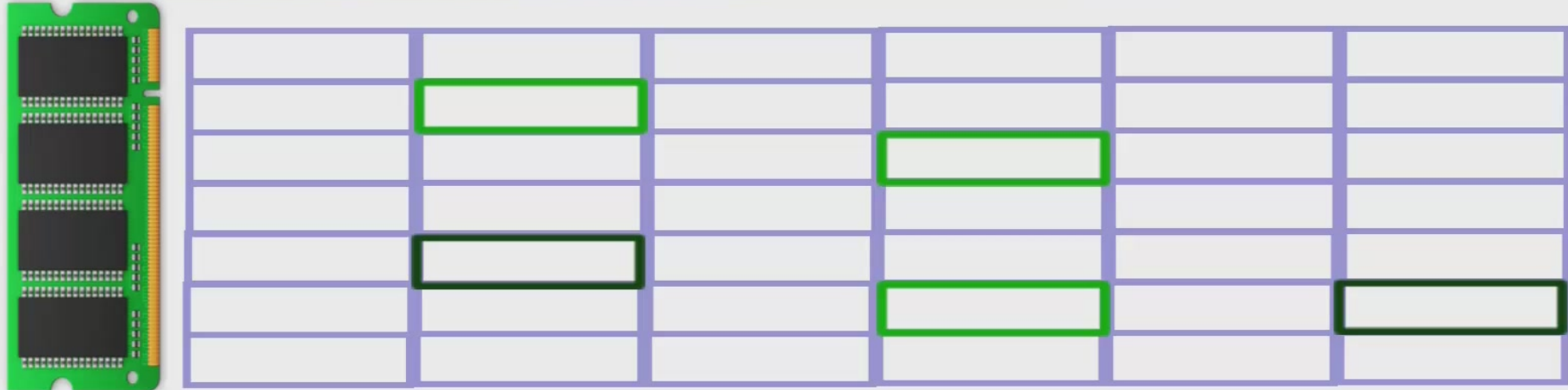
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

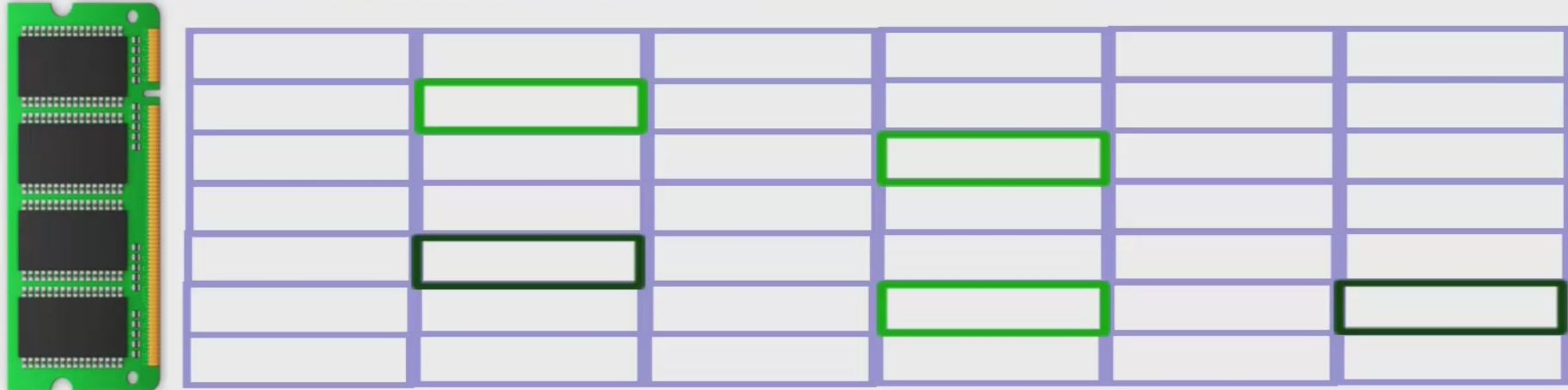
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

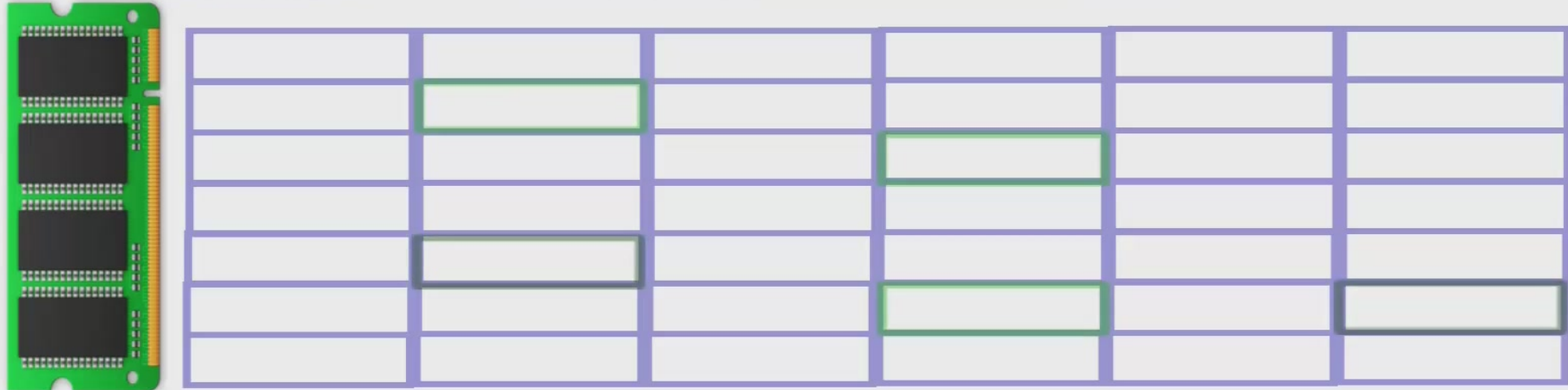
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

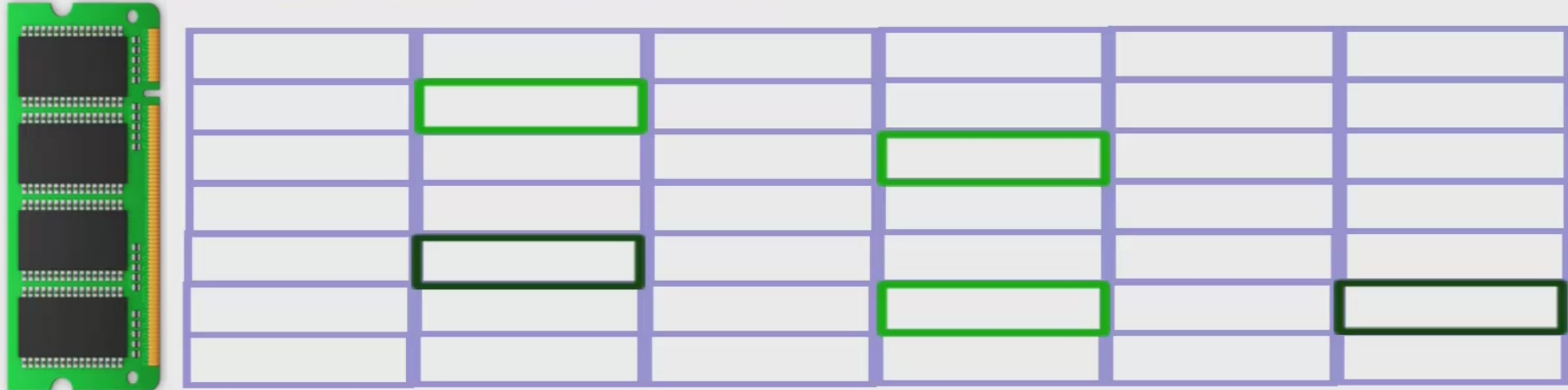
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

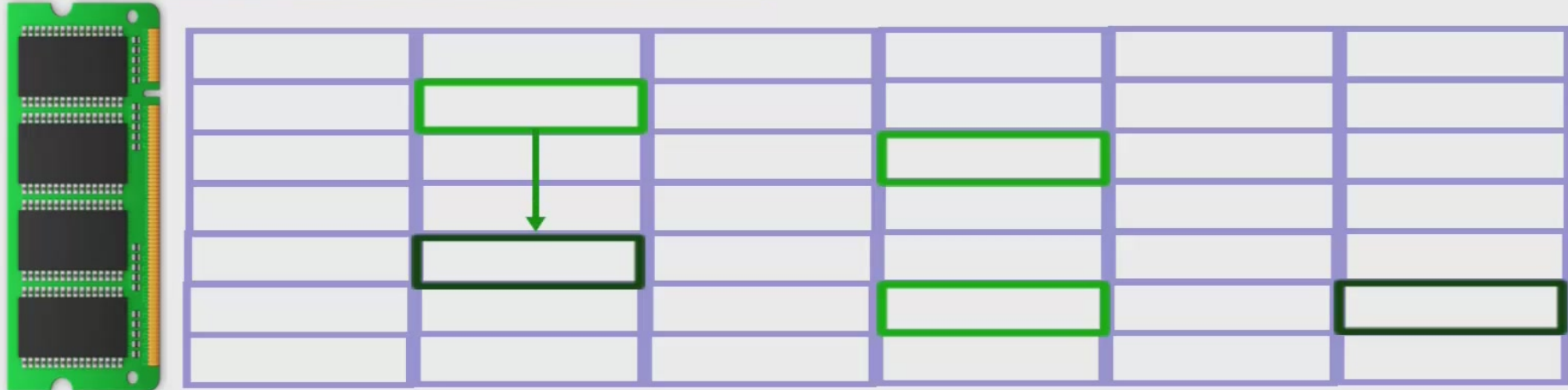
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

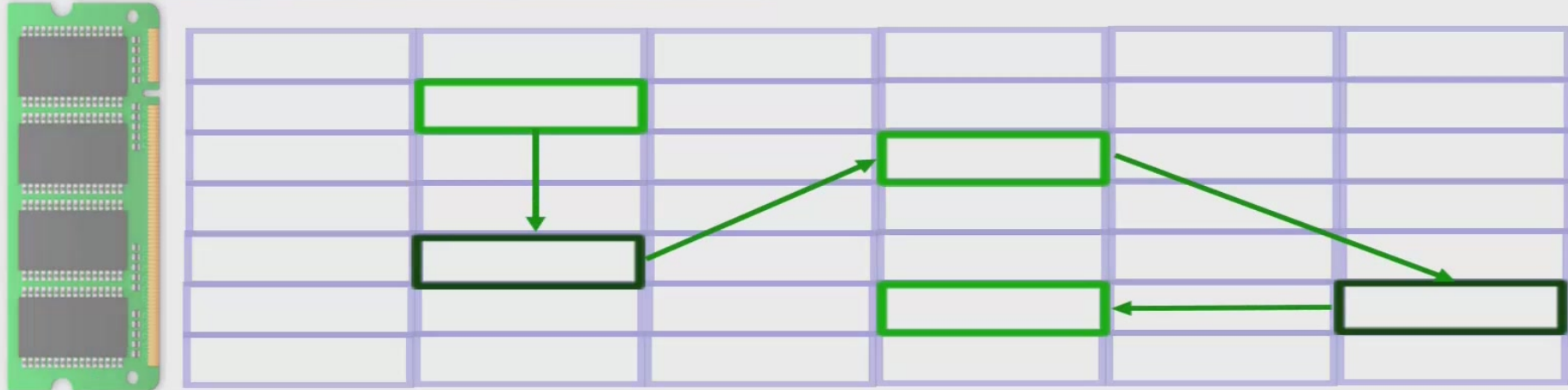
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

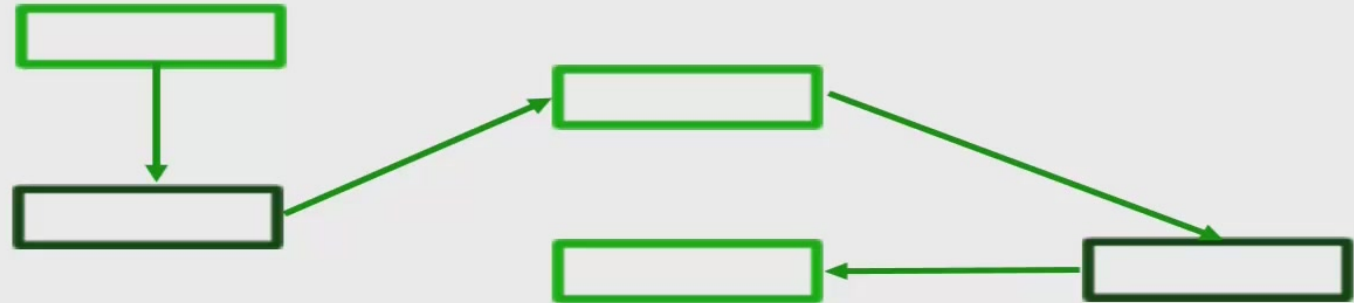
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

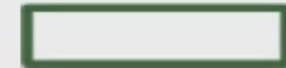
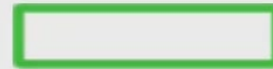
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

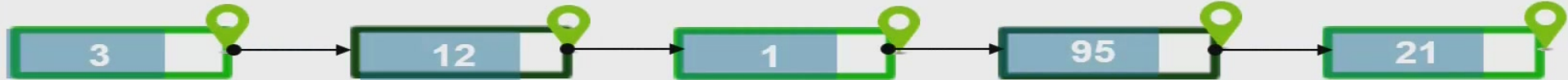
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

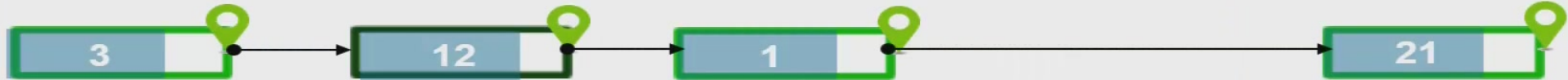
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

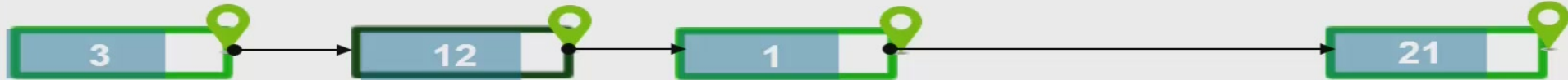
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

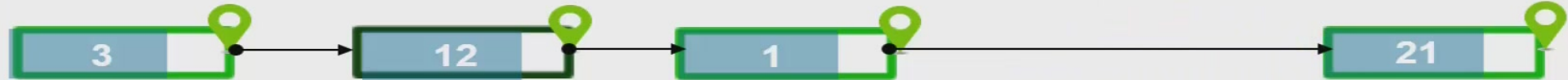
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

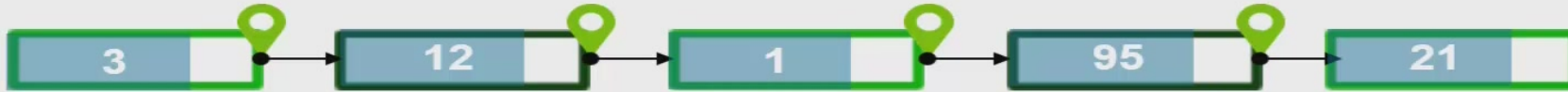
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

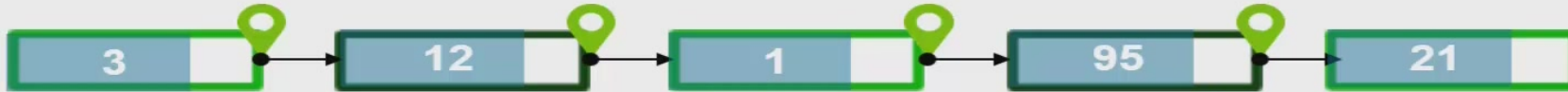
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

Ο δείκτης του **τελευταίου κόμβου** **δε δείχνει** σε κάποιον **κόμβο** (**δείκτης στο κενό**).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

Ο δείκτης του τελευταίου κόμβου δε δείχνει σε κάποιον **κόμβο** (δείκτης στο **κενό**).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

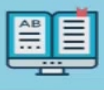
Ο δείκτης του τελευταίου κόμβου δε δείχνει σε κάποιον **κόμβο** (δείκτης στο **κενό**).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

Ο δείκτης του **τελευταίου κόμβου** **δε δείχνει** σε κάποιον **κόμβο** (**δείκτης στο κενό**).

Για να το **δηλώσουμε** αυτό λέμε ότι το **πεδίο δείκτη** του **τελευταίου κόμβου** **έχει την τιμή NULL**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

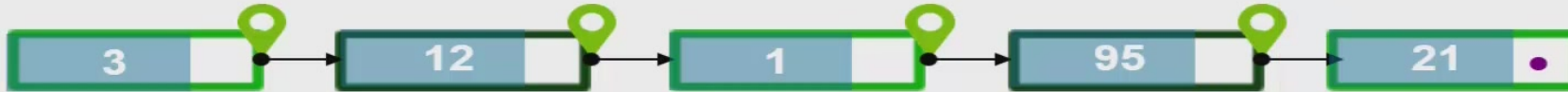
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

Ο δείκτης του **τελευταίου κόμβου** **δε δείχνει** σε κάποιον **κόμβο** (**δείκτης στο κενό**).

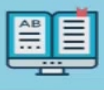
Για να το **δηλώσουμε** αυτό λέμε ότι το **πεδίο δείκτη** του **τελευταίου κόμβου** **έχει την τιμή NULL**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

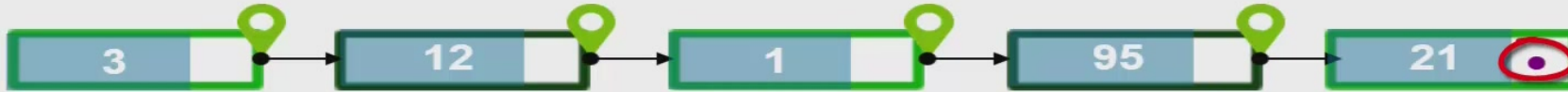
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Μία (απλά) **συνδεδεμένη λίστα (linked list)**, είναι ένα **σύνολο κόμβων** **διατεταγμένων γραμμικά** (ο ένας μετά τον άλλο).



Κάθε **κόμβος** περιέχει
εκτός από τα **δεδομένα** του και
έναν **δείκτη** που **δείχνει** προς τον **επόμενο κόμβο**.

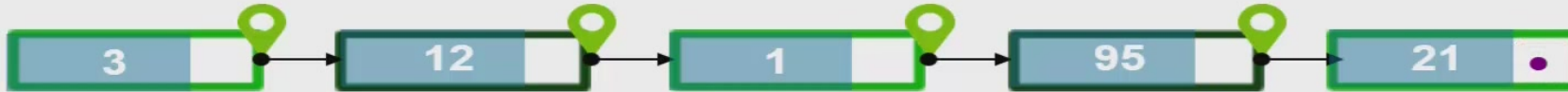
Ο δείκτης του **τελευταίου κόμβου** **δε δείχνει** σε κάποιον **κόμβο** (**δείκτης στο κενό**).

Για να το **δηλώσουμε** αυτό λέμε ότι το **πεδίο δείκτη** του **τελευταίου κόμβου** **έχει την τιμή NULL**.

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

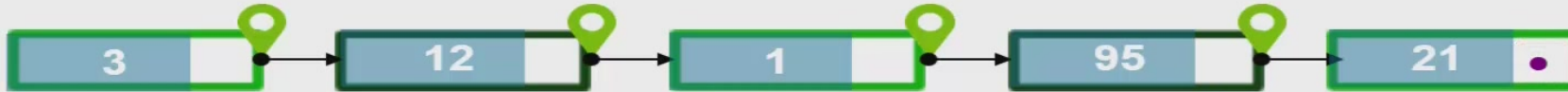
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους **κόμβους της λίστας** χρειάζεται να **γνωρίζουμε**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

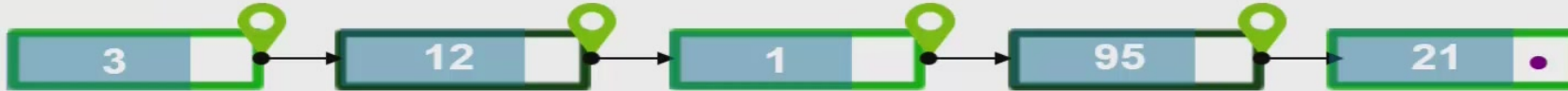
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση του επόμενου κόμβου.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

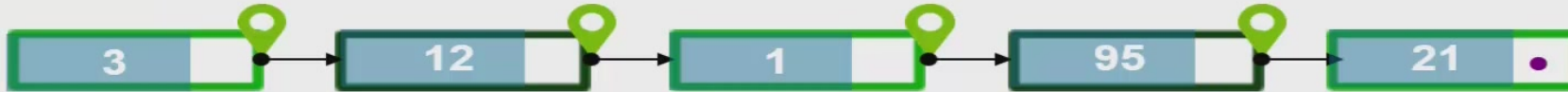
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.

ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

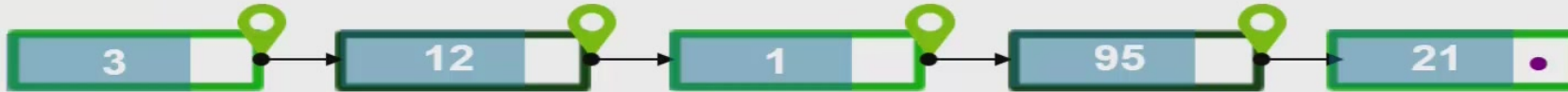
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.

ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

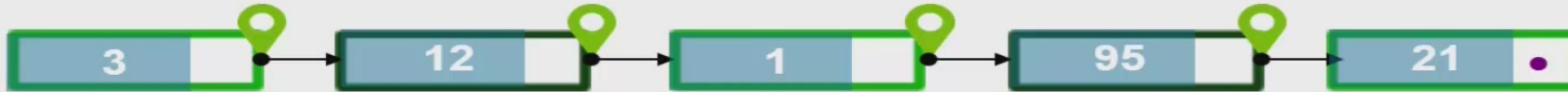
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.

ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

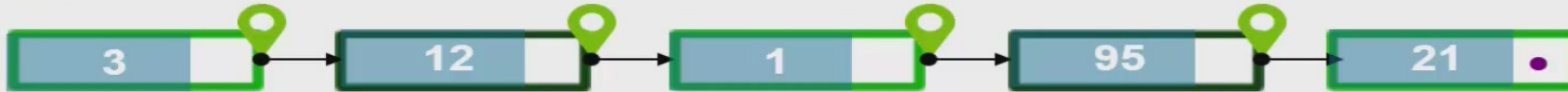
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.

ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (H)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

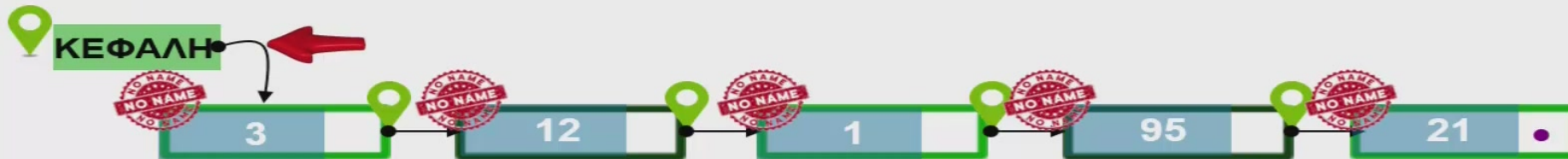
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

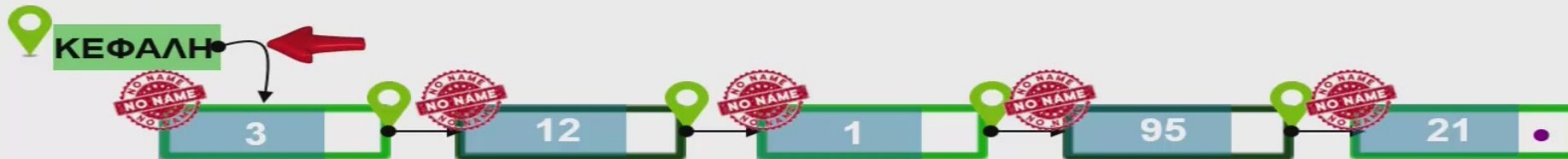
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις διευθύνσεις τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

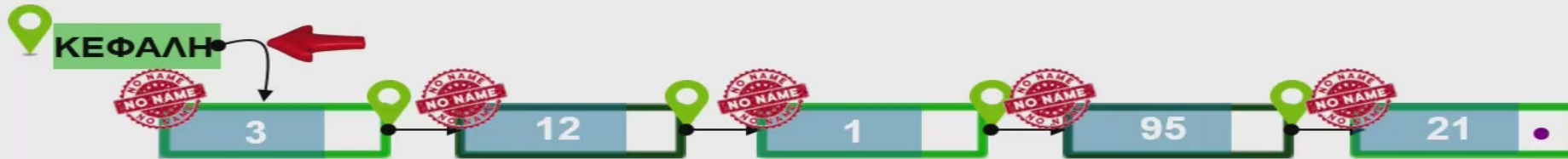
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις διευθύνσεις τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

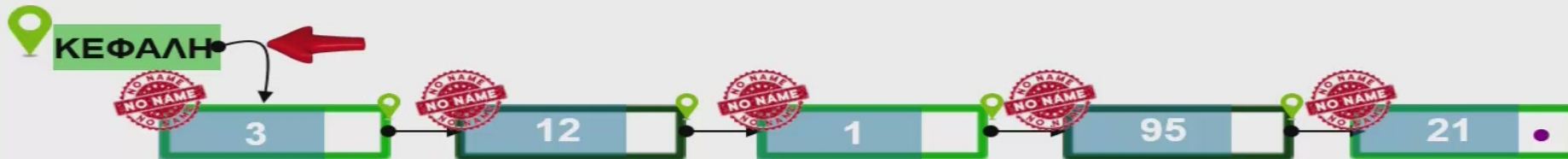
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις διευθύνσεις τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

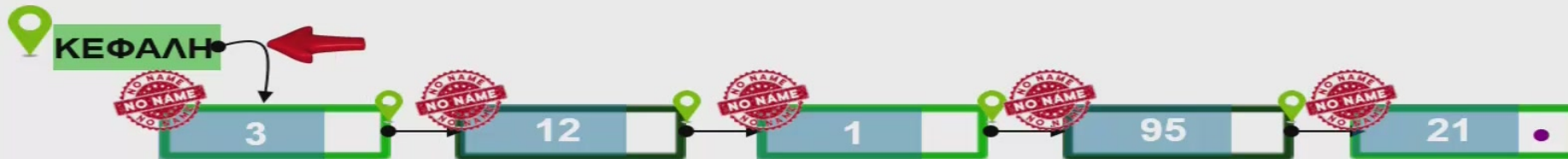
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως **Κεφαλή (Head)**.

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

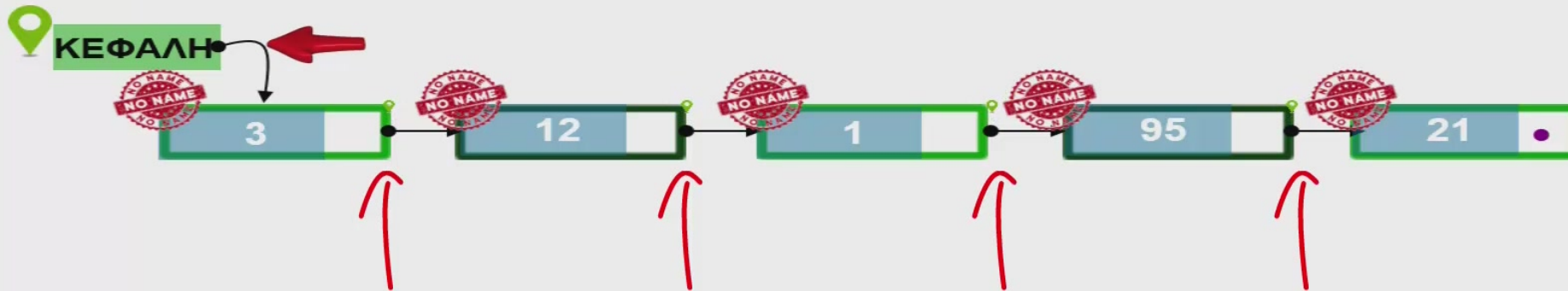
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

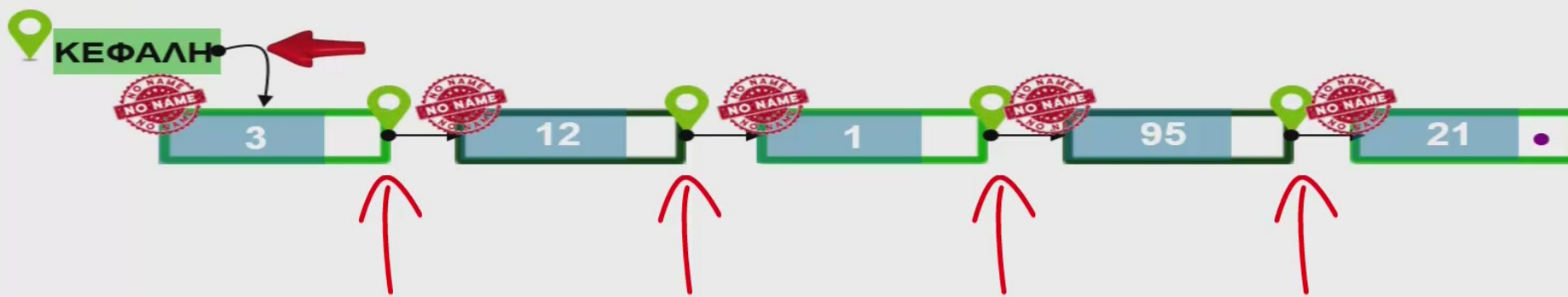
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως **Κεφαλή (Head)**.

Οι **κόμβοι** μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι **αποθηκευμένες** στους **προηγούμενους κόμβους** και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους **προσπελάσουμε**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

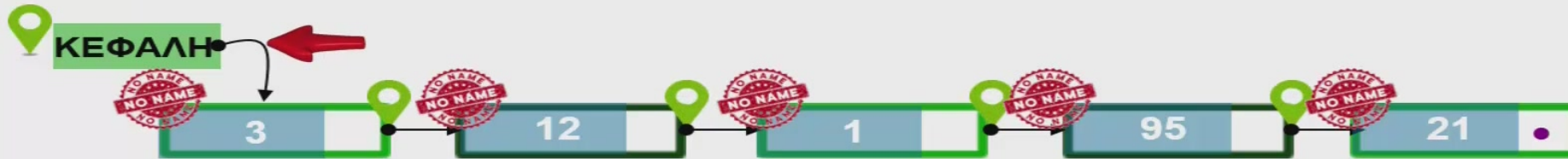
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις διευθύνσεις τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

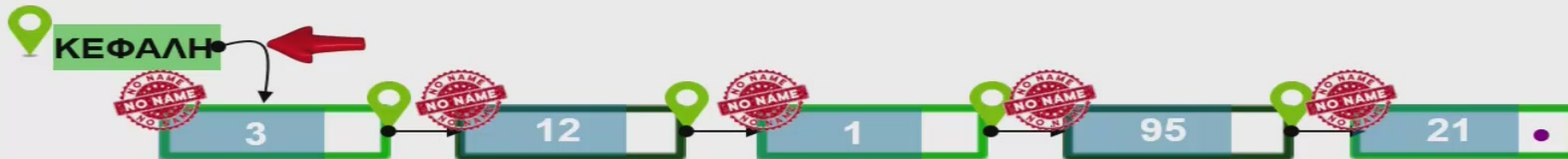
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις διευθύνσεις τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

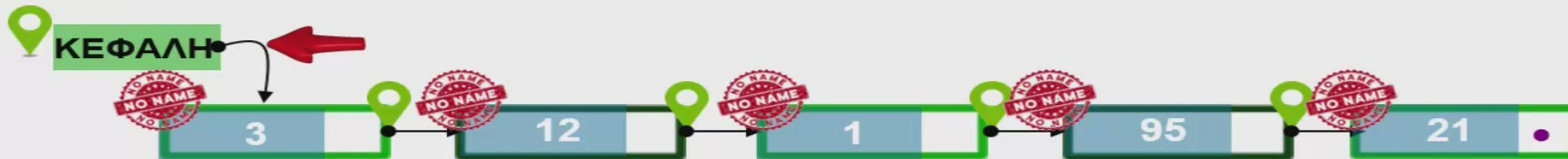
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις διευθύνσεις τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε πρόσβαση στον τέταρτο κόμβο μιας λίστας,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

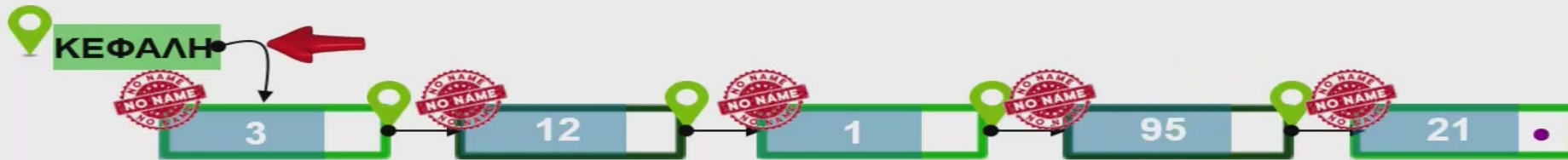
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας δεν έχουν ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις διευθύνσεις τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε πρόσβαση στον τέταρτο κόμβο μιας λίστας,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

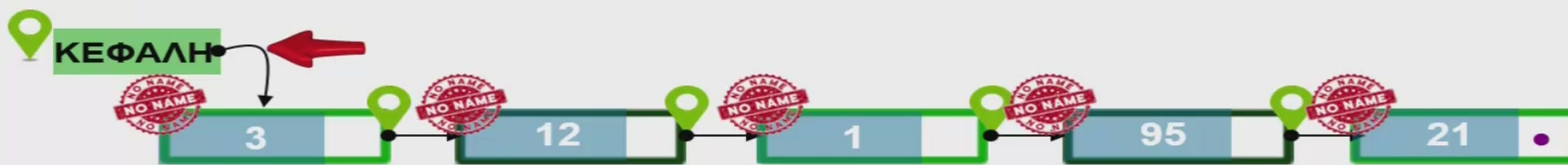
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

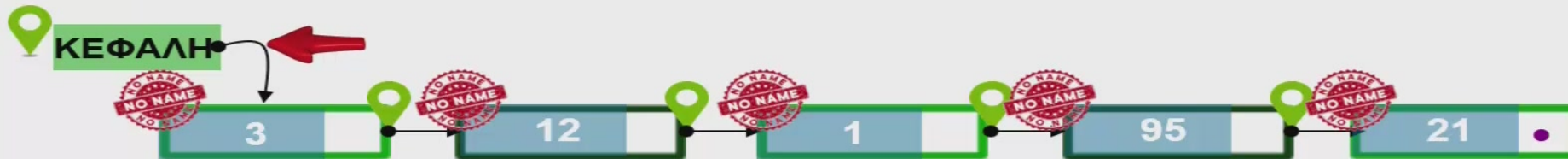
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

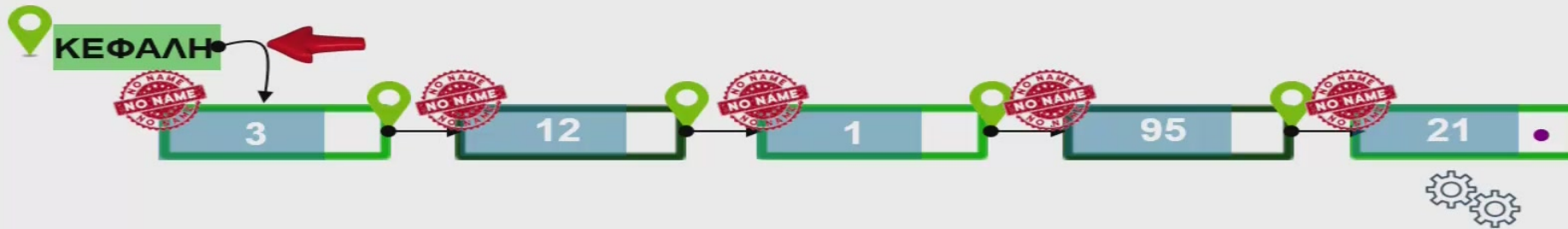
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως **Κεφαλή (Head)**.

Οι **κόμβοι** μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι **αποθηκευμένες** στους **προηγούμενους κόμβους** και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους **προσπελάσουμε**.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας, για να **επεξεργαστούμε** τα **δεδομένα** που **περιέχει**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

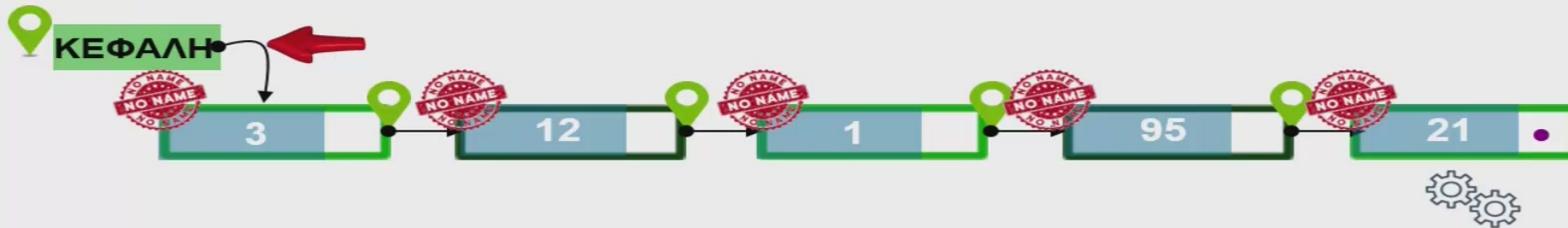
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας, για να επεξεργαστούμε τα δεδομένα που περιέχει,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

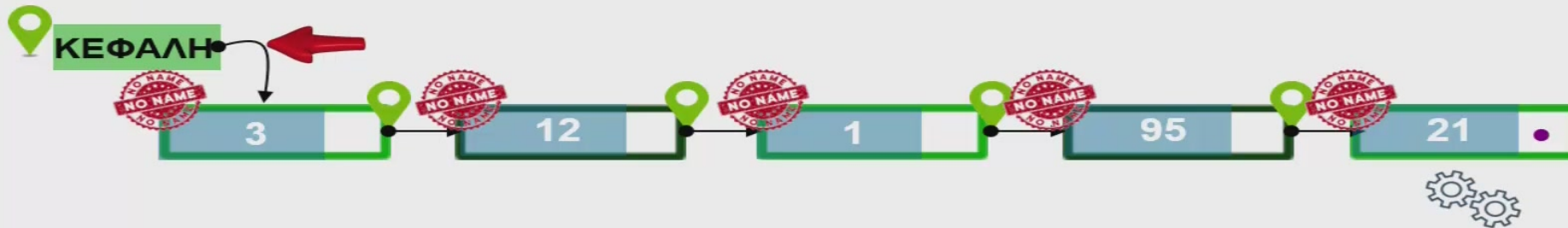
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας, για να **επεξεργαστούμε τα δεδομένα** που **περιέχει**, θα πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της λίστας,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

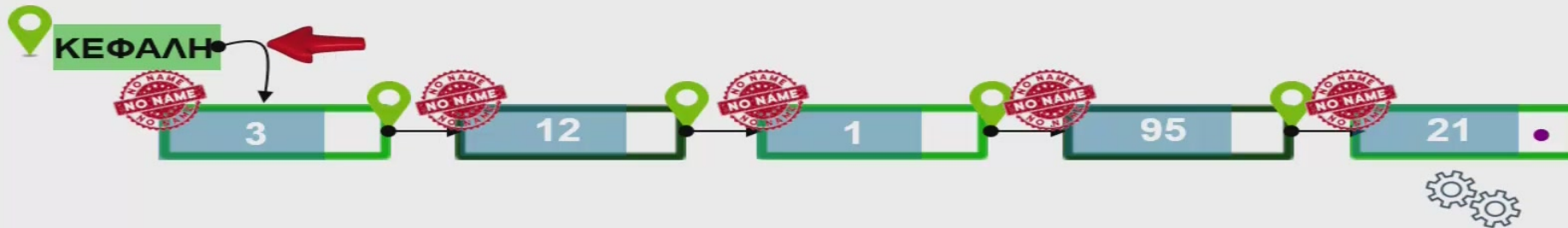
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε πρόσβαση στον τέταρτο κόμβο μιας λίστας, για να επεξεργαστούμε τα δεδομένα που περιέχει, θα πρέπει να ξεκινήσουμε από τον πρώτο κόμβο της λίστας,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

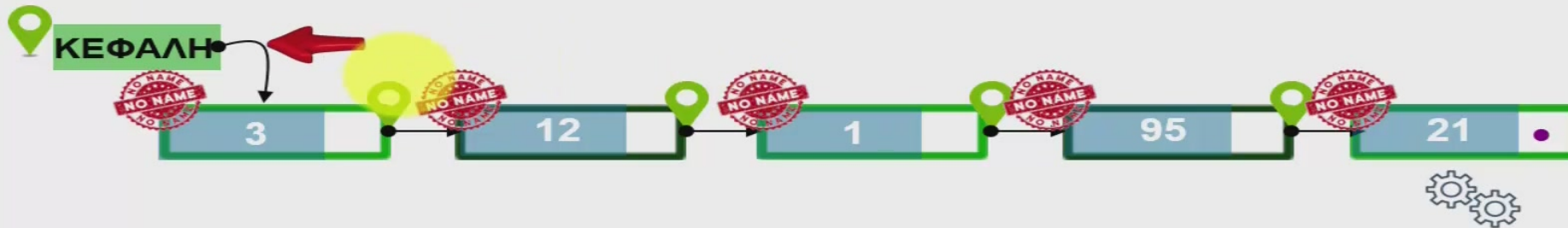
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως **Κεφαλή (Head)**.

Οι **κόμβοι** μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι **αποθηκευμένες** στους **προηγούμενους κόμβους** και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους **προσπελάσουμε**.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας, για να **επεξεργαστούμε τα δεδομένα** που **περιέχει**, θα πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της λίστας,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

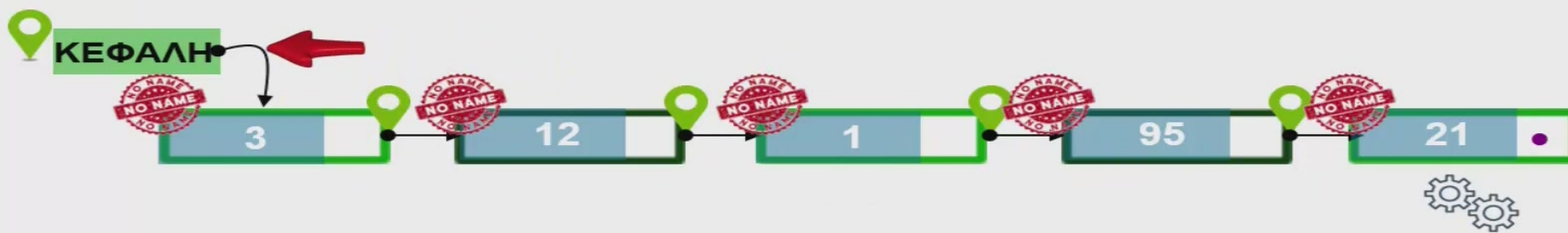
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

Οι κόμβοι μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι αποθηκευμένες στους προηγούμενους κόμβους και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους προσπελάσουμε.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας, για να **επεξεργαστούμε τα δεδομένα** που περιέχει, θα πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της λίστας, η διεύθυνση του οποίου **περιέχεται** στον δείκτη **Κεφαλή**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

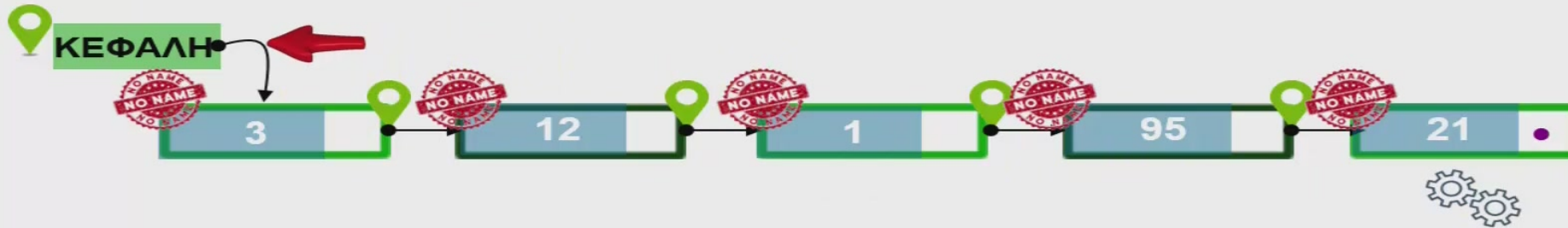
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως **Κεφαλή (Head)**.

Οι **κόμβοι** μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι **αποθηκευμένες** στους **προηγούμενους κόμβους** και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους **προσπελάσουμε**.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας, για να **επεξεργαστούμε τα δεδομένα** που **περιέχει**, θα πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της λίστας, η **διεύθυνση** του οποίου **περιέχεται** στον **δείκτη Κεφαλή**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

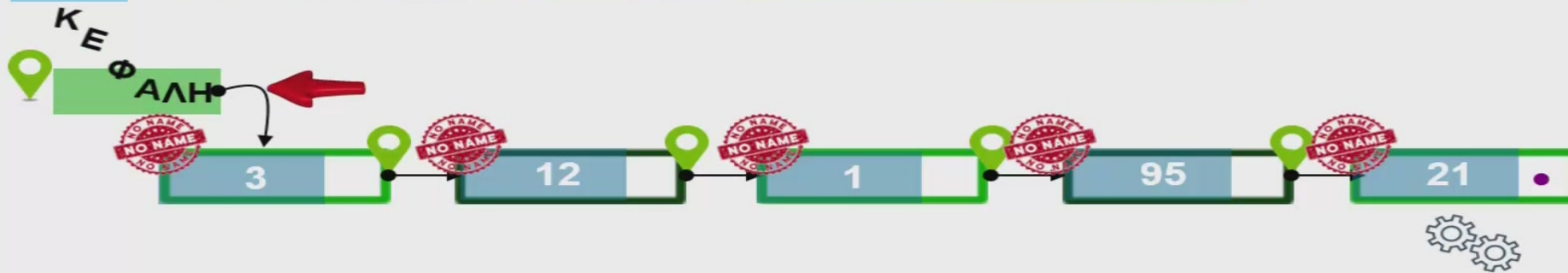
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας.



Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως **Κεφαλή (Head)**.

Οι **κόμβοι** μιας λίστας **δεν έχουν** ονόματα.

Γνωρίζουμε μόνο τις **διευθύνσεις** τους, που είναι **αποθηκευμένες** στους **προηγούμενους κόμβους** και αυτές θα αξιοποιήσουμε για να τους **προσπελάσουμε**.

Επομένως, αν θελήσουμε να έχουμε **πρόσβαση** στον **τέταρτο κόμβο** μιας λίστας, για να **επεξεργαστούμε τα δεδομένα** που **περιέχει**, θα πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της λίστας, η **διεύθυνση** του οποίου **περιέχεται** στον **δείκτη Κεφαλή**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον δ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **τρίτου κόμβου**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **τρίτου κόμβου**.
Και **συν...**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **τρίτου κόμβου**. Και **συνεχίζουμε** έτσι μέχρι να **φτάσουμε** στον **τέταρτο κόμβο**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **τρίτου κόμβου**.

Και **συνεχίζουμε** έτσι μέχρι να **φτάσουμε** στον **τέταρτο κόμβο**.

Αυτός είναι ο **μόνος τρόπος** για να **διασχίσουμε** μία **συνδεδεμένη λίστα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **τρίτου κόμβου**. Και **συνεχίζουμε** έτσι μέχρι να **φτάσουμε** στον **τέταρτο κόμβο**.

Αυτός είναι ο **μόνος τρόπος** για να **διασχίσουμε** μία **συνδεδεμένη λίστα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **τρίτου κόμβου**. Και **συνεχίζουμε** έτσι μέχρι να **φτάσουμε** στον **τέταρτο κόμβο**.

Αυτός είναι ο **μόνος τρόπος** για να **διασχίσουμε** μία **συνδεδεμένη λίστα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

Ξεκινώντας από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **δεύτερου κόμβου**.



Από τον **δεύτερο κόμβο** μπορούμε να έχουμε **πρόσβαση** στη **διεύθυνση μνήμης** του **τρίτου κόμβου**. Και **συνεχίζουμε** έτσι μέχρι να **φτάσουμε** στον **τέταρτο κόμβο**.

Αυτός είναι ο **μόνος τρόπος** για να **διασχίσουμε** μία **συνδεδεμένη λίστα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

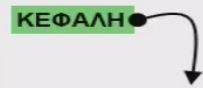
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**, **χωρίς** αυτό να σημαίνει **ότι αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις** στη **μνήμη**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

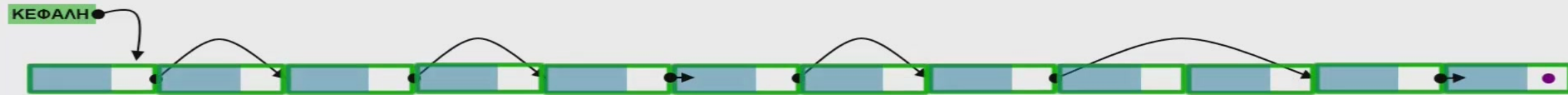
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**, **χωρίς** αυτό να σημαίνει **ότι αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις** στη **μνήμη**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

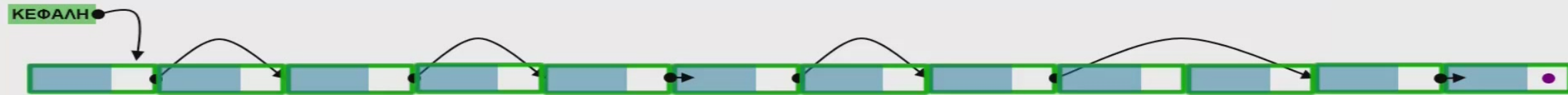
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**, **χωρίς** αυτό να σημαίνει **ότι αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις στη μνήμη**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

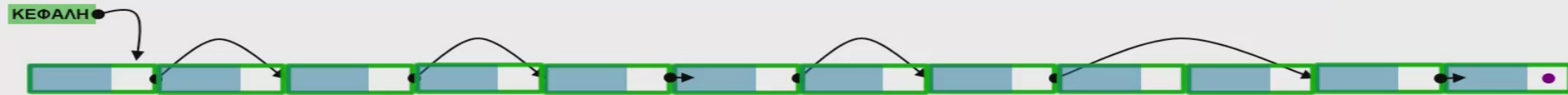
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**, **χωρίς** αυτό να σημαίνει **ότι αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις στη μνήμη**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

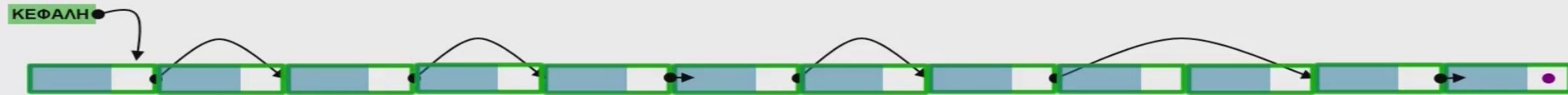
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Οι **κόμβοι** μιας (απλά) **συνδεδεμένης λίστας** είναι **διατεταγμένοι** σε μια **συγκεκριμένη σειρά**, **χωρίς** αυτό να σημαίνει **ότι αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις** στη μνήμη.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

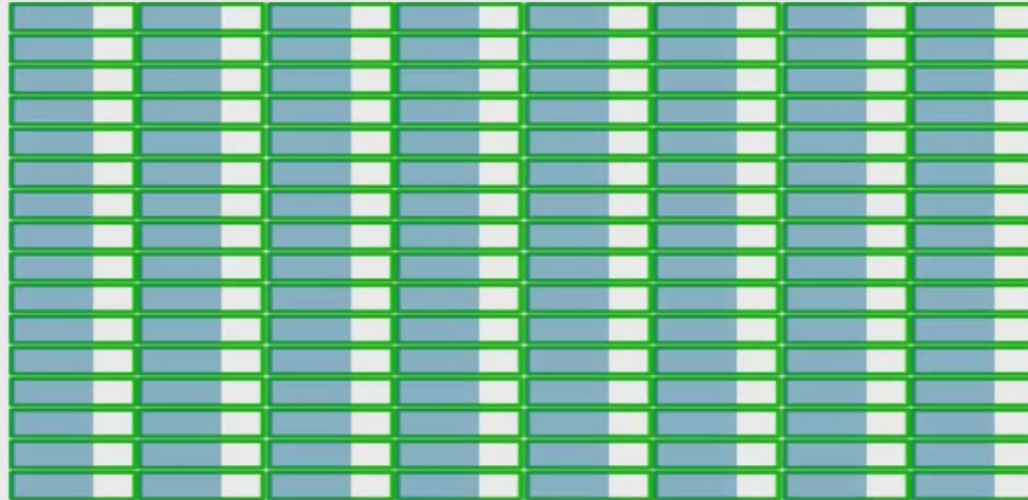
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

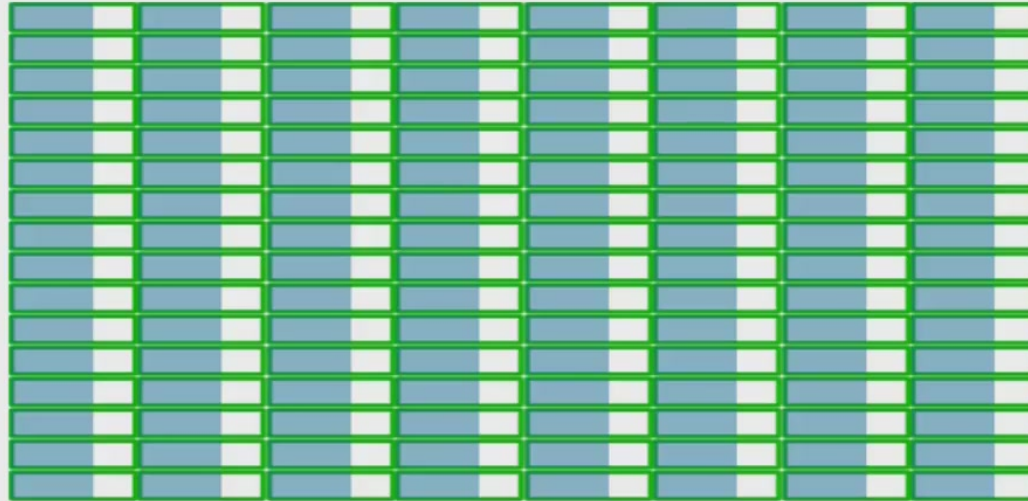
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

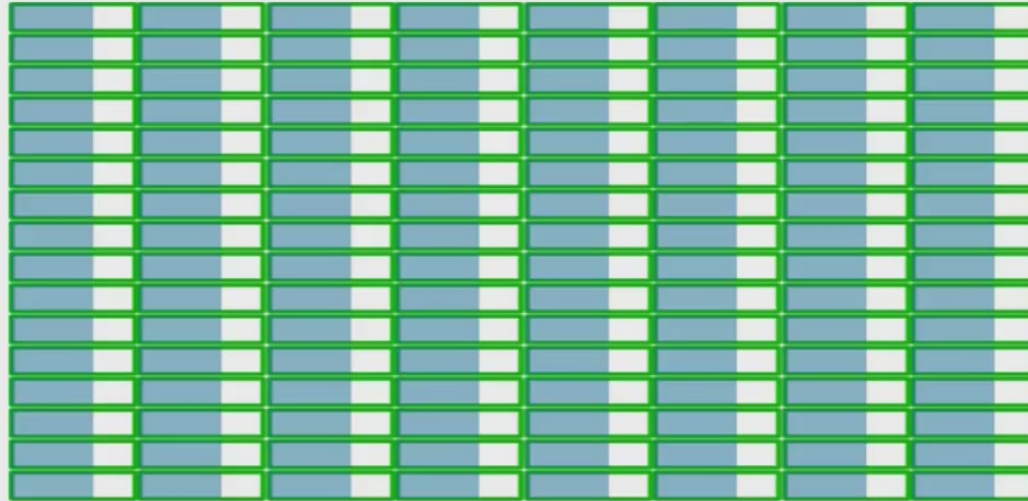
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

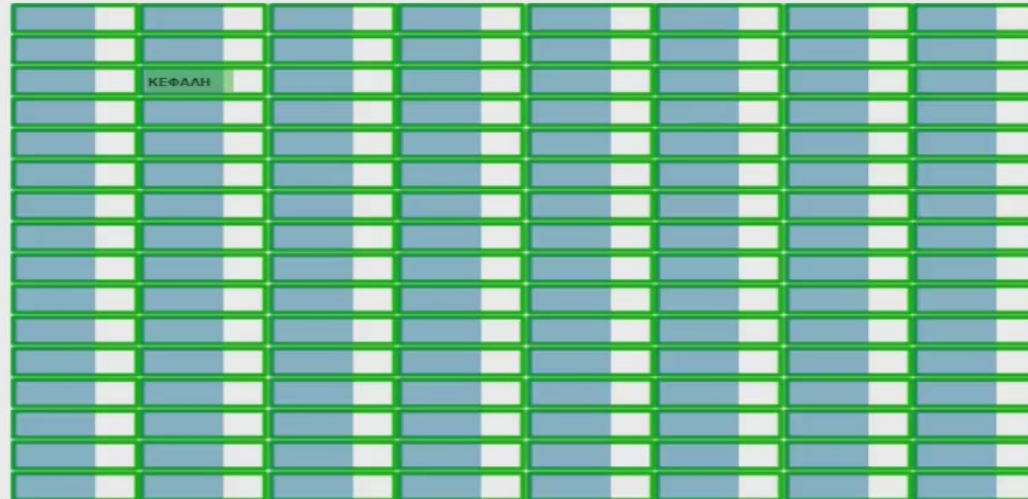
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

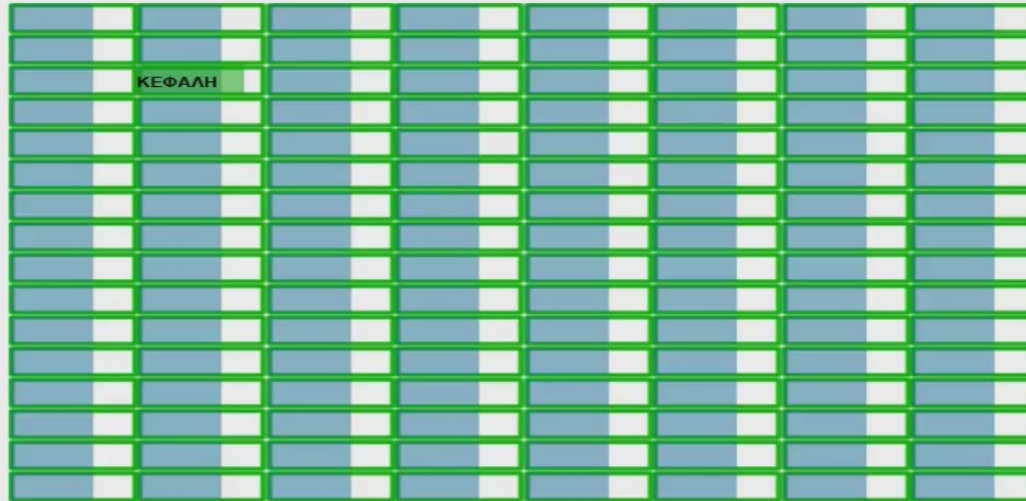
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.

Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

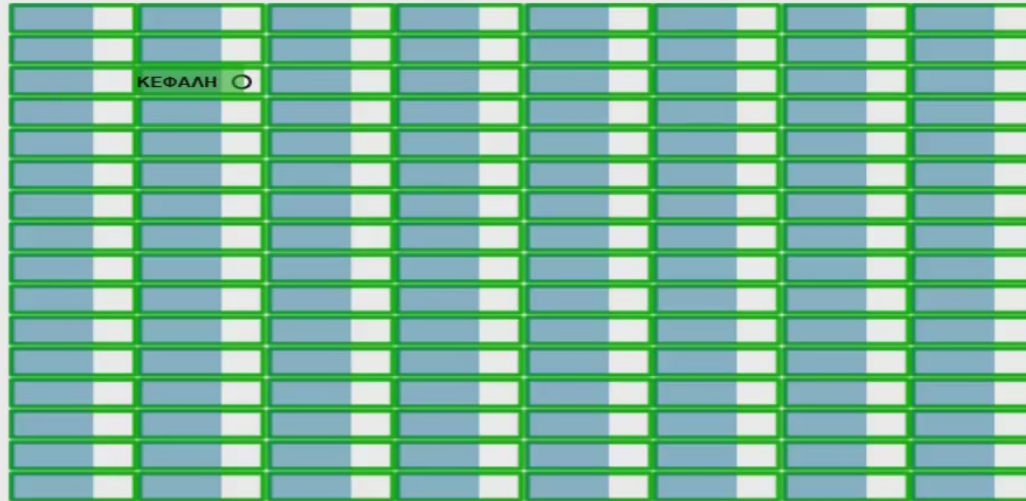
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.

Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

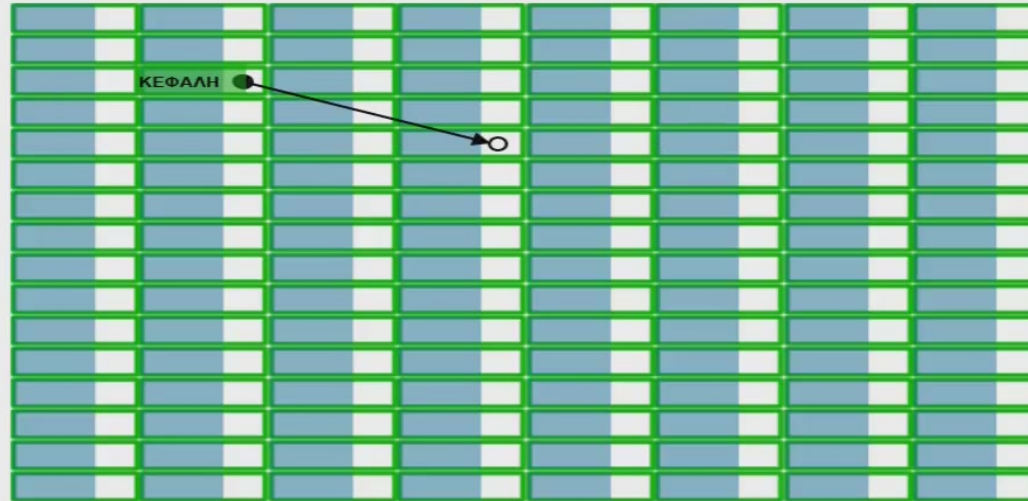
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

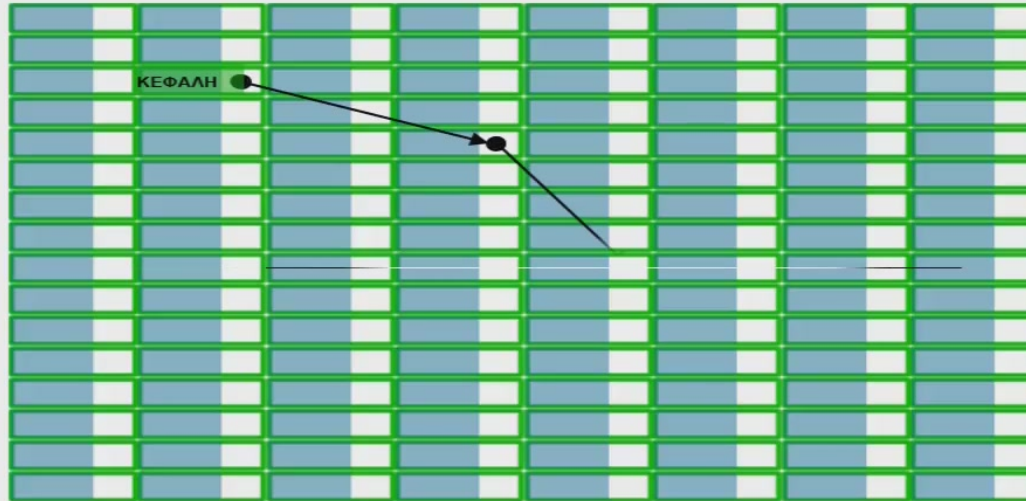
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

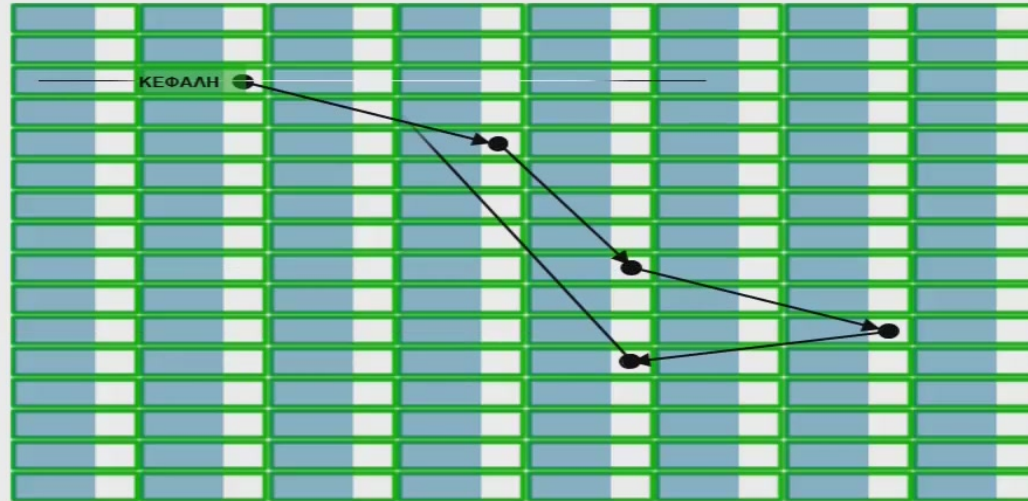
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

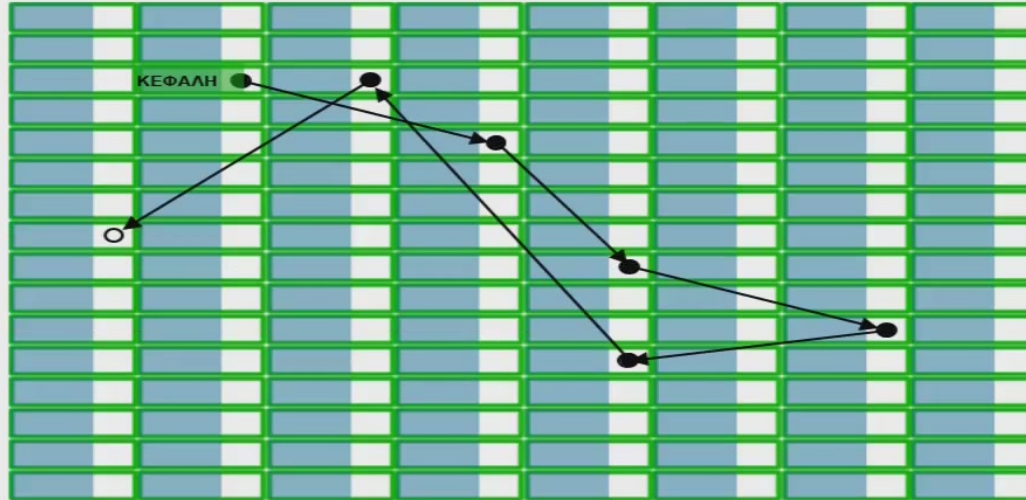
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



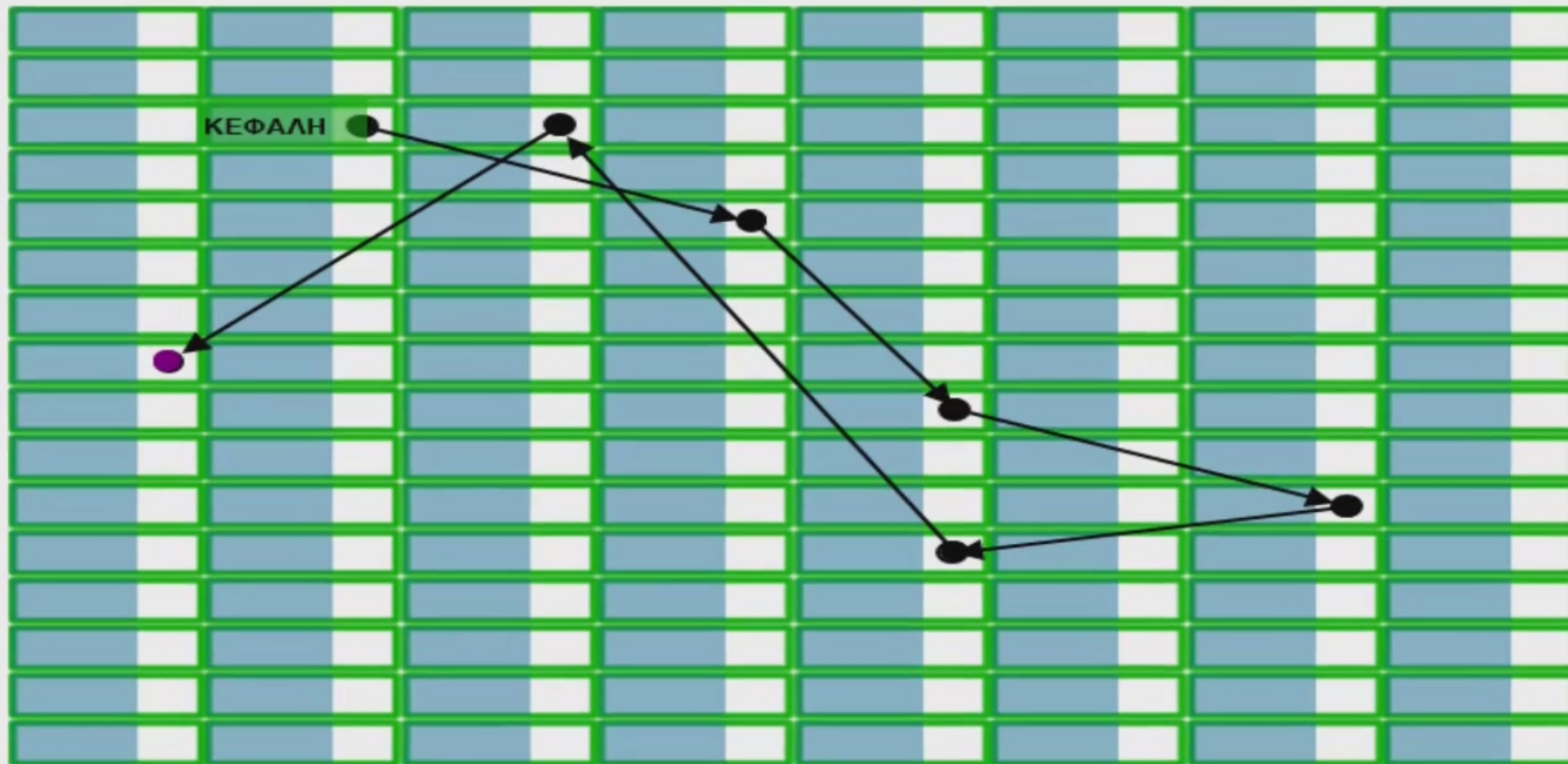
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



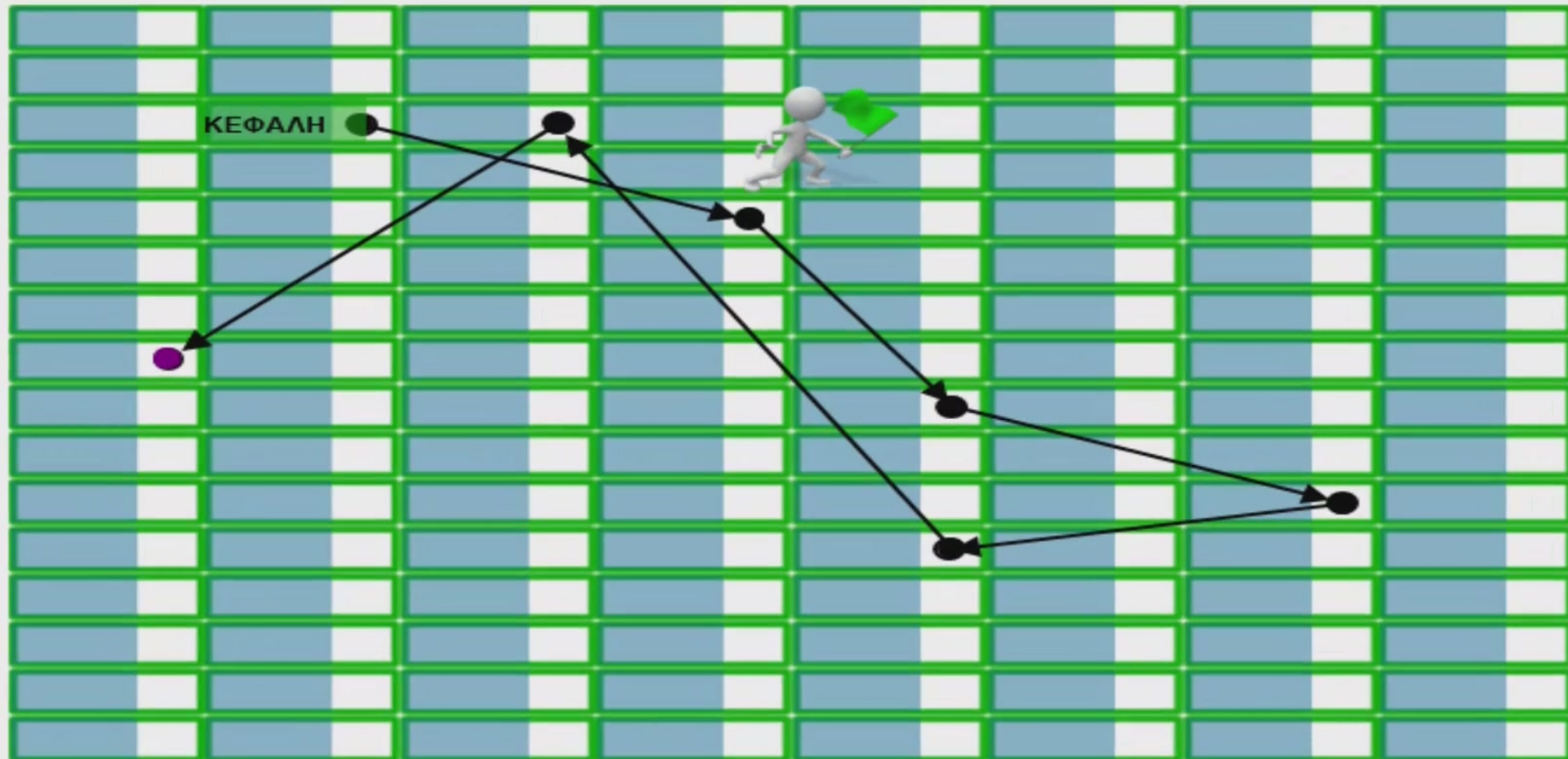
στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

κορπλισμένοι σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω**
σβαση **μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



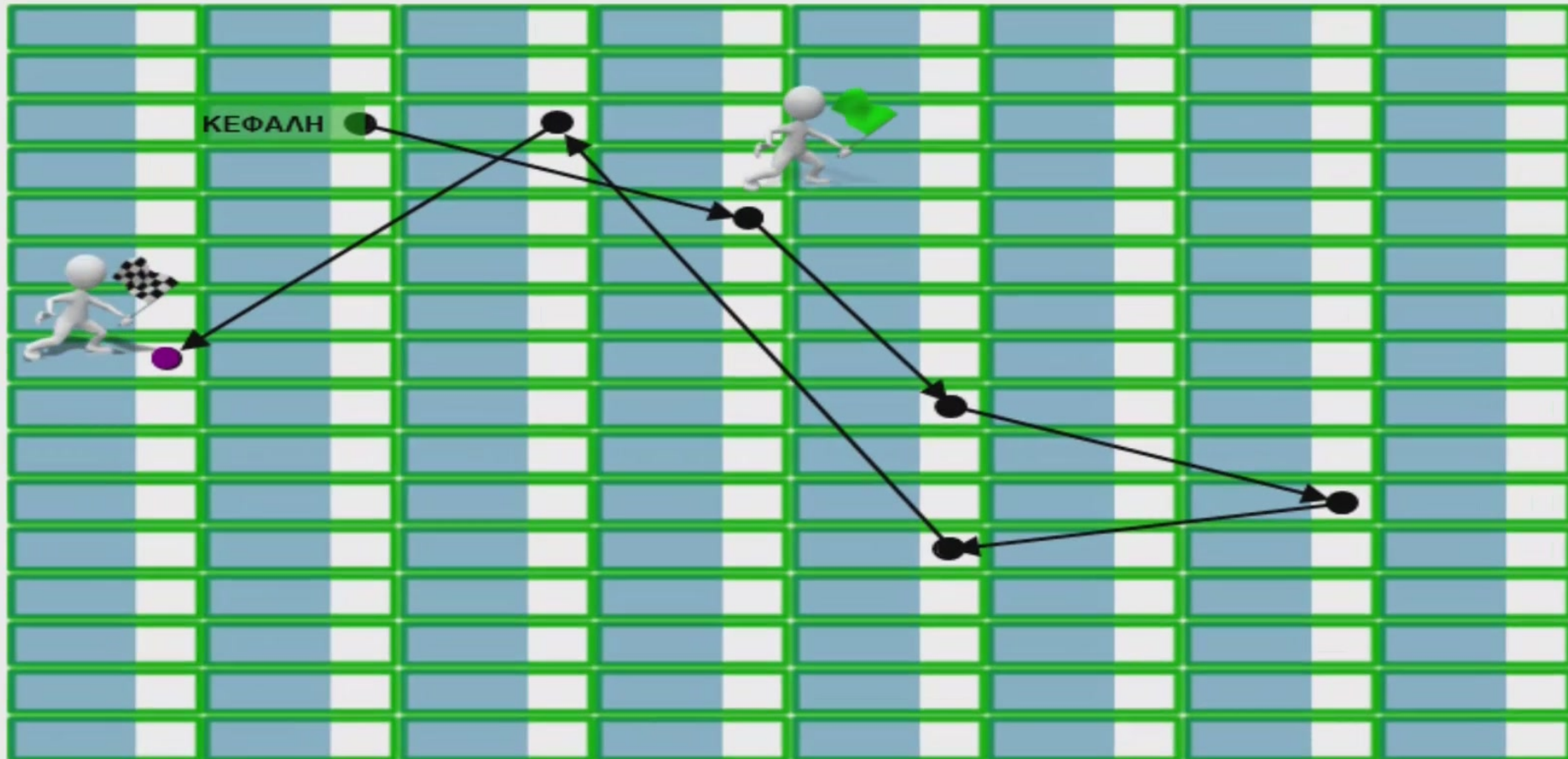
κόμβους μιας συνδεδεμένης λίστας

ισμένοι σε όλη τη μνήμη και η σύνδεση μεταξύ τους γίνεται μ
τη μόνο στον πρώτο κόμβο της λίστας.



κόμβους μιας συνδεδεμένης λίστας

ισμένοι σε όλη τη μνήμη και η σύνδεση μεταξύ τους γίνεται μ
τη μόνο στον πρώτο κόμβο της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

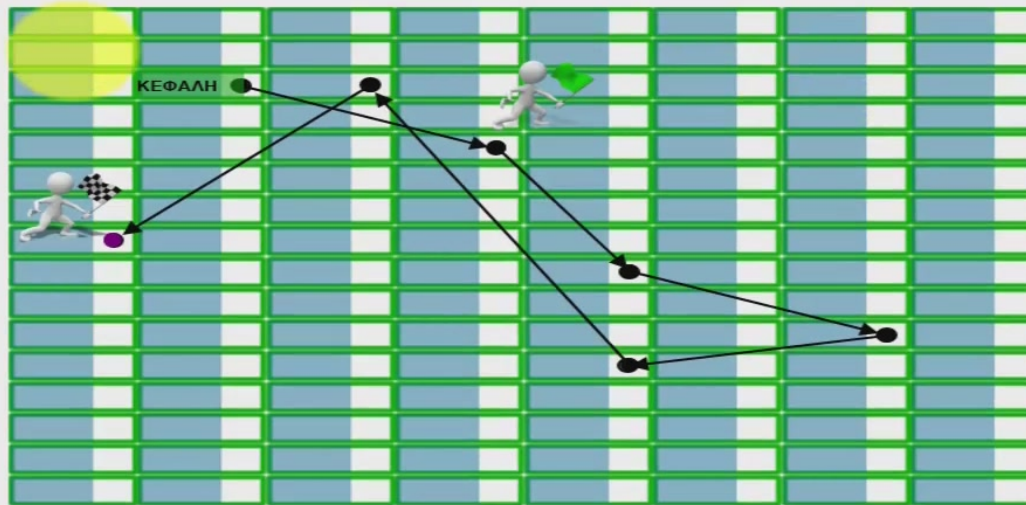
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

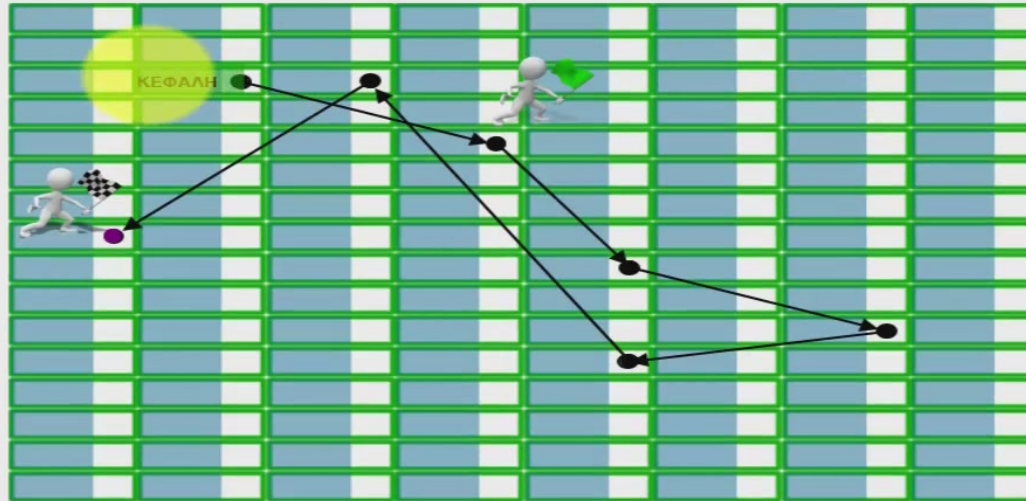
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

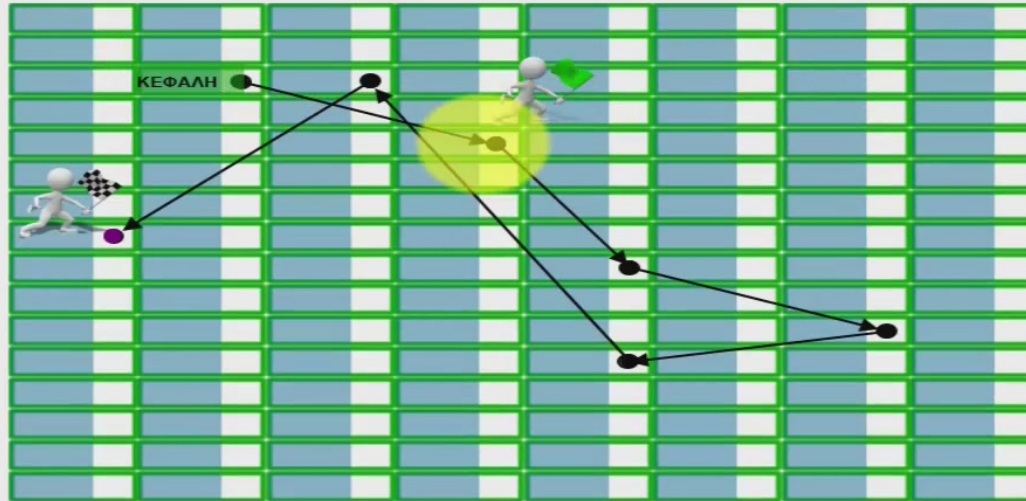
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**.
Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

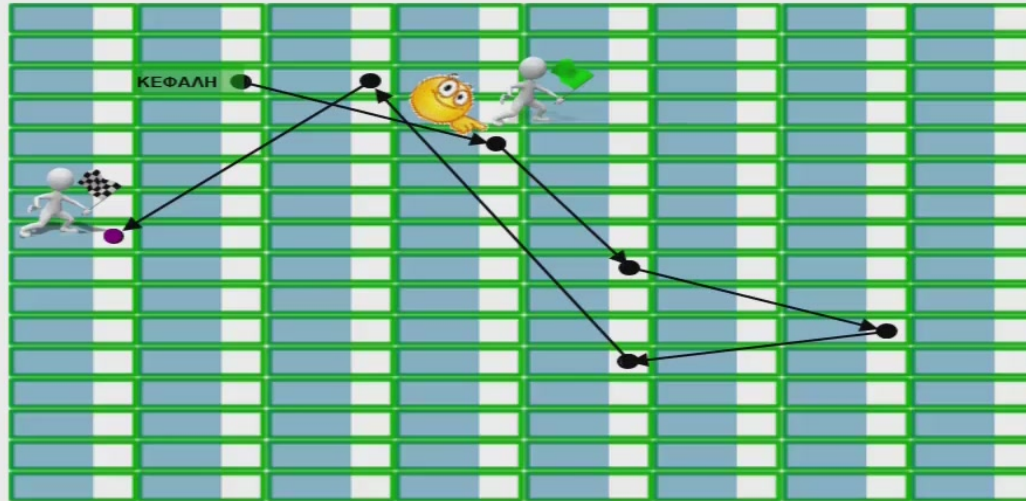
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αντίθετα, είναι **διασκορπισμένοι** σε **όλη τη μνήμη** και η **σύνδεση** μεταξύ τους γίνεται **μέσω των δεικτών**. Έχουμε **άμεση πρόσβαση μόνο στον πρώτο κόμβο** της λίστας.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

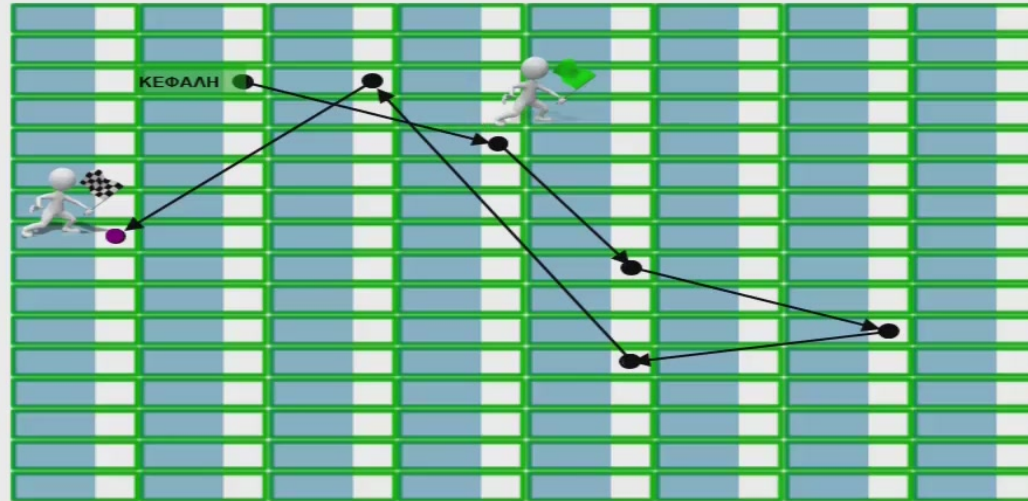
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

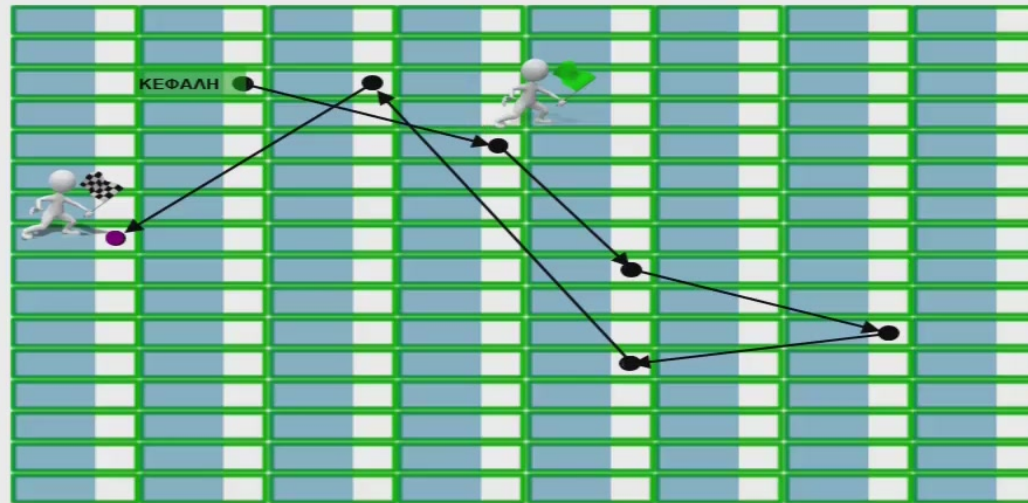
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

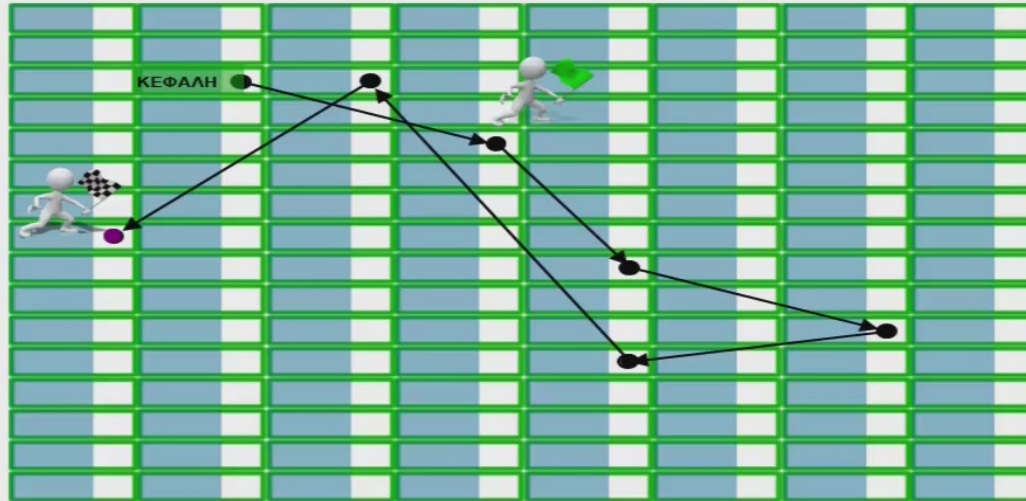
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**,
πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** και να **ακολουθήσουμε** τους **δείκτες** με **τη σειρά**,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

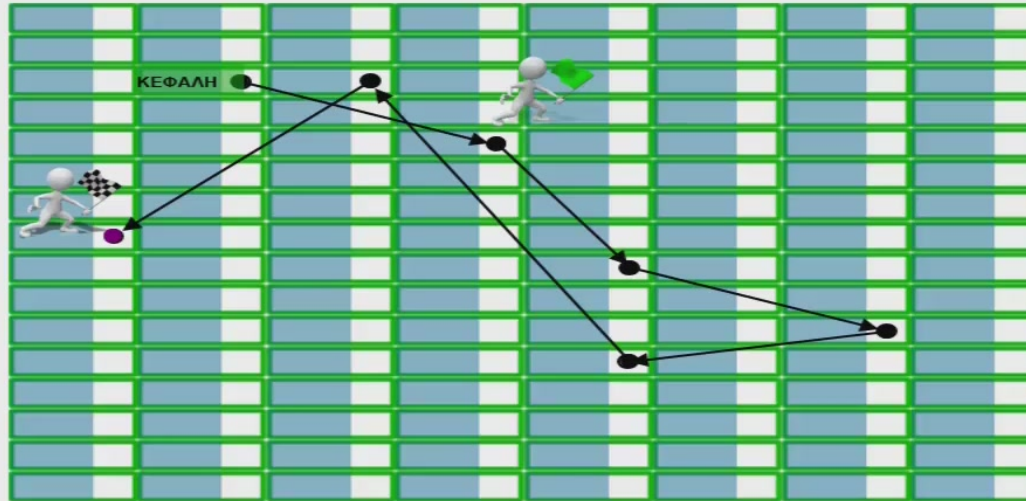
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**,
πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** και να **ακολουθήσουμε** τους **δείκτες** με **τη σειρά**,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

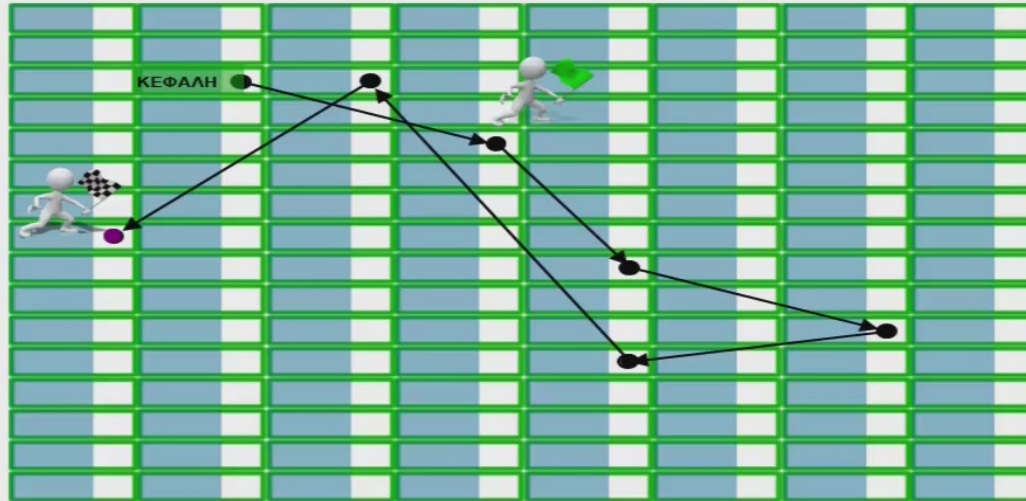
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**,
πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** και να **ακολουθήσουμε** τους **δείκτες** με **τη σειρά**,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

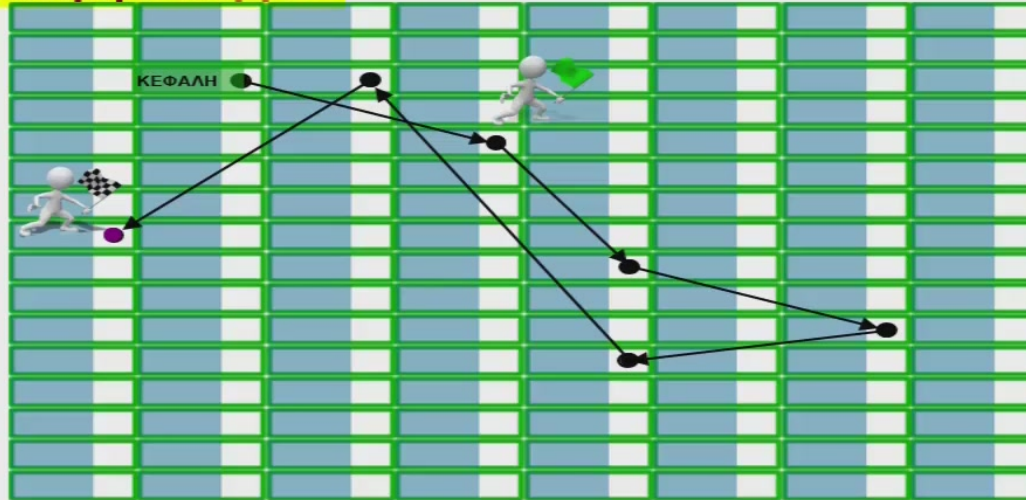
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**, πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** και να **ακολουθήσουμε** τους **δείκτες** με **τη σειρά**, μέχρι να **φτάσουμε** στον **επιθυμητό κόμβο**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

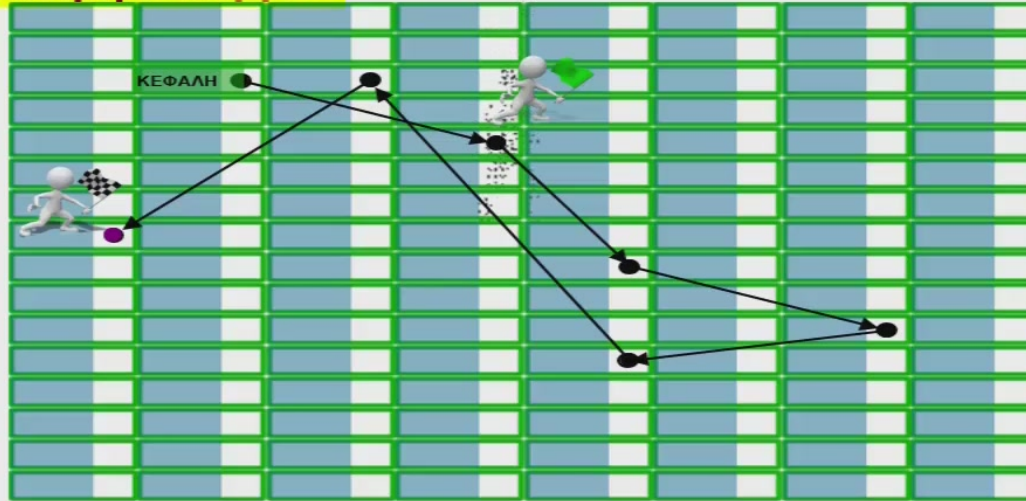
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**, πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** και να **ακολουθήσουμε** τους **δείκτες** με **τη σειρά**, μέχρι να **φτάσουμε** στον **επιθυμητό κόμβο**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

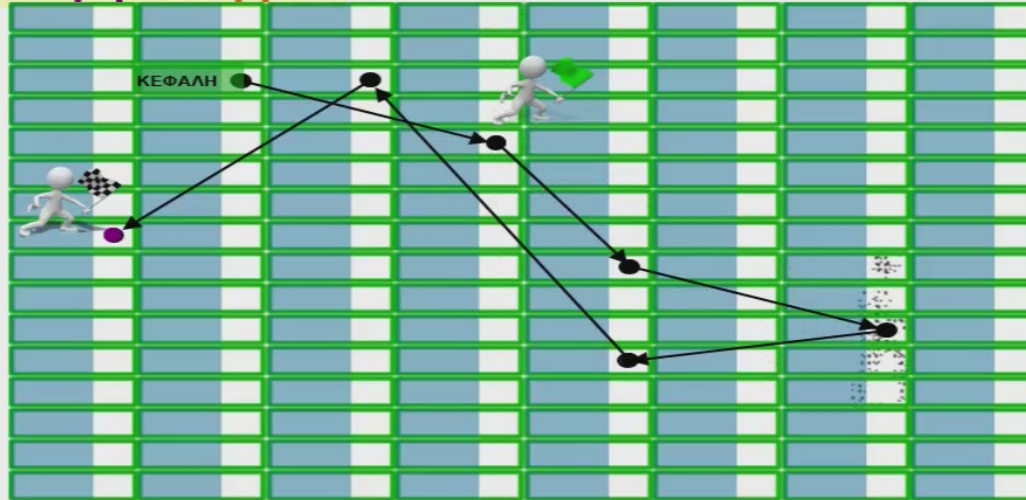
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**, πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** και να **ακολουθήσουμε** τους **δείκτες** με **τη σειρά**, μέχρι να **φτάσουμε** στον **επιθυμητό κόμβο**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

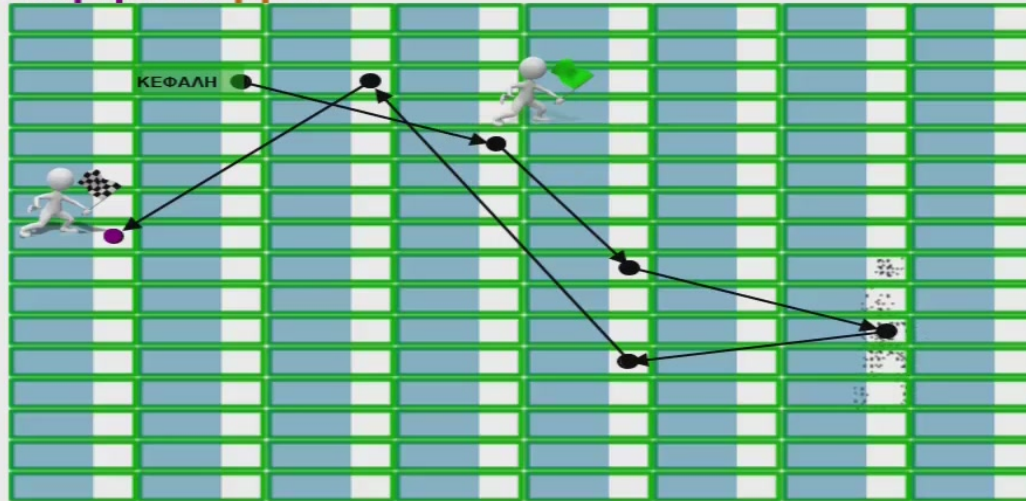
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Επομένως, για να **εντοπίσουμε** κάποιον από τους **ενδιάμεσους κόμβους**, πρέπει να **ξεκινήσουμε** από τον **πρώτο κόμβο** της **λίστας** και να **ακολουθήσουμε** τους **δείκτες** με **τη σειρά**, μέχρι να **φτάσουμε** στον **επιθυμητό κόμβο**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.
Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.



ΚΕΦΑΛΗ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.



ΚΕΦΑΛΗ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



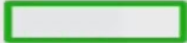
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.
Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.
 Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα →



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.
 Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα →

Σέρρες

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.

Έχουμε **αποθηκεύσει** σε μια **συνδεδεμένη λίστα** τις **πόλεις** που είναι πιθανό να επισκεφθούμε (Εικόνα 1.3.4).



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα →

Σέρρες ●

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.

Έχουμε **αποθηκεύσει** σε μια **συνδεδεμένη λίστα** τις **πόλεις** που είναι πιθανό να επισκεφθούμε (Εικόνα 1.3.4).



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα →

Σέρρες ●

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

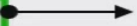
Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.

Έχουμε **αποθηκεύσει** σε μια **συνδεδεμένη λίστα** τις **πόλεις** που είναι πιθανό να επισκεφθούμε (Εικόνα 1.3.4).



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα



Σέρρες



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.

Έχουμε **αποθηκεύσει** σε μια **συνδεδεμένη λίστα** τις **πόλεις** που είναι πιθανό να επισκεφθούμε (Εικόνα 1.3.4).



ΚΕΦΑΛΗ



Σέρρες



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

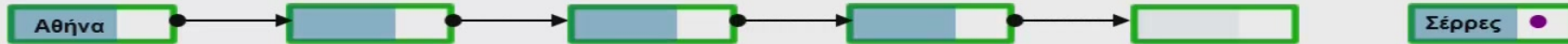
Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.

Έχουμε **αποθηκεύσει** σε μια **συνδεδεμένη λίστα** τις **πόλεις** που είναι πιθανό να επισκεφθούμε (Εικόνα 1.3.4).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

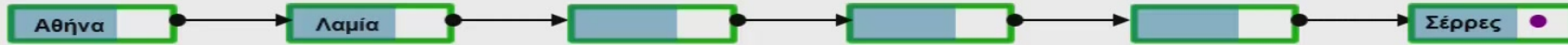
Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.

Έχουμε **αποθηκεύσει** σε μια **συνδεδεμένη λίστα** τις **πόλεις** που είναι πιθανό να επισκεφθούμε (Εικόνα 1.3.4).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Έστω ότι σχεδιάζουμε στη συνέχεια ένα **ταξίδι** στην Κεντρική Μακεδονία.

Η **αφετηρία** μας είναι η **Αθήνα** και το **τέρμα** του ταξιδιού είναι οι **Σέρρες**.

Έχουμε **αποθηκεύσει** σε μια **συνδεδεμένη λίστα** τις **πόλεις** που είναι πιθανό να επισκεφθούμε (Εικόνα 1.3.4).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

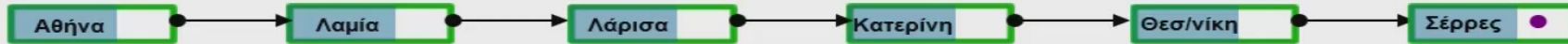


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά** τη Λαμία



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

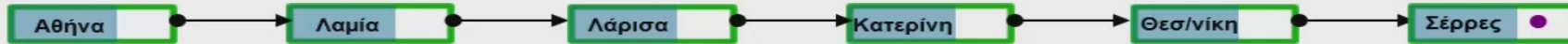


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη Λάρισα.



ΚΕΦΑΛΗ



Βόλος

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη Λάρισα. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας,



ΚΕΦΑΛΗ



Βόλος

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη Λάρισα. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας,



ΚΕΦΑΛΗ



Βόλος

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

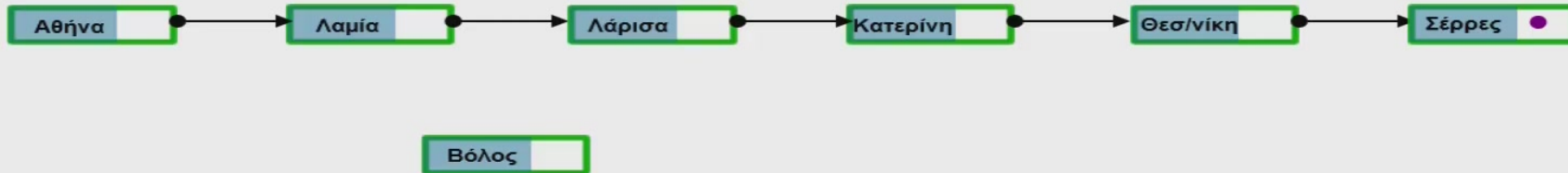


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη Λάρισα. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

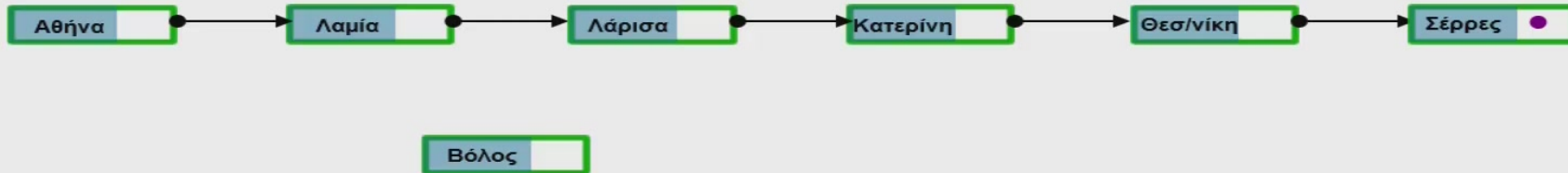


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη Λάρισα. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

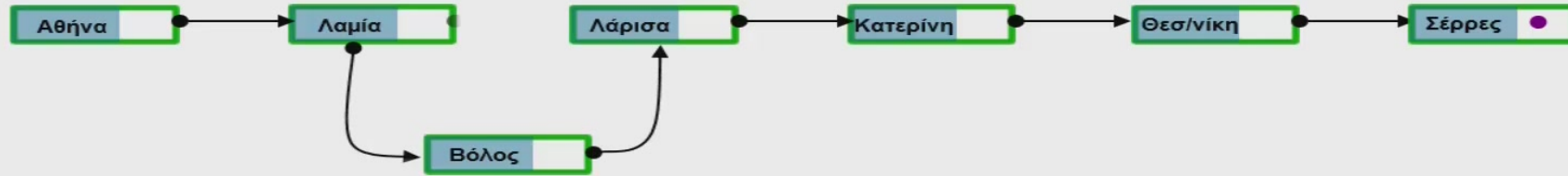


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη Λάρισα. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη λίστα μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

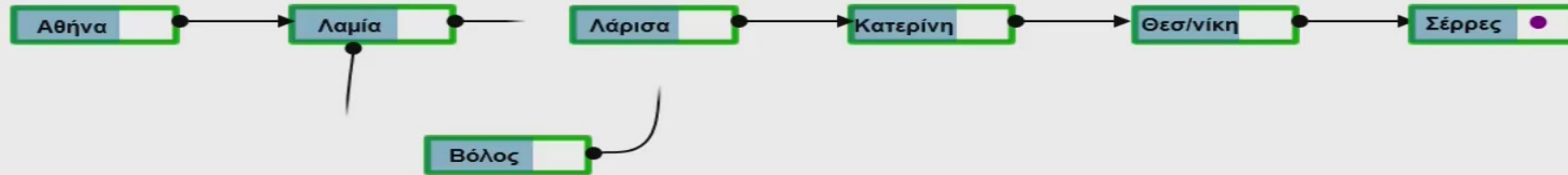


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον Βόλο, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη Λάρισα. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

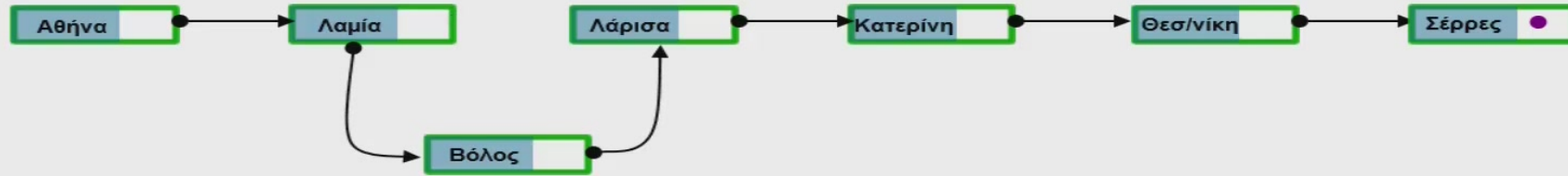


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στη

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

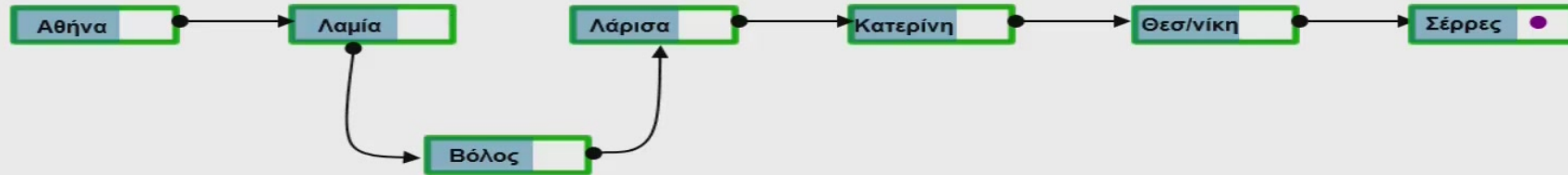


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

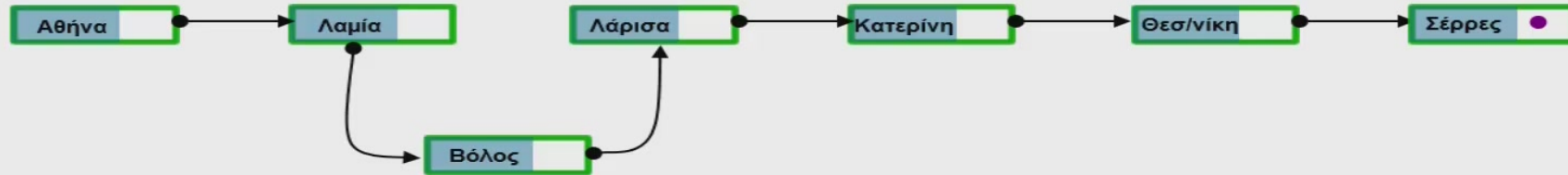


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5,

οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

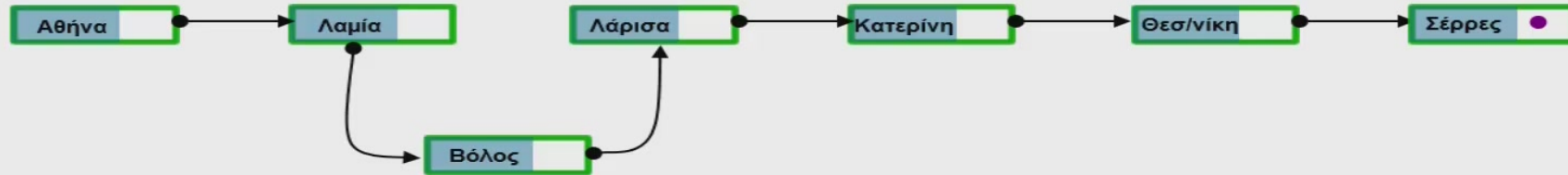


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5,

οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

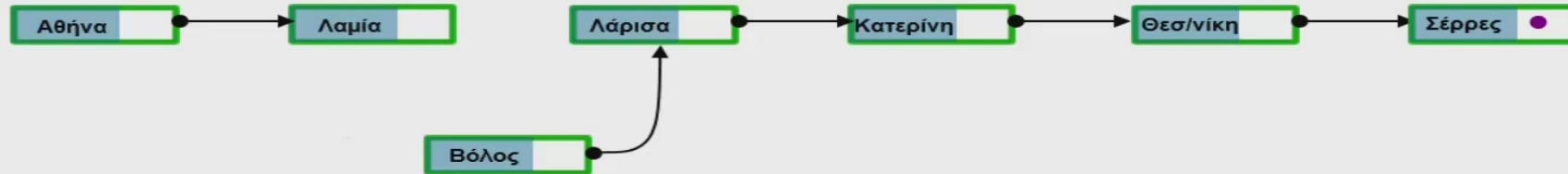


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν **φτάσουμε** στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε** ένα **νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

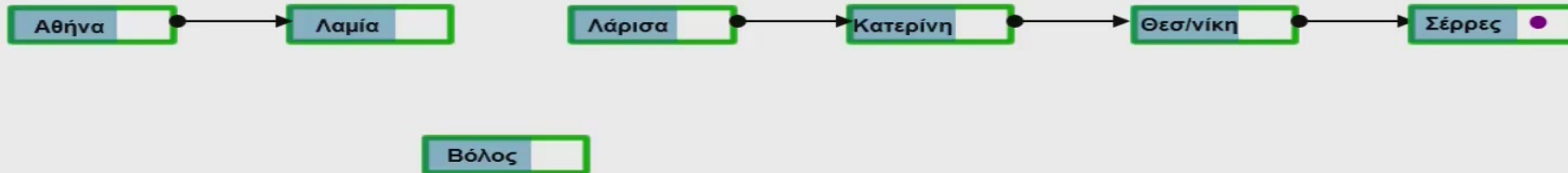


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

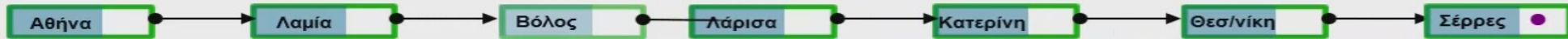


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

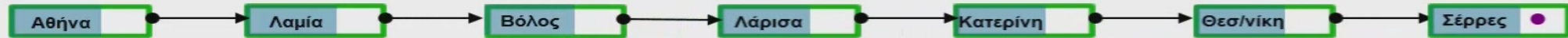


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

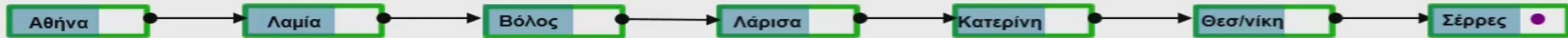


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

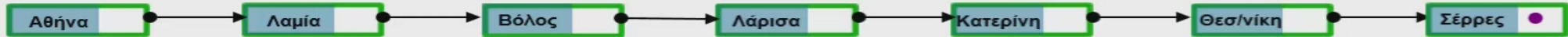


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

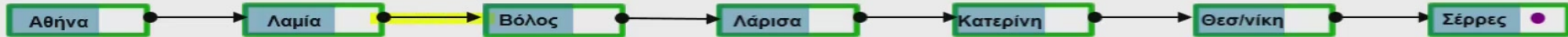


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

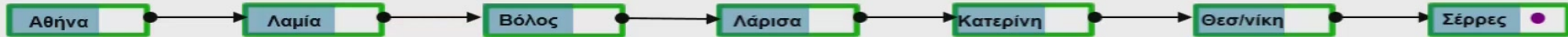


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

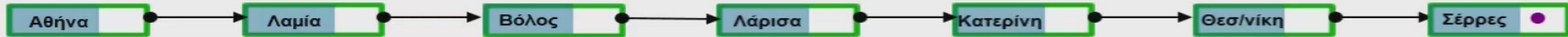


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

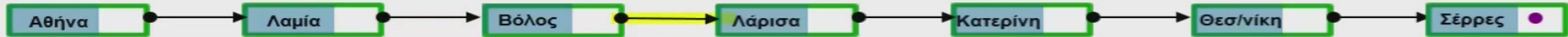


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

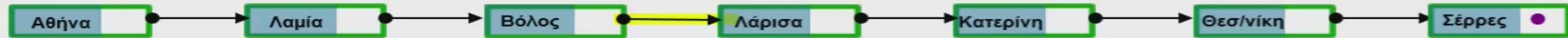


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι ο **δείκτης** του **δεύτερου κόμβου** να **δείχνει** τον **νέο κόμβο** και ο **δείκτης** του **νέου κόμβου** να **δείχνει** τον **τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

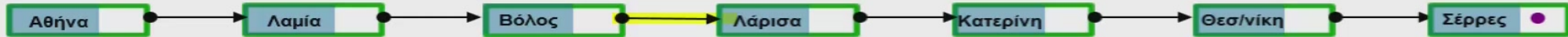


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

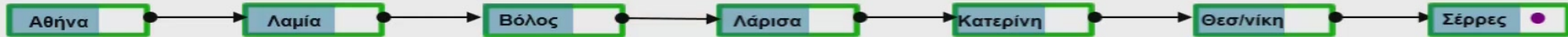


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

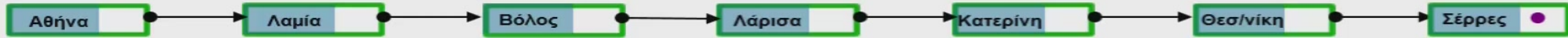


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι ο **δείκτης** του **δεύτερου κόμβου** να **δείχνει** τον **νέο κόμβο** και ο **δείκτης** του **νέου κόμβου** να **δείχνει** τον **τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

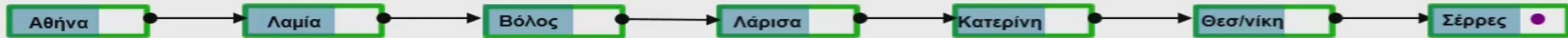


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι ο **δείκτης** του **δεύτερου κόμβου** να **δείχνει** τον **νέο κόμβο** και ο **δείκτης** του **νέου κόμβου** να **δείχνει** τον **τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την **τιμή** που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**, αλλά οι **φυσικές θέσεις στη μνήμη** μπορεί να είναι **τελείως διαφορετικές**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

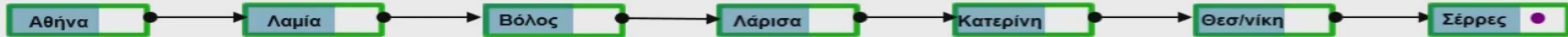


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την **τιμή** που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**, αλλά οι **φυσικές θέσεις στη μνήμη** μπορεί να είναι **τελείως διαφορετικές**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

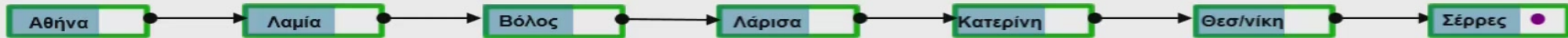


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την **τιμή** που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**, αλλά οι **φυσικές θέσεις στη μνήμη** μπορεί να είναι **τελείως διαφορετικές**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

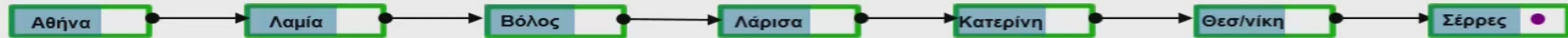


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**, αλλά οι **φυσικές θέσεις στη μνήμη** μπορεί να είναι **τελείως διαφορετικές**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

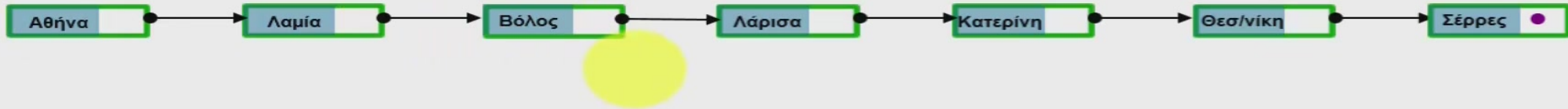


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**, αλλά οι **φυσικές θέσεις στη μνήμη** μπορεί να είναι **τελείως διαφορετικές**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

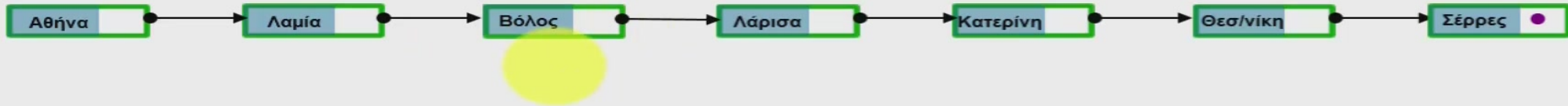


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**, αλλά οι **φυσικές θέσεις στη μνήμη** μπορεί να είναι **τελείως διαφορετικές**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

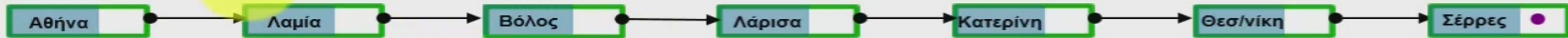


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Λίγο πριν το ταξίδι, αποφασίζουμε να **επισκεφθούμε** τον **Βόλο**, **αμέσως μετά τη Λαμία** και πριν φτάσουμε στη **Λάρισα**. Επομένως, χρειάζεται να **εισαγάγουμε ένα νέο κόμβο** στη **λίστα** μας, κάνοντας την κατάλληλη **διευθέτηση των δεικτών** (Εικόνα 1.3.5).



ΚΕΦΑΛΗ



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.5, οι απαιτούμενες **ενέργειες** για την **εισαγωγή (παρεμβολή)** του **νέου κόμβου** είναι **ο δείκτης του δεύτερου κόμβου να δείχνει τον νέο κόμβο** και **ο δείκτης του νέου κόμβου να δείχνει τον τέταρτο κόμβο** (δηλαδή, να πάρει την τιμή που είχε πριν την εισαγωγή ο δείκτης του τρίτου **κόμβου**). Με αυτόν τον τρόπο, οι κόμβοι της λίστας **διατηρούν τη λογική τους σειρά**, αλλά οι **φυσικές θέσεις στη μνήμη** μπορεί να είναι **τελείως διαφορετικές**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

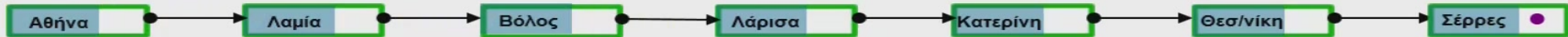


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην** ετ



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

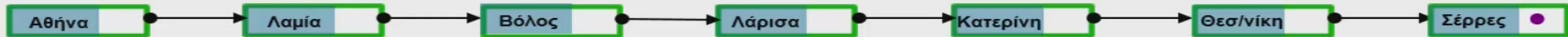


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε τη Λαμία,**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**,
θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε τη Λαμία**,
θα πρέπει **να διαγράψουμε τον παραπάνω κόμβο** από τη λίστα



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

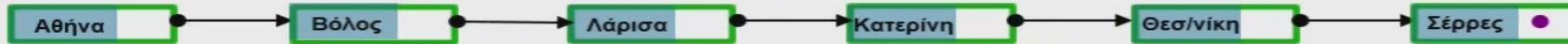


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**,
θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα
κάνοντας μια εκ νέου **διευθέτηση των αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

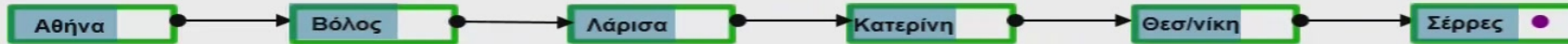


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**,
θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα
κάνοντας μια εκ νέου **διευθέτηση των αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

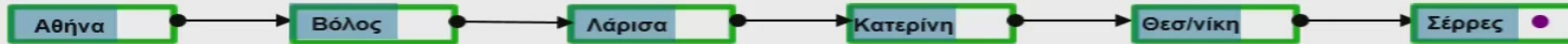


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**,
θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα
κάνοντας μια εκ νέου **διευθέτηση των αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

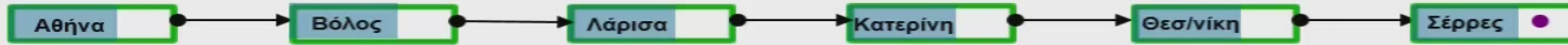


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

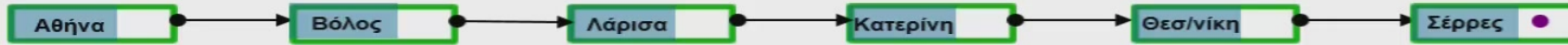


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

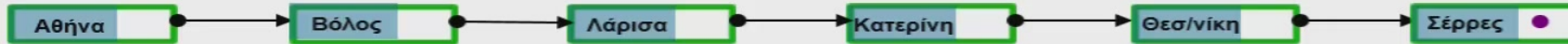


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**,
θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα
κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου**
και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

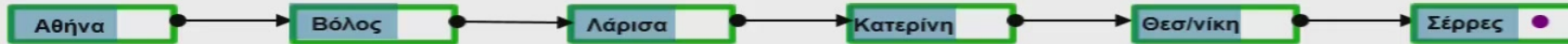


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

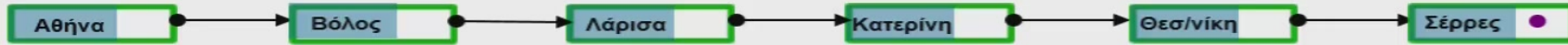


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο **κόμβος που διαγράφηκε** (ο δείκτης του οποίου είναι ο κόκκινος)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

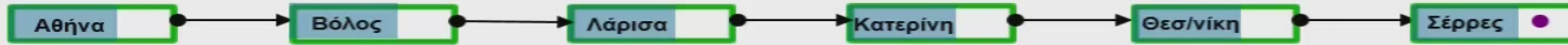


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο κόμβος που διαγράφηκε (ο δεύτερος)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

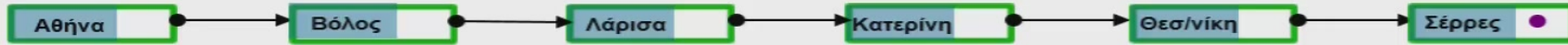


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο **κόμβος που διαγράφκε** (ο δεύτερος)



Λαμία

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

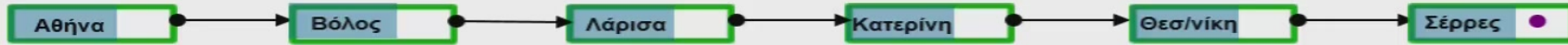


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο **κόμβος που διαγράφηκε** (ο δεύτερος)



αποτελεί «άχρηστο δεδομένο» και ο χώρος μνήμης που καταλάμβανε, παραχωρείται για άλλη χρήση.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο **κόμβος που διαγράφηκε** (ο δεύτερος)  

αποτελεί «άχρηστο δεδομένο» και ο χώρος μνήμης που καταλάμβανε, παραχωρείται για άλλη χρήση.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

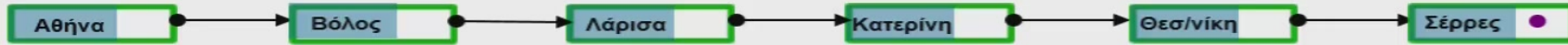


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει** τιμή ο **δείκτης** του **προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο **κόμβος** που **διαγράφηκε** (ο δεύτερος)  

αποτελεί «άχρηστο δεδομένο» και ο χώρος μνήμης που καταλάμβανε, παραχωρείται για άλλη χρήση.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

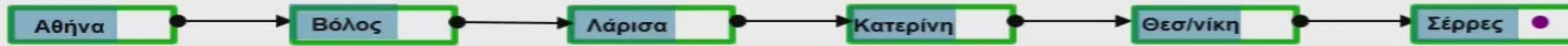


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο **κόμβος που διαγράφηκε** (ο δεύτερος)



αποτελεί «άχρηστο δεδομένο» και ο **χώρος μνήμης** που καταλάμβανε, **παραχωρείται** για άλλη χρήση.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

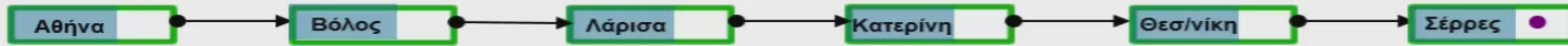


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Αν, επιπλέον, αποφασίσουμε **να μην επισκεφθούμε** τη **Λαμία**, θα πρέπει **να διαγράψουμε** τον **παραπάνω κόμβο** από τη λίστα κάνοντας μια **εκ νέου διεύθυνση** των **αντίστοιχων δεικτών** (Εικόνα 1.3.6).



ΚΕΦΑΛΗ



Έτσι, για τη **διαγραφή** ενός **κόμβου** αρκεί **ν' αλλάξει τιμή ο δείκτης του προηγούμενου κόμβου** και να **δείχνει πλέον στον επόμενο** αυτού που **διαγράφεται**, όπως φαίνεται στην Εικόνα.

Ο **κόμβος που διαγράφηκε** (ο δεύτερος)



αποτελεί «άχρηστο δεδομένο» και ο **χώρος μνήμης** που καταλάμβανε, **παραχωρείται** για άλλη χρήση.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

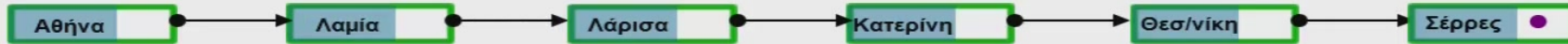
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

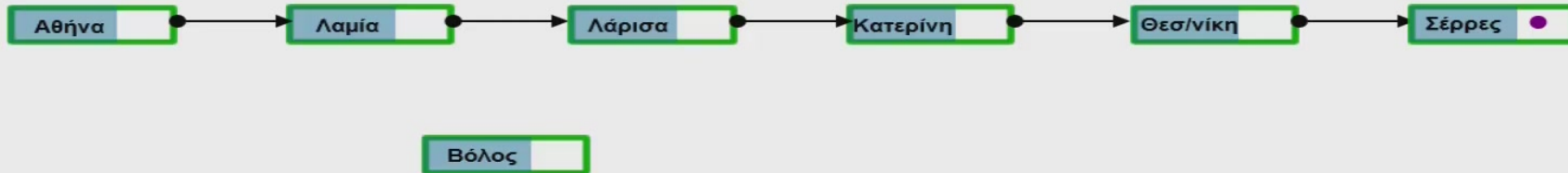
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

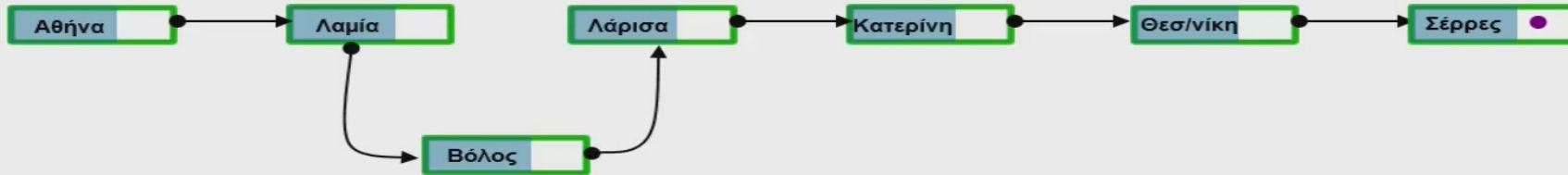
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

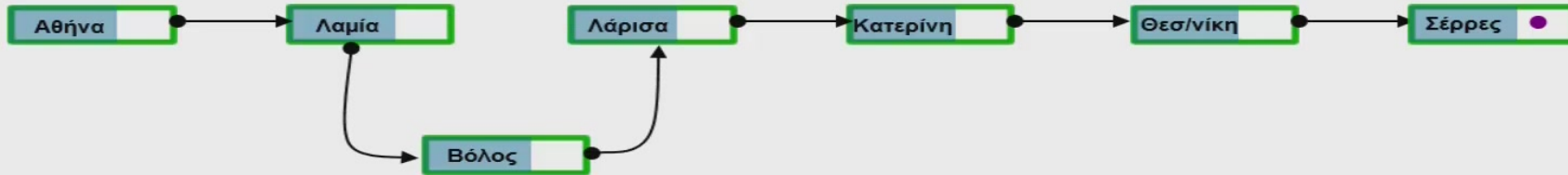
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

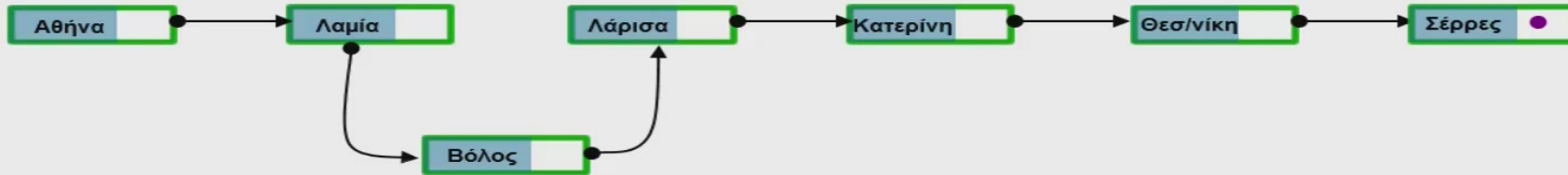
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

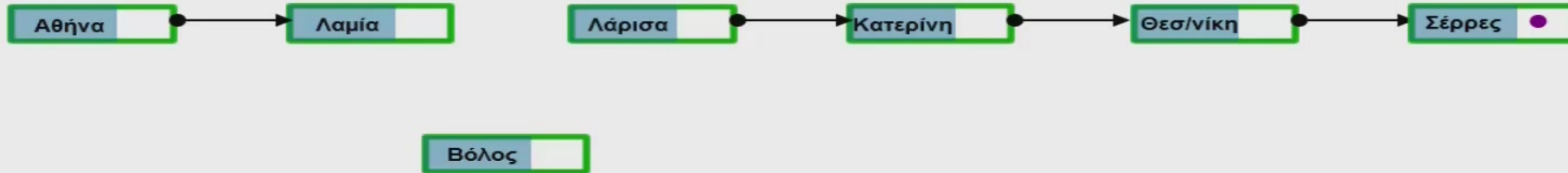
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

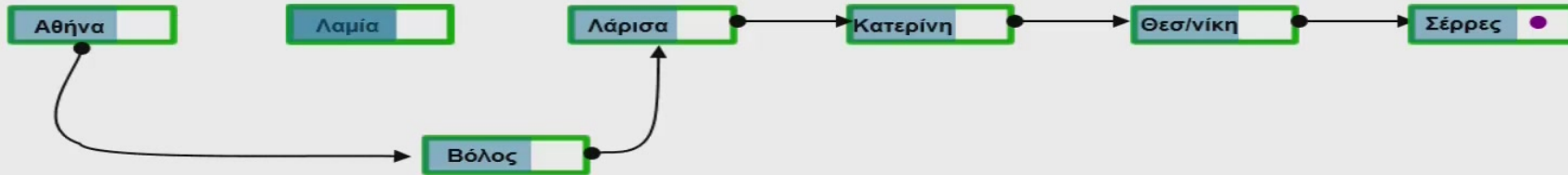
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

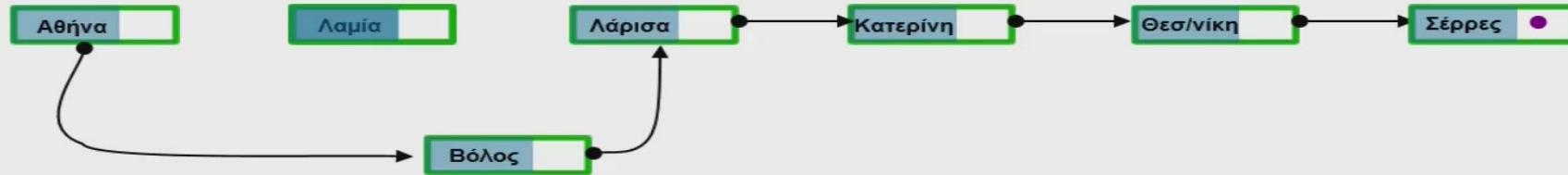
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

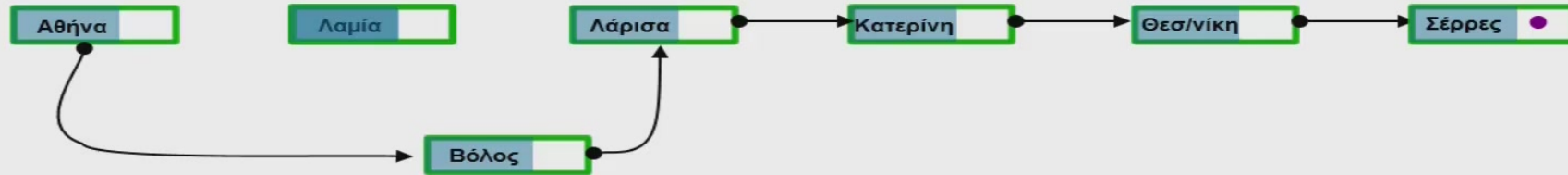
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

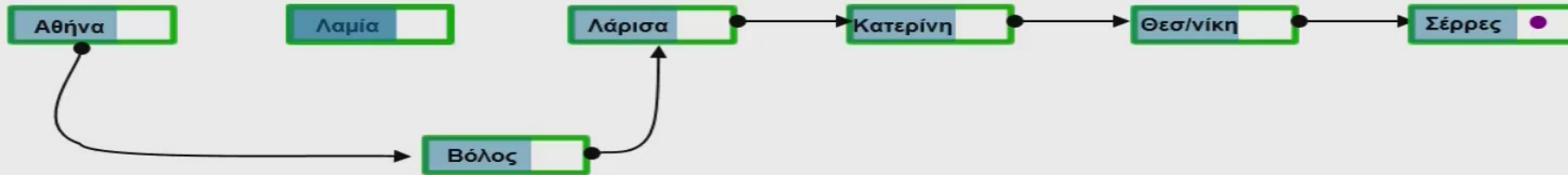
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

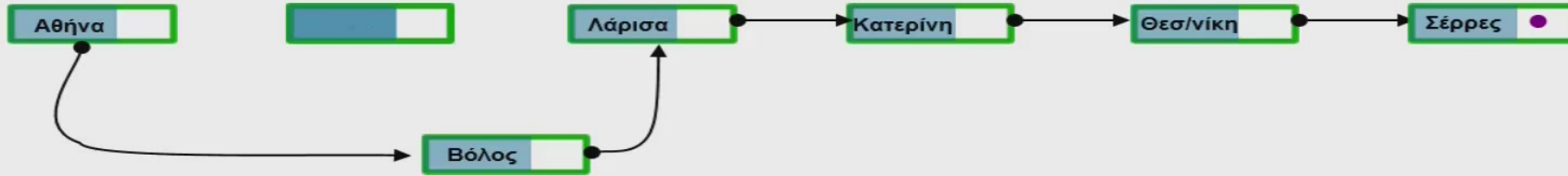
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).



Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).



Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).



Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

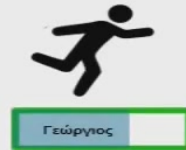


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.
 Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).
 Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με



μία συγκεκριμένη **σειρά**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

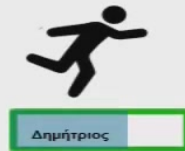


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).
Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με



μία συγκεκριμένη **σειρά**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

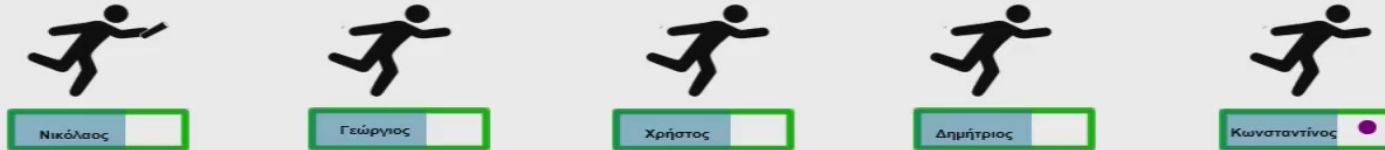


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



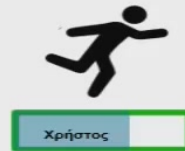
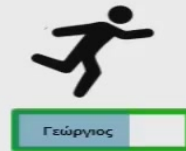
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

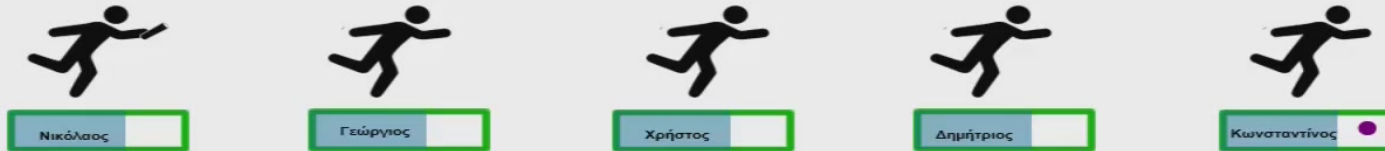
Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).



Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

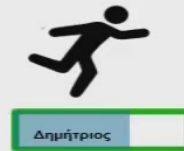
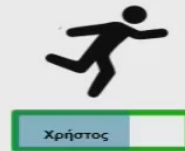
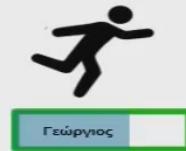
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

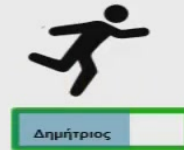
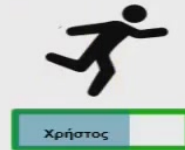
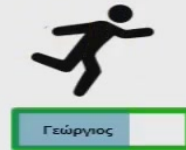
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

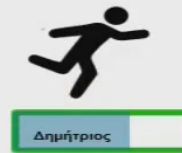
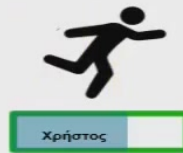
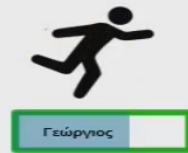
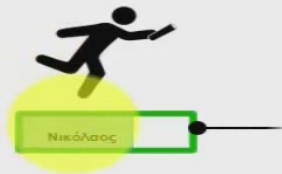
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

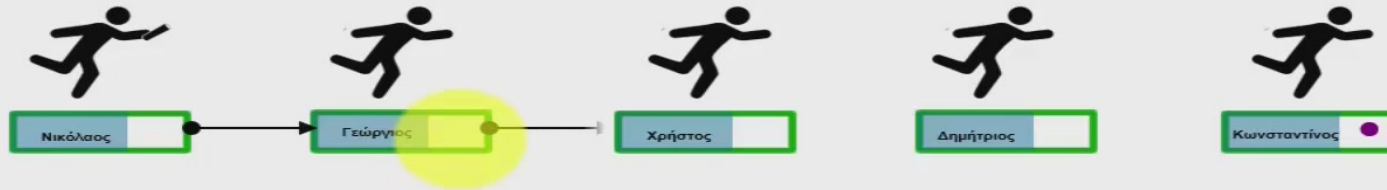
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

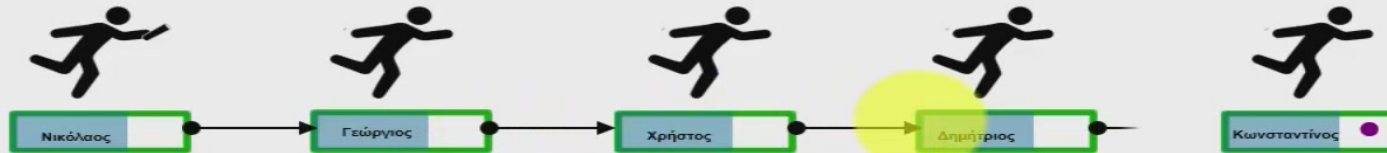
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Ας δούμε ένα δεύτερο παράδειγμα με μία συνδεδεμένη λίστα.

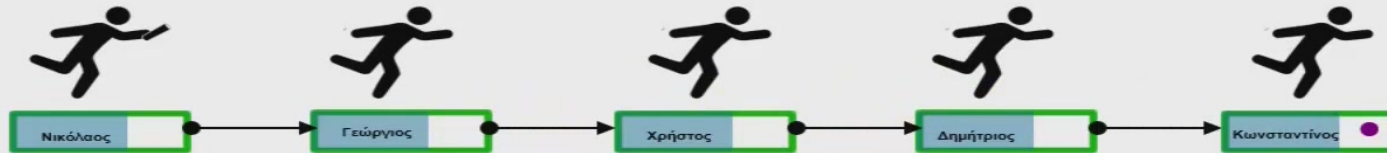
Ας φανταστούμε έναν **αγώνα σκυταλοδρομίας** (Εικόνα 1.3.7).

Οι **αθλητές** που λαμβάνουν μέρος είναι **τοποθετημένοι** με μια συγκεκριμένη **σειρά**

και ο **κάθε αθλητής** για **να ξεκινήσει να τρέχει** πρέπει **να περιμένει** τον προηγούμενο του.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

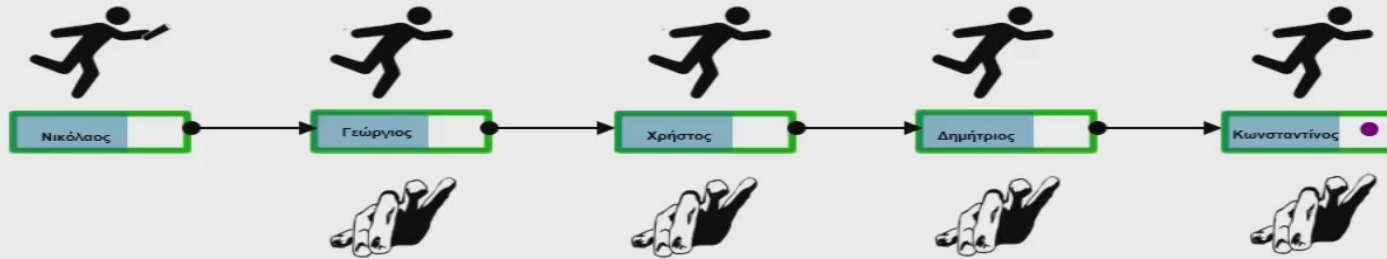


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σε περιπτώσεις όπως αυτή, που **κάθε στοιχείο συνδέεται με το αμέσως επόμενο**,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

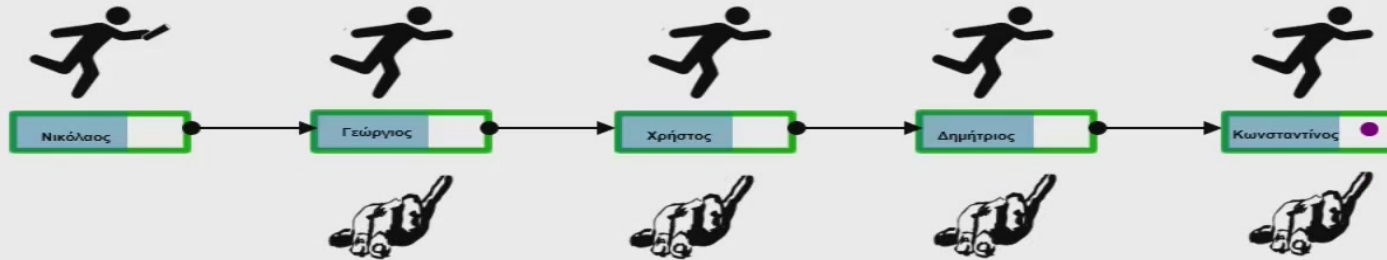


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σε περιπτώσεις όπως αυτή, που **κάθε στοιχείο συνδέεται με το αμέσως επόμενο**,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

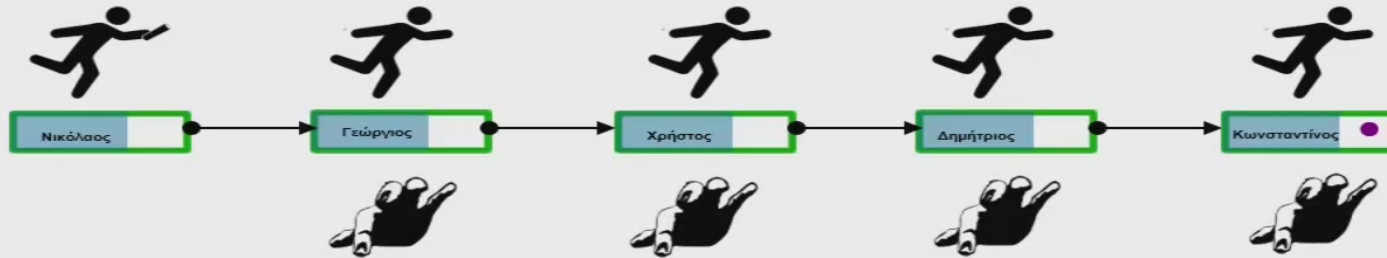


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σε περιπτώσεις όπως αυτή, που **κάθε στοιχείο συνδέεται με το αμέσως επόμενο**, χρησιμοποιούμε τη **δομή δεδομένων της συνδεδεμένης λίστας** για να **αποθηκεύσουμε τις τιμές**.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

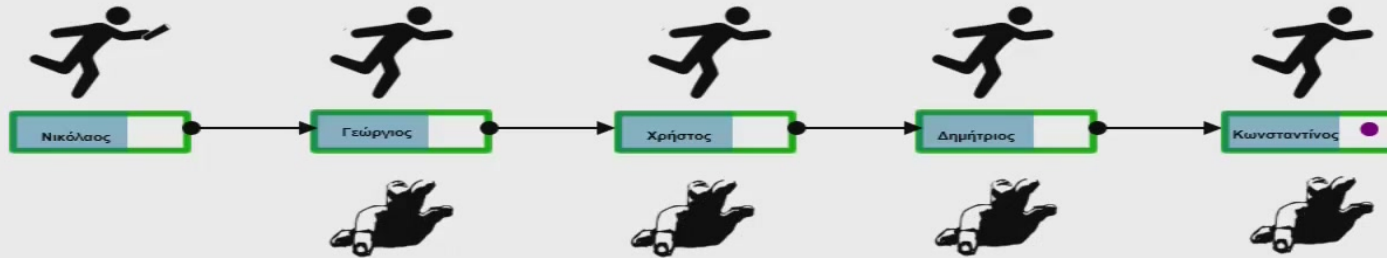


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σε περιπτώσεις όπως αυτή, που **κάθε στοιχείο συνδέεται με το αμέσως επόμενο**, χρησιμοποιούμε τη **δομή δεδομένων της συνδεδεμένης λίστας** για να **αποθηκεύσουμε τις τιμές**.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

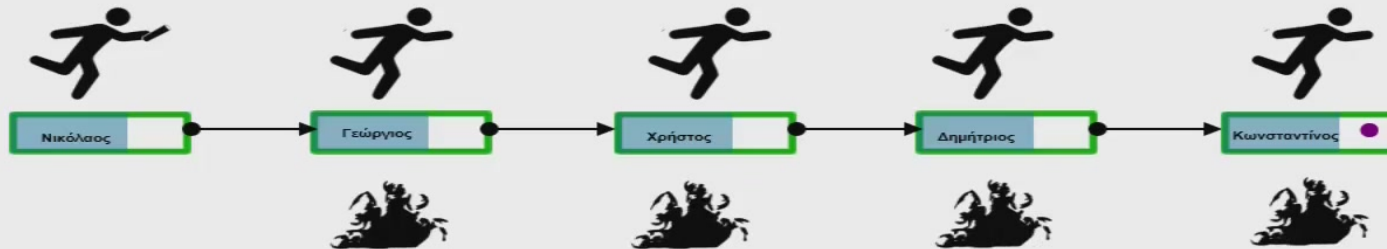


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σε περιπτώσεις όπως αυτή, που **κάθε στοιχείο συνδέεται με το αμέσως επόμενο**, χρησιμοποιούμε τη **δομή δεδομένων της συνδεδεμένης λίστας** για να **αποθηκεύσουμε τις τιμές**.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

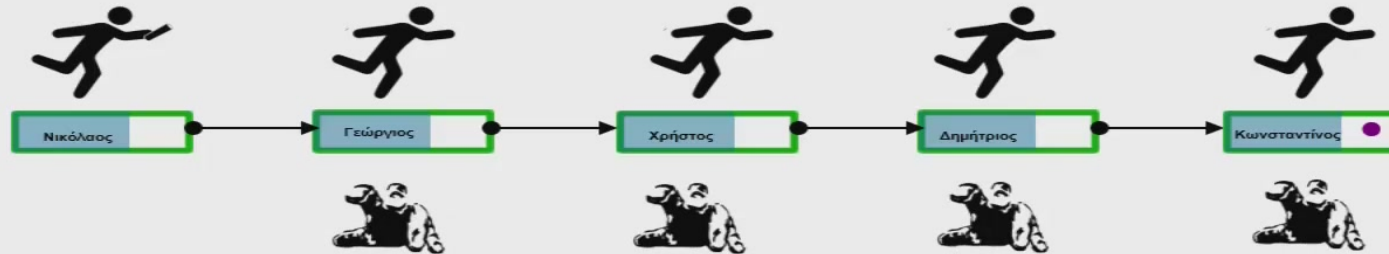


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σε περιπτώσεις όπως αυτή, που **κάθε στοιχείο συνδέεται με το αμέσως επόμενο**, χρησιμοποιούμε τη **δομή δεδομένων της συνδεδεμένης λίστας** για να **αποθηκεύσουμε τις τιμές**.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

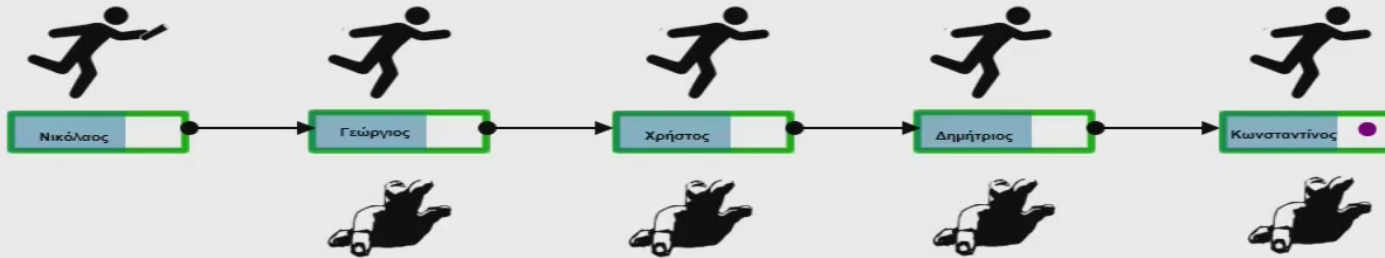


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

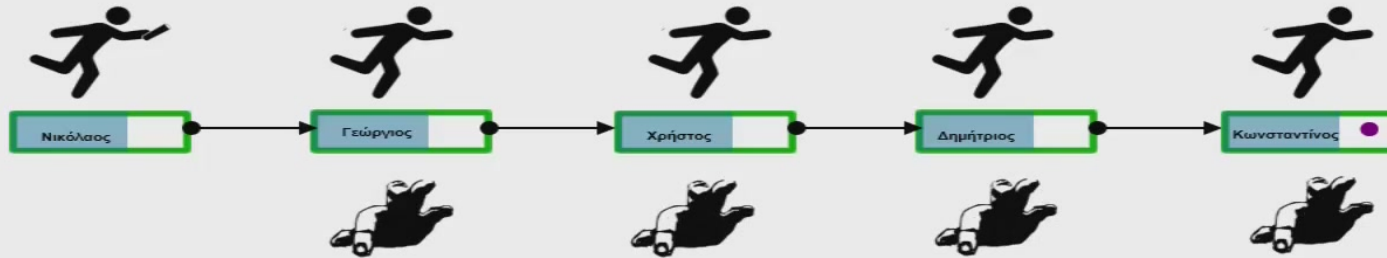


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

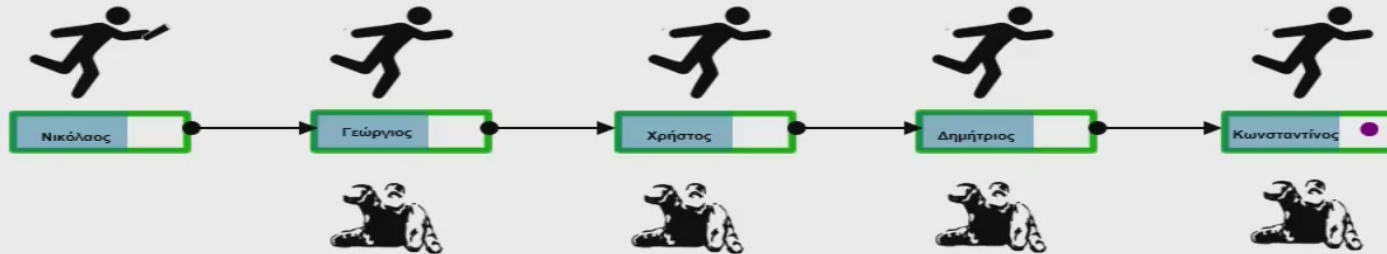


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας, δηλαδή να μπορούμε να **κινηθούμε προς μία μόνο κατεύθυνση**,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

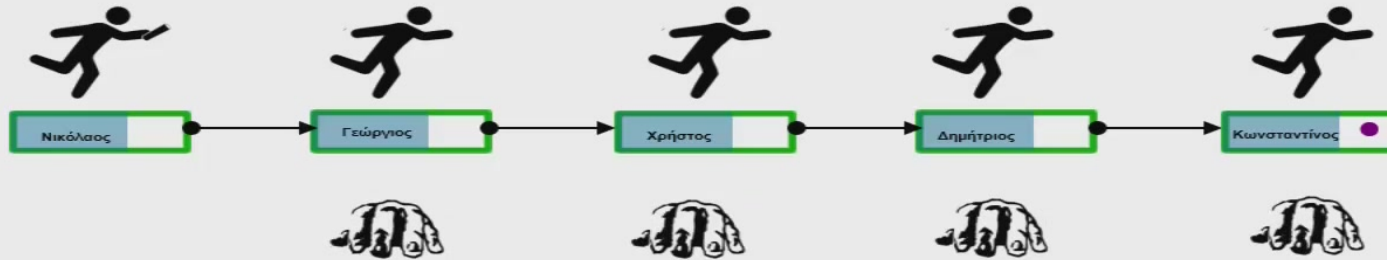


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας, δηλαδή να μπορούμε **να κινηθούμε προς μία μόνο κατεύθυνση**,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

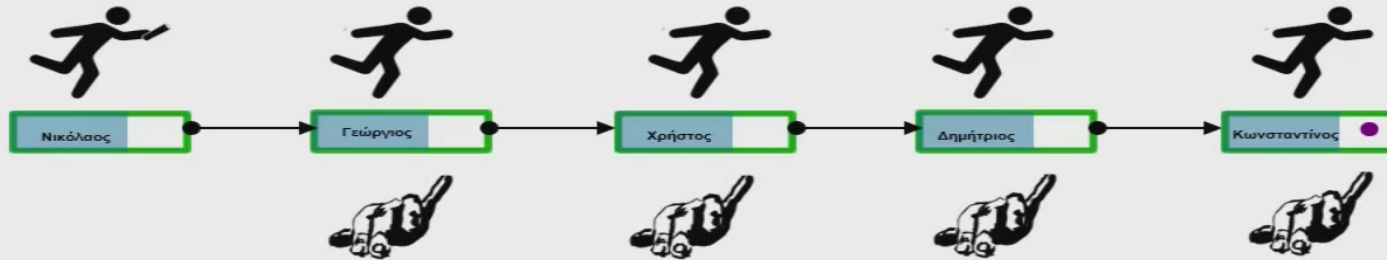


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας, δηλαδή να μπορούμε να **κινηθούμε προς μία μόνο κατεύθυνση**, **ξεκινώντας** από τον **πρώτο κόμβο** και **μετακινούμενοι προς τον τελευταίο**,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

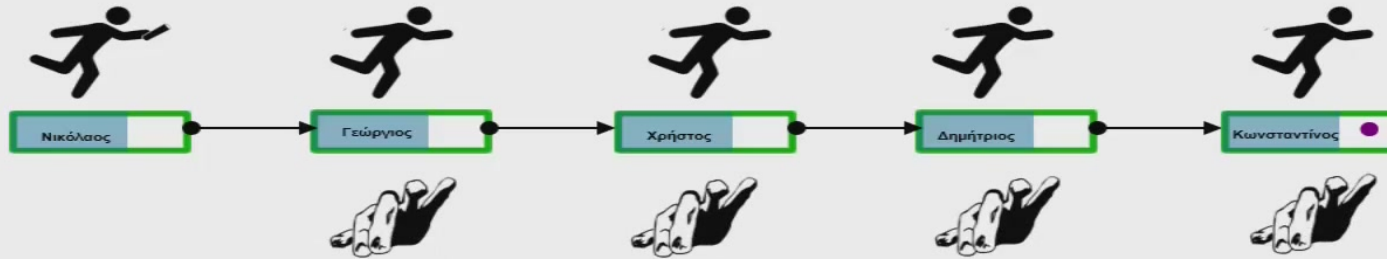


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας, δηλαδή να μπορούμε να **κινηθούμε προς μία μόνο κατεύθυνση**, **ξεκινώντας από τον πρώτο κόμβο και μετακινούμενοι προς τον τελευταίο**,



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

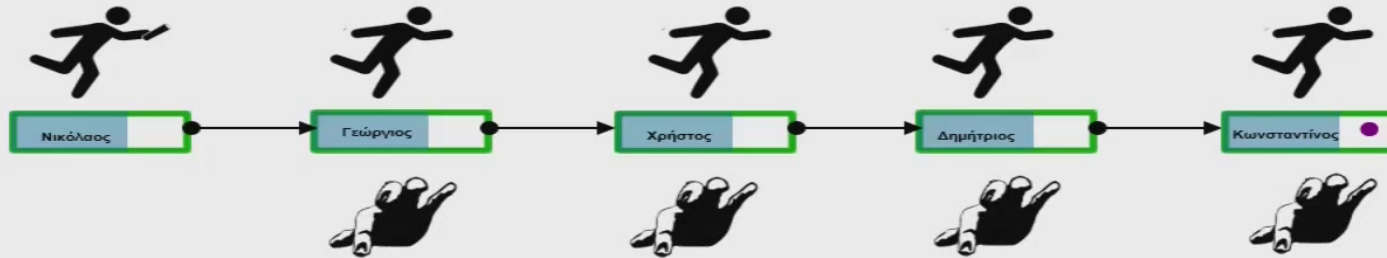


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας, δηλαδή να μπορούμε **να κινηθούμε προς μία μόνο κατεύθυνση**, **ξεκινώντας** από τον **πρώτο κόμβο** και **μετακινούμενοι προς τον τελευταίο**, όπως δείχνουν τα βέλη του σχήματος



ΚΕΦΑΛΗ



1.3

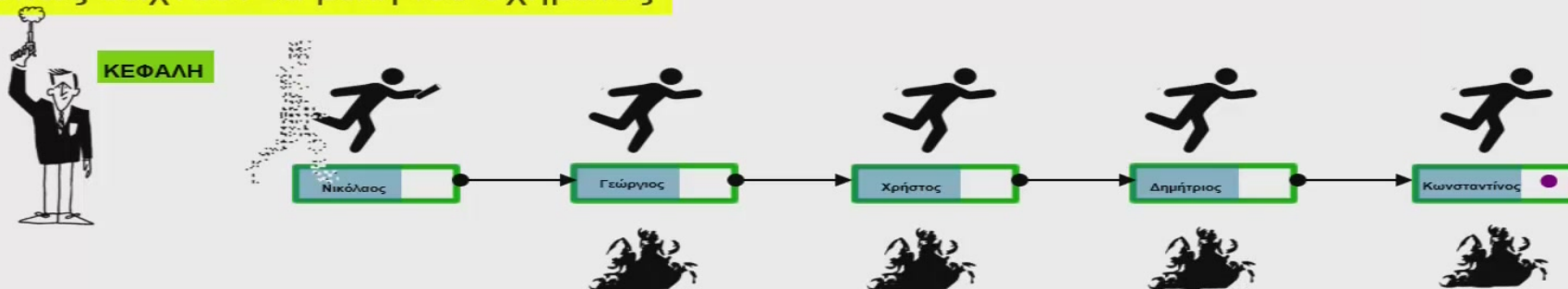
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας, δηλαδή να μπορούμε **να κινηθούμε προς μία μόνο κατεύθυνση**, **ξεκινώντας** από τον **πρώτο κόμβο** και **μετακινούμενοι προς τον τελευταίο**, όπως δείχνουν τα βέλη του σχήματος



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

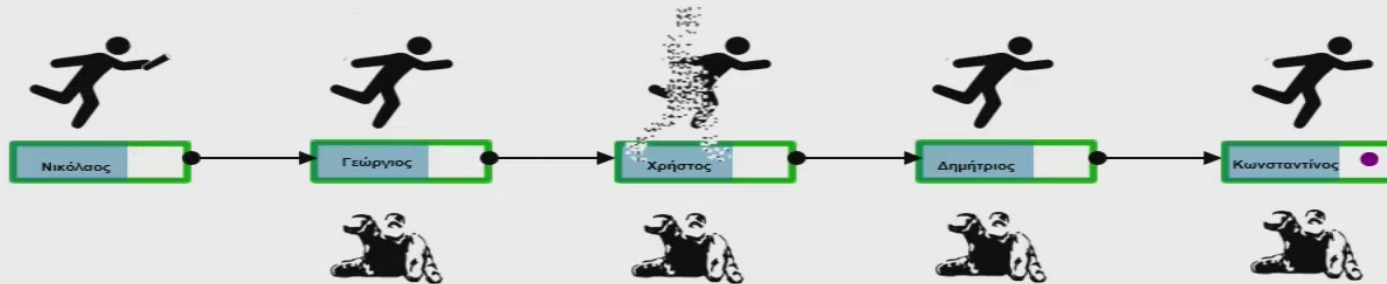


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Μια **λίστα** μπορεί να είναι **απλά συνδεδεμένη**, όπως στο παράδειγμα της σκυταλοδρομίας, δηλαδή να μπορούμε **να κινηθούμε προς μία μόνο κατεύθυνση**, **ξεκινώντας** από τον **πρώτο κόμβο** και **μετακινούμενοι προς τον τελευταίο**, όπως δείχνουν τα βέλη του σχήματος



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης** λίστας

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη** (**doubly linked list**),

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους κόμβους μιας συνδεδεμένης λίστας

ή να είναι διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list),

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους κόμβους μιας συνδεδεμένης λίστας

ή να είναι διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list),

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους κόμβους μιας συνδεδεμένης λίστας
ή να είναι διπλά συνδεδεμένη (**doubly linked list**),

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

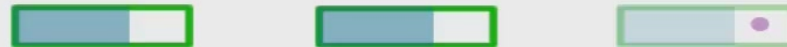
1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**
 ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

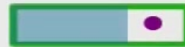
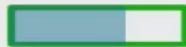
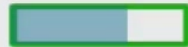
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
 δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

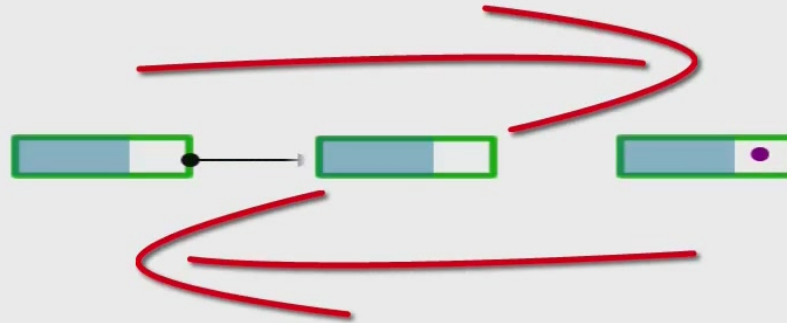
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.



1.3

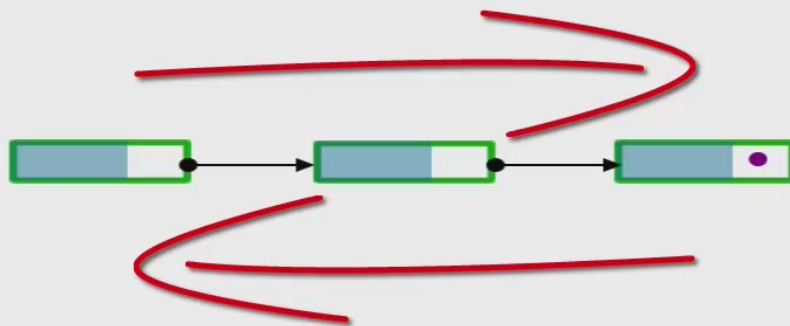
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης** λίστας

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

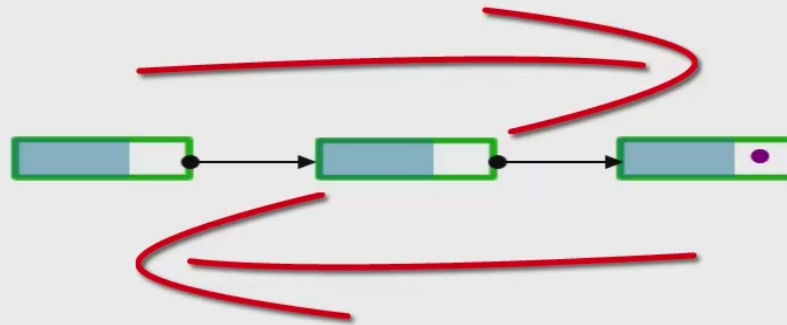
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να τη **διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.

Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

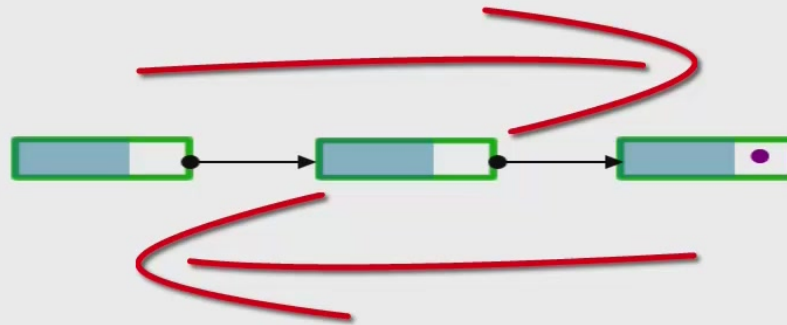
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να τη **διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.

Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

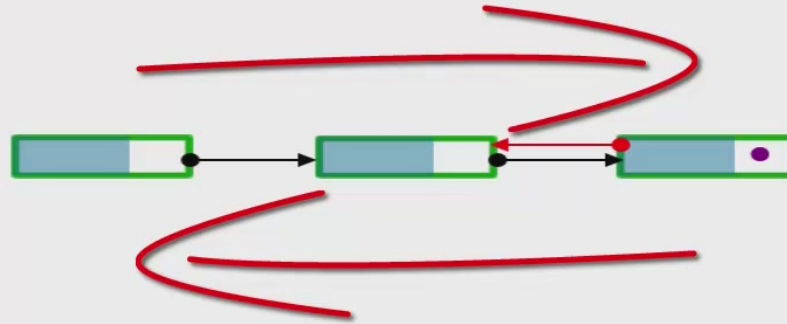
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να τη **διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.

Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

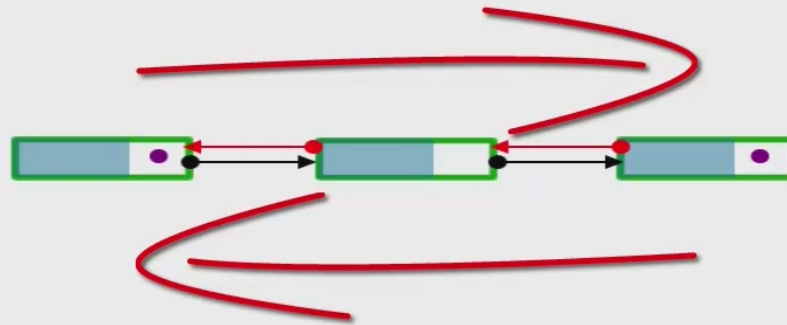
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να τη **διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**



1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

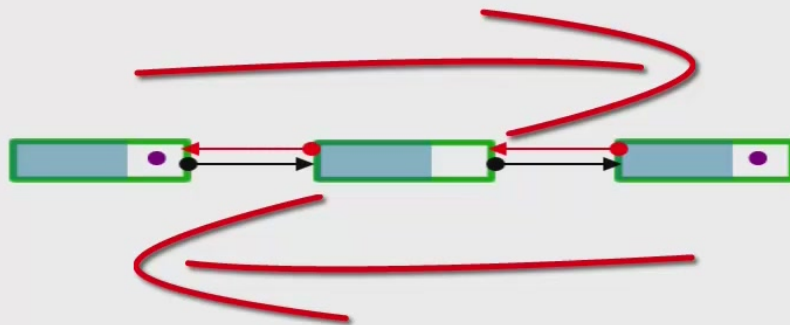


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,

δηλαδή, να μπορούμε να τη **διατρέξουμε** και **προς τις δύο κατευθύνσεις**.

Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας** να μπορούμε να **διαβάσουμε** τη **λίστα** και **προς τις δυο κατευθύνσεις**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

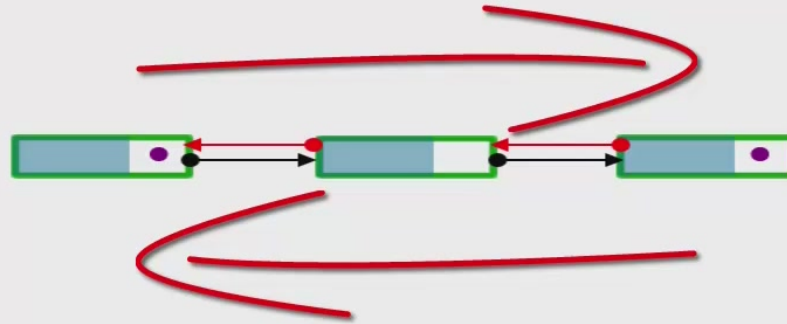
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας από οποιοδήποτε κόμβο της λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

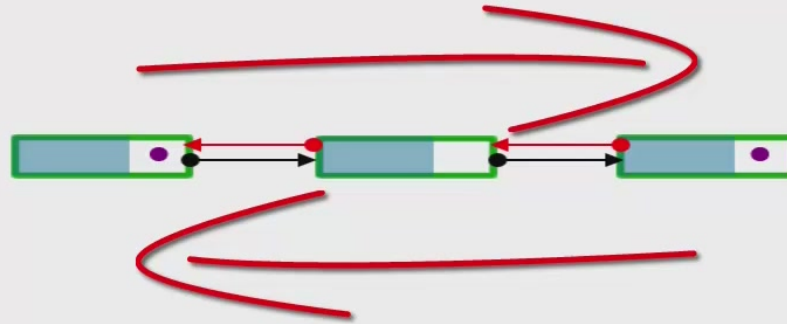
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας από οποιοδήποτε κόμβο της λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

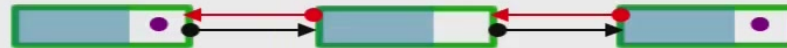
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη** (**doubly linked list**),
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε** και **προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε** τη **λίστα** και **προς τις δυο κατευθύνσεις**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

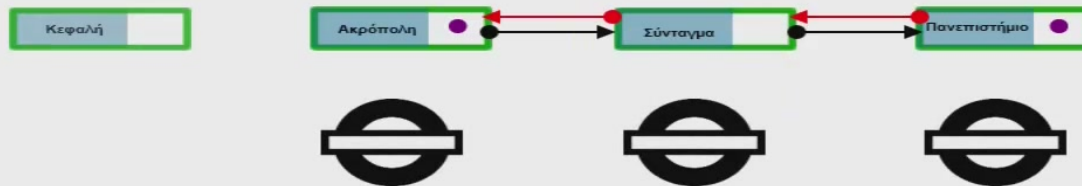
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

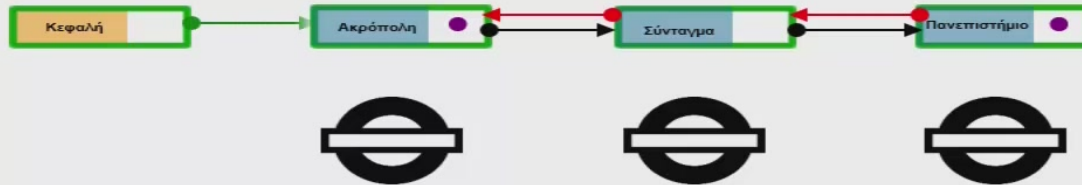
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

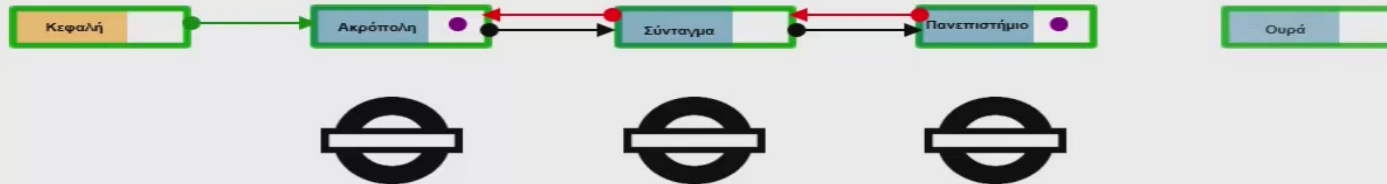
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

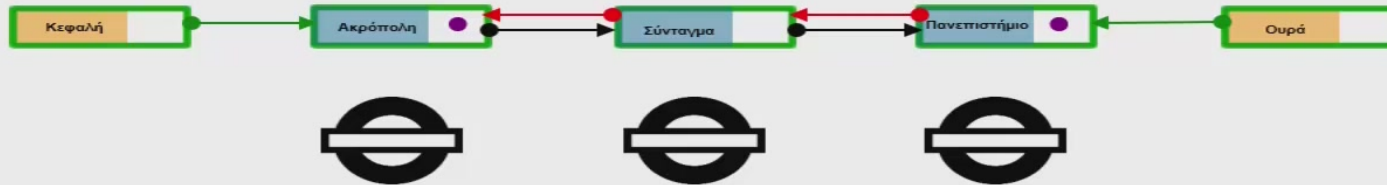
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

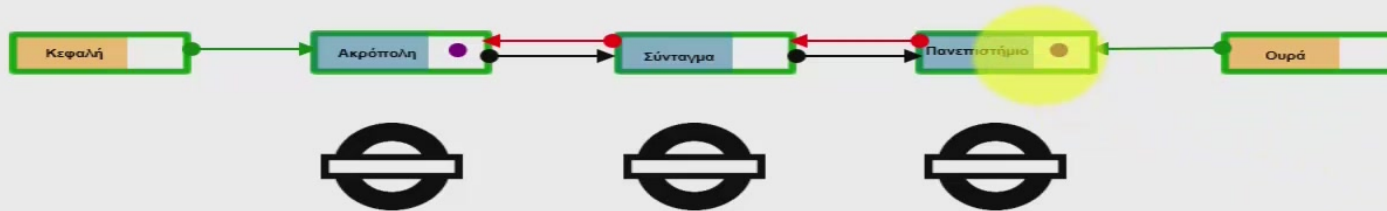
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

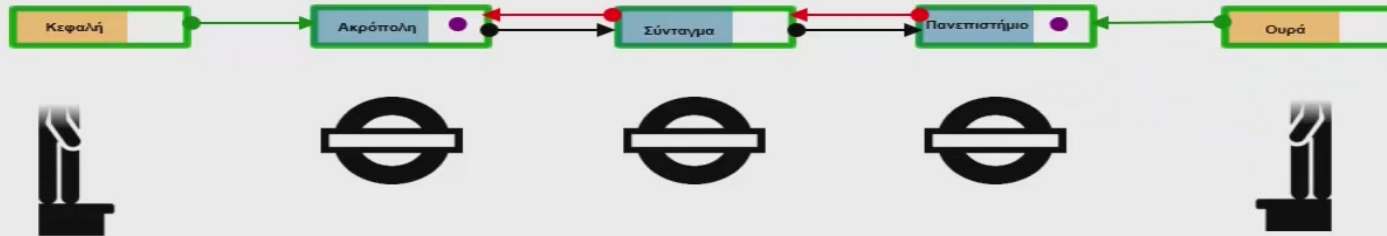
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

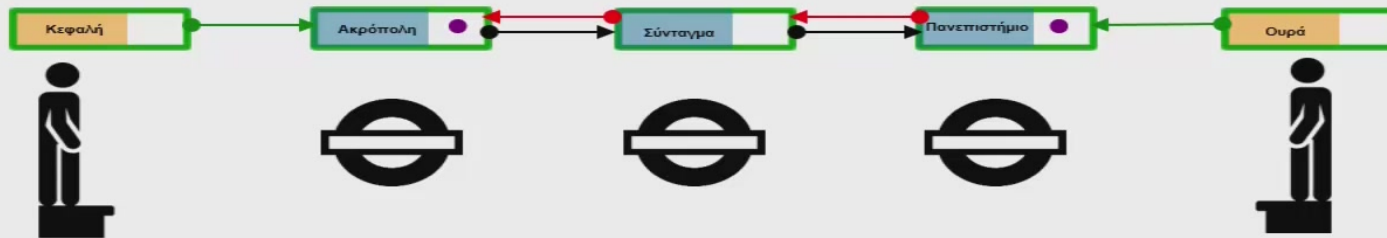
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

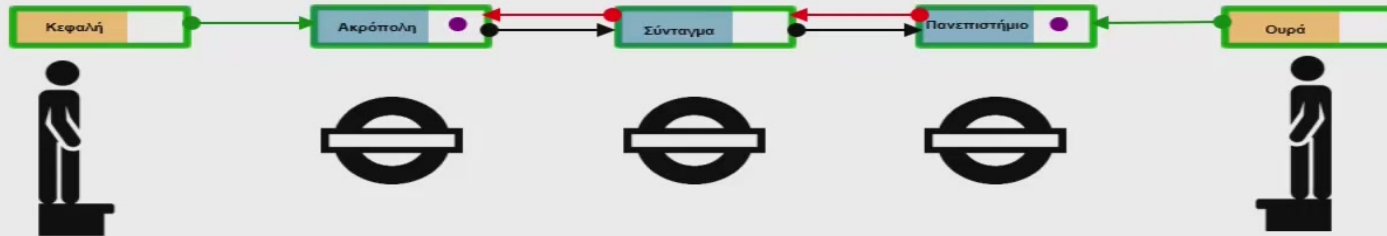
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.8., **κάθε κόμβος** της **διπλά συνδεδεμένης λίστας**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

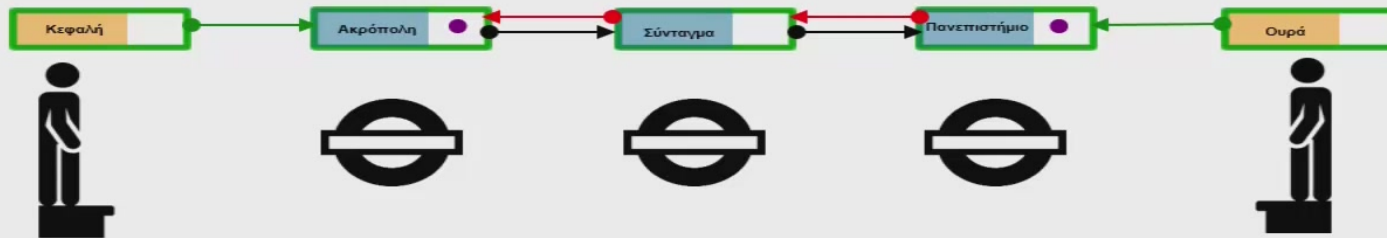
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.8., **κάθε κόμβος** της **διπλά συνδεδεμένης λίστας**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

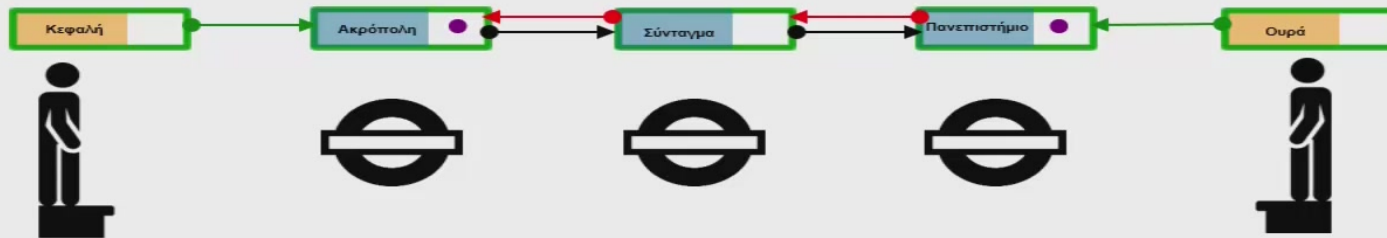
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.8., **κάθε κόμβος** της **διπλά συνδεδεμένης λίστας**,
συνδέεται με τον **αμέσως επόμενο** και τον **αμέσως προηγούμενο κόμβο** της λίστας.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

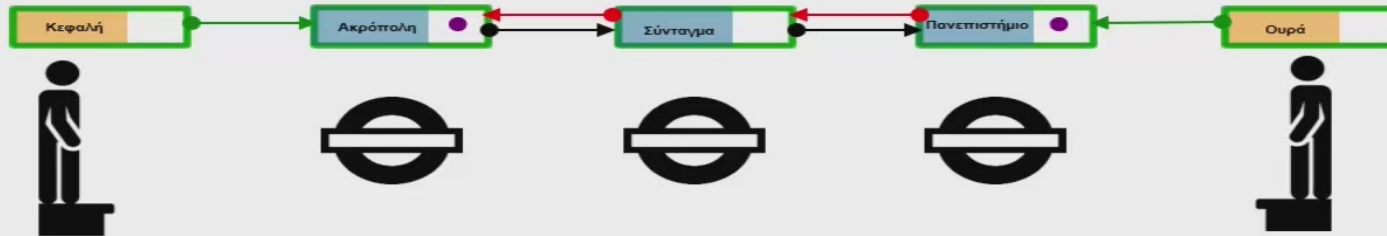
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.8., **κάθε κόμβος** της **διπλά συνδεδεμένης λίστας**,
συνδέεται με τον **αμέσως επόμενο** και τον **αμέσως προηγούμενο κόμβο** της λίστας.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

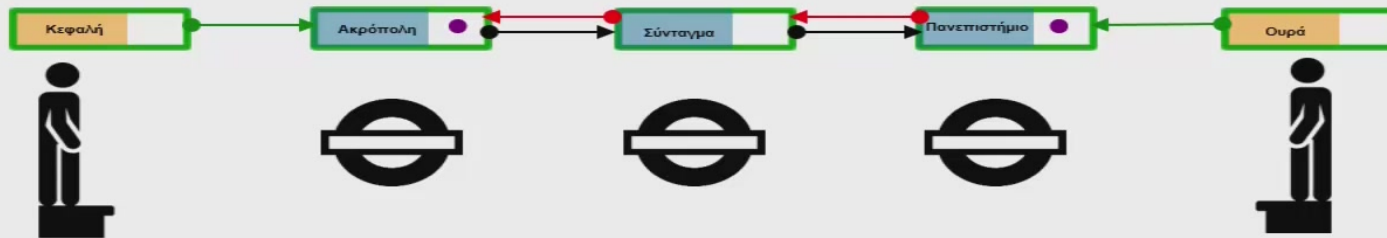
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.8., **κάθε κόμβος** της **διπλά συνδεδεμένης λίστας**,
συνδέεται με τον **αμέσως επόμενο** και τον **αμέσως προηγούμενο κόμβο** της λίστας.
Εκτός, βέβαια, από τον **αρχικό** και τον **τελευταίο κόμβο** της λίστας.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

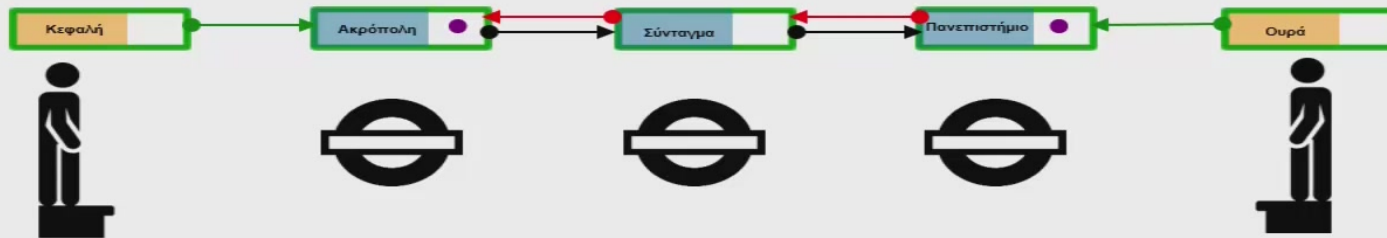
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.8., **κάθε κόμβος** της **διπλά συνδεδεμένης λίστας**,
συνδέεται με τον **αμέσως επόμενο** και τον **αμέσως προηγούμενο κόμβο** της λίστας.
Εκτός, βέβαια, από τον αρχικό και τον τελευταίο κόμβο της λίστας.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

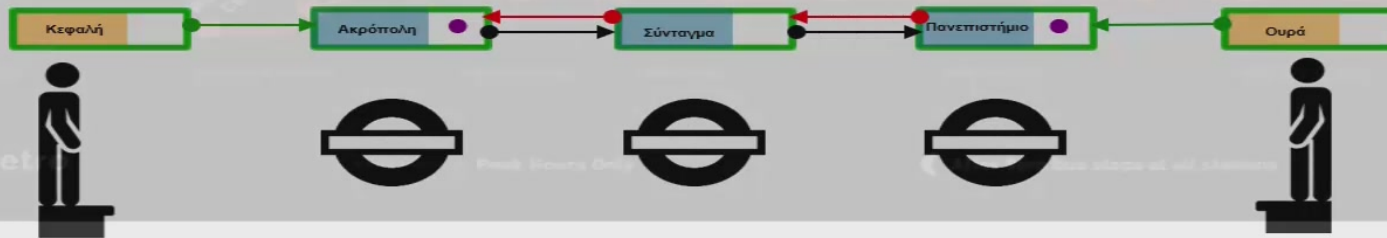
ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ή να είναι **διπλά συνδεδεμένη (doubly linked list)**,
δηλαδή, να μπορούμε να **τη διατρέξουμε και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
Η χρήση του **δεύτερου δείκτη** προσφέρει τη δυνατότητα **ξεκινώντας** από **οποιοδήποτε κόμβο** της **λίστας**
να μπορούμε να **διαβάσουμε τη λίστα και προς τις δυο κατευθύνσεις**.
Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι **σταθμοί του μετρό**.



Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.3.8., **κάθε κόμβος** της **διπλά συνδεδεμένης λίστας**,
συνδέεται με τον **αμέσως επόμενο** και τον **αμέσως προηγούμενο κόμβο** της λίστας.
Εκτός, βέβαια, από τον **αρχικό** και τον **τελευταίο κόμβο** της λίστας.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

Data Element

Data Element
Data Element

Data Element
Data Element
Data Element
Data Element

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

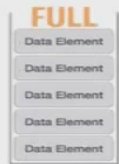
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

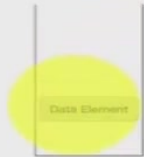
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



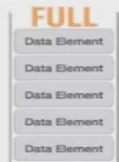
Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



Data Element

ΣΤΟΙΒΑ



Data Element

Data Element
Data Element

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



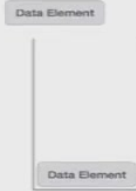
Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



Data Element

ΣΤΟΙΒΑ



Close Element

EMPTY

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

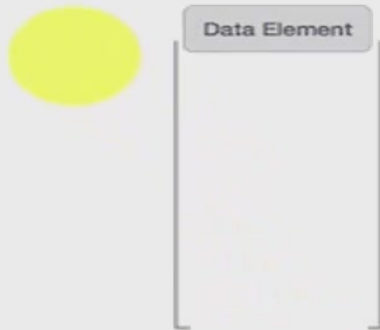


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

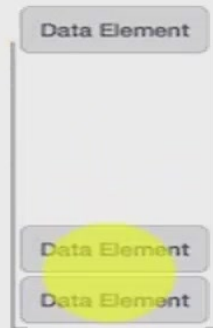


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

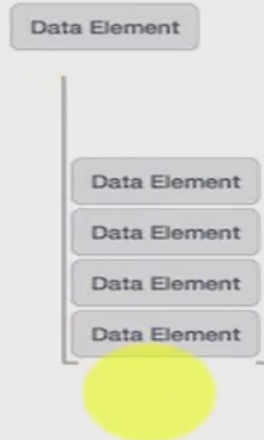


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

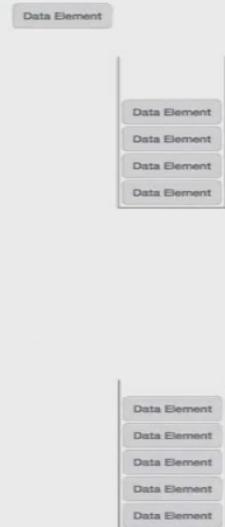


Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες

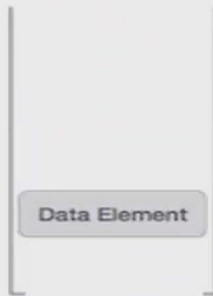


Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

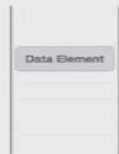


Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ



Data Element

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



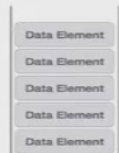
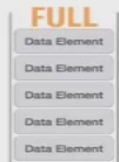
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ

ΣΤΟΙΒΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

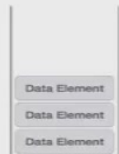


Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

Data Element

ΟΥΡΑ



ΣΤΟΙΒΑ

Data Element



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΟΥΡΑ

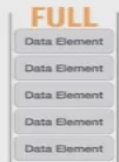
ΣΤΟΙΒΑ



- rear

- front

Data Element



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της **δυνατότητάς αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα



top

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



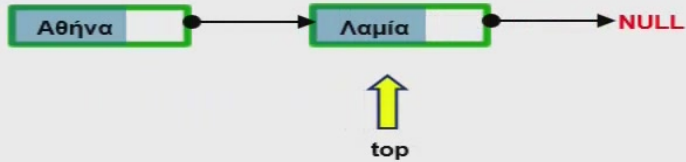
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



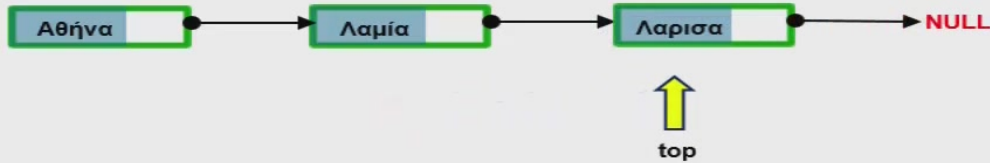
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top + 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



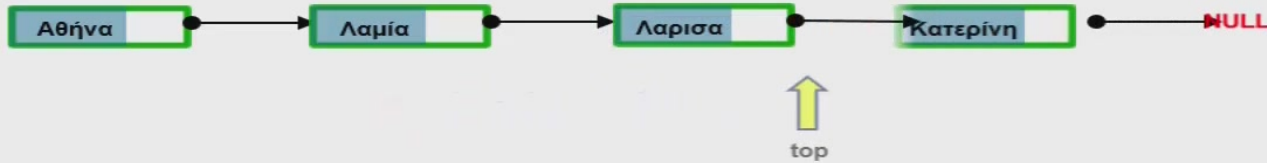
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top + 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



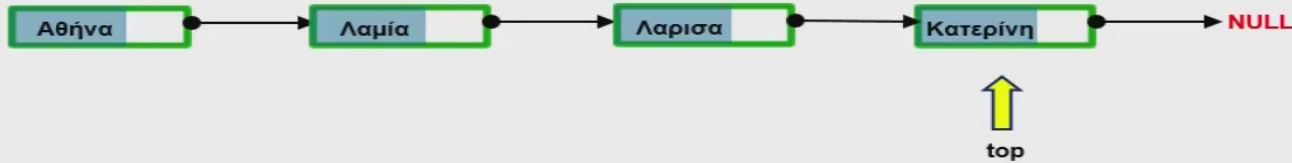
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top + 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



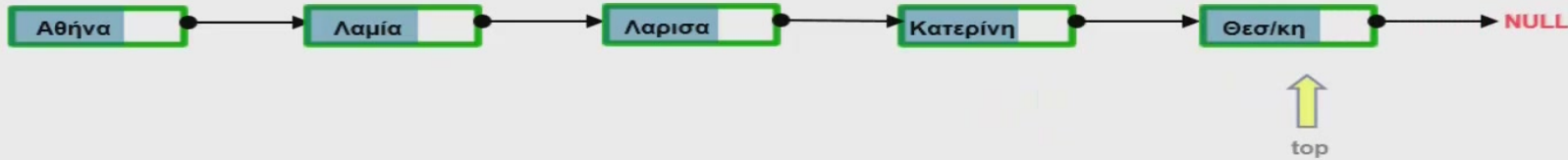
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top + 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



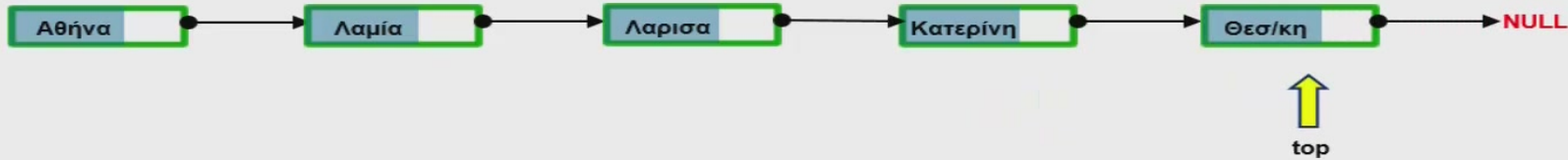
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



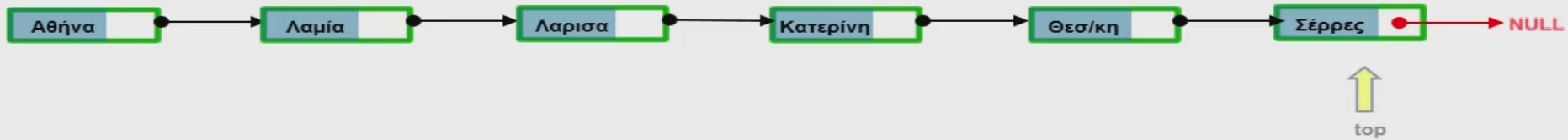
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



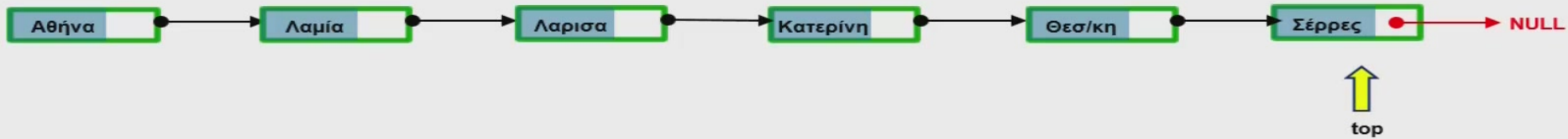
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



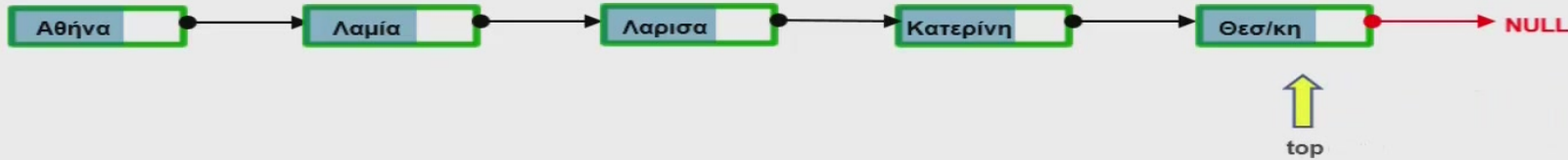
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



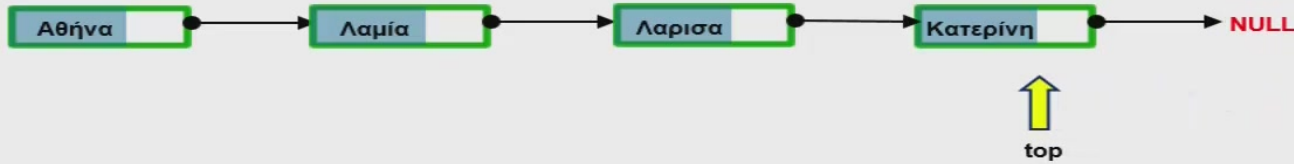
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top - 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



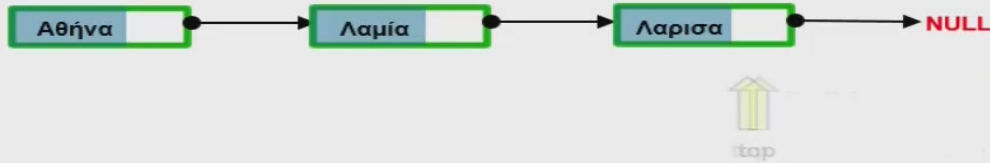
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top - 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



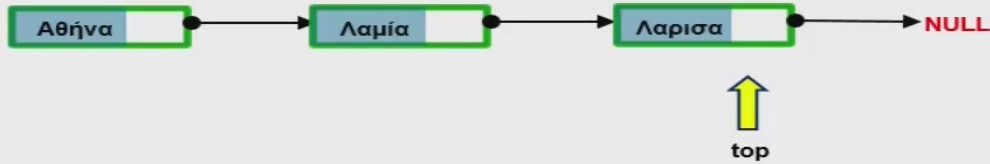
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top - 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$top = top - 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΒΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



rear
front

front=1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα



rear
front

front=1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα → NULL



rear
front

front=1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



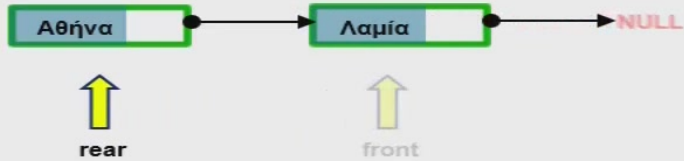
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



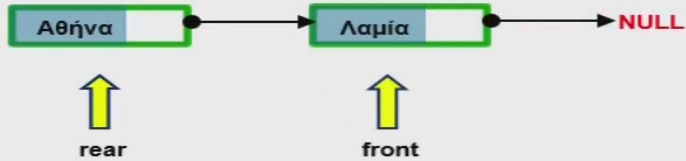
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



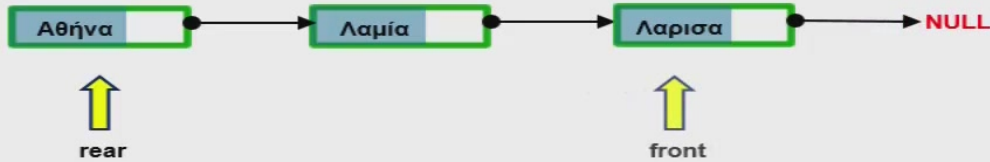
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



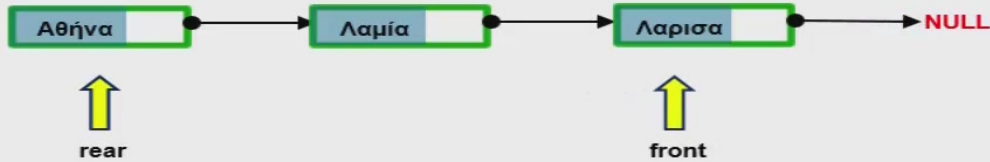
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



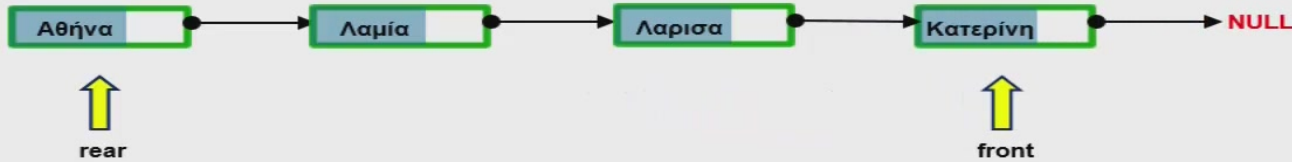
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



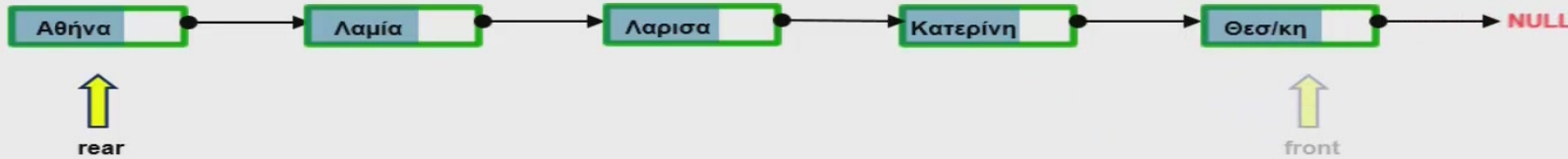
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



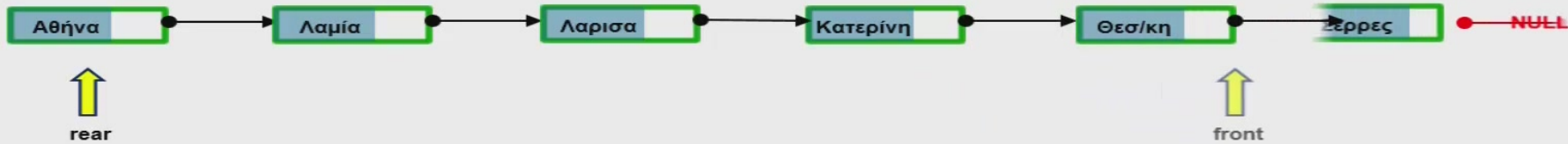
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



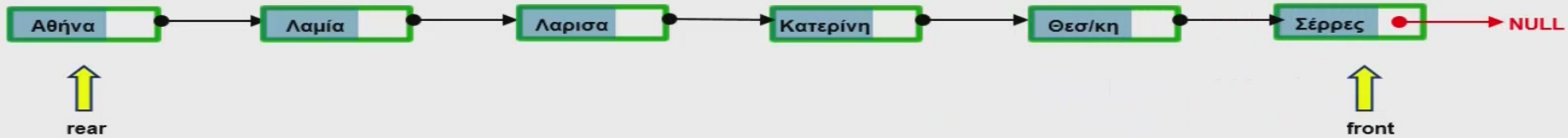
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



front=front+1
rear=1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



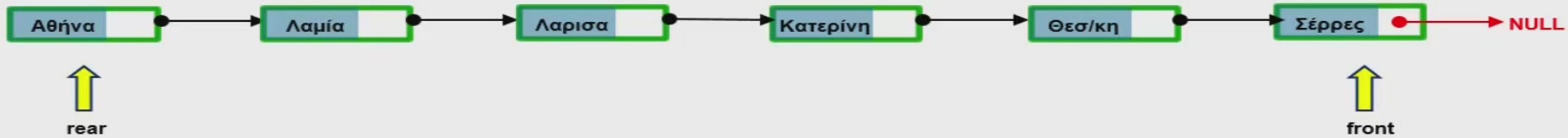
Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΚΕΦΑΛΗ



$front = front + 1$

$rear = rear + 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

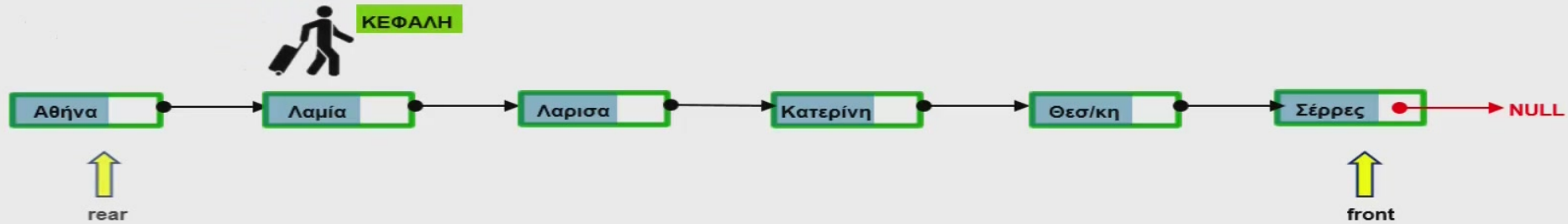
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



front=6
rear=rear+1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

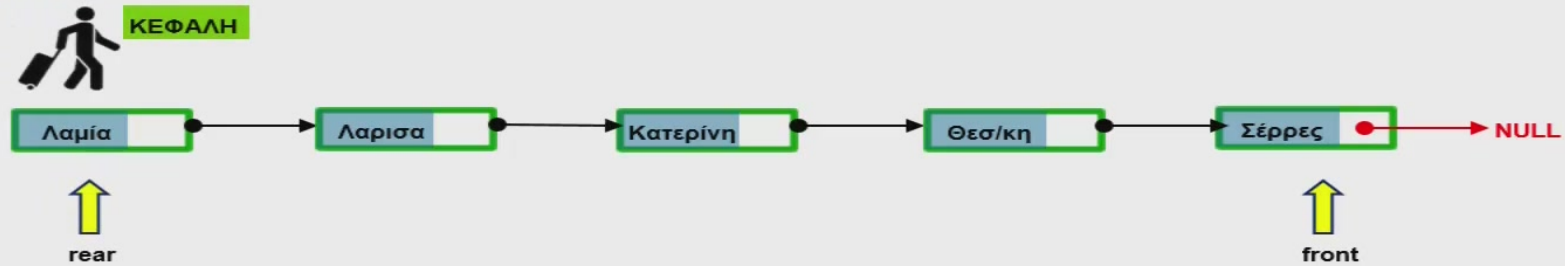
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



front=6
rear=rear+1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

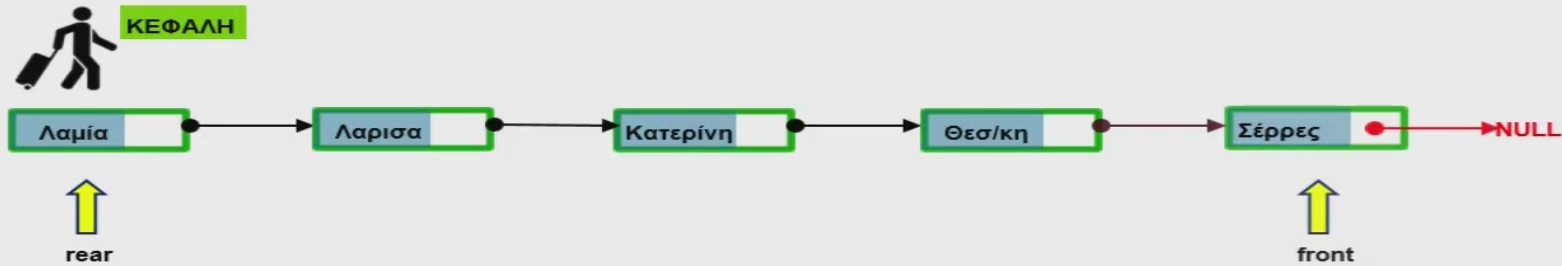
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



front=front-1
rear=rear+1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

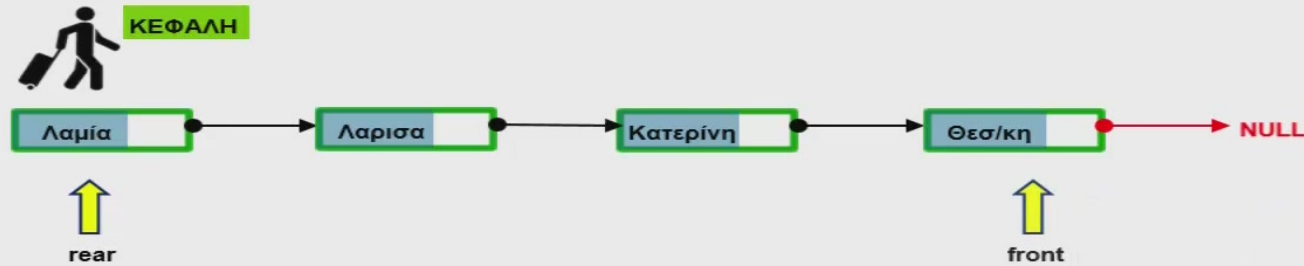
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



front=front-1
rear=rear+1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

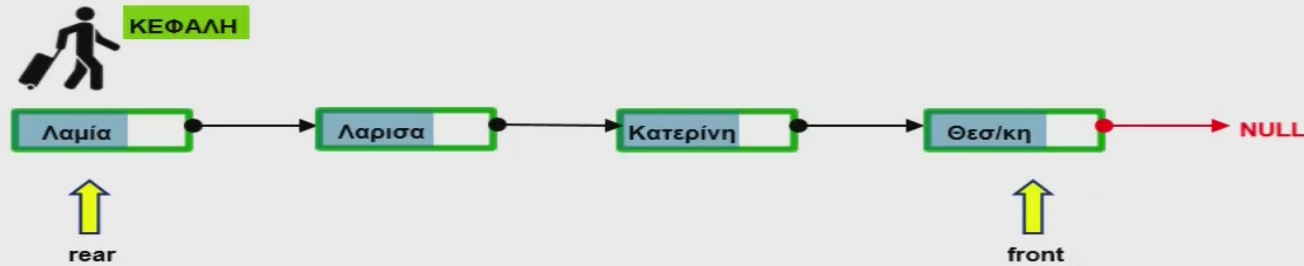
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



front=front-1
rear=rear+1

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

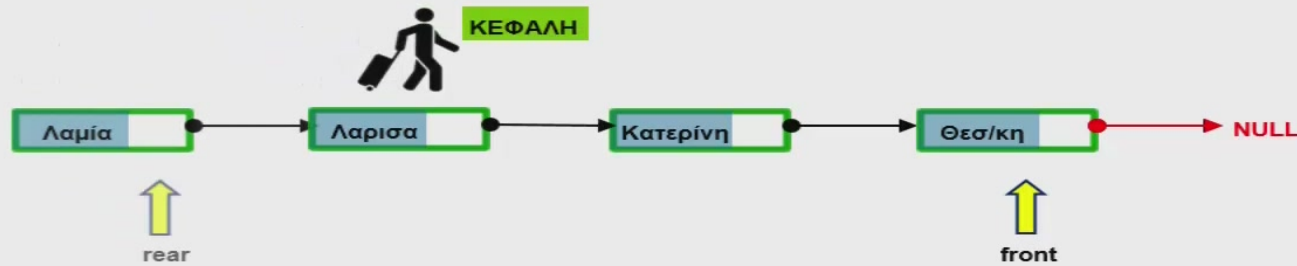
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



$\text{front} = \text{front} - 1$
 $\text{rear} = \text{rear} + 1$

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

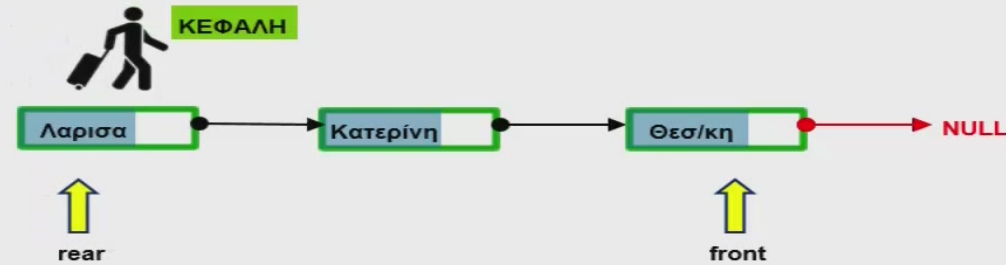
1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Οι **συνδεδεμένες λίστες** αξιοποιούνται για την υλοποίηση της **στοίβας** και της **ουράς**, λόγω της δυνατότητάς **αυξομείωσης του μεγέθους** τους. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.
Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**

Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.
Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



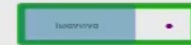
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



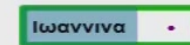
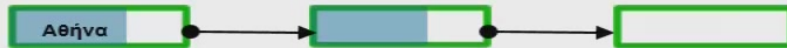
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

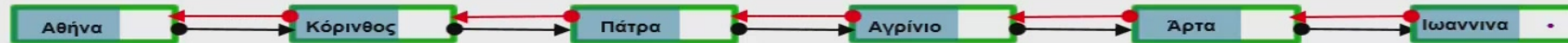
Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΚΕΦΑΛΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΚΕΦΑΛΗ

ΟΥΡΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΚΕΦΑΛΗ



ΟΥΡΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

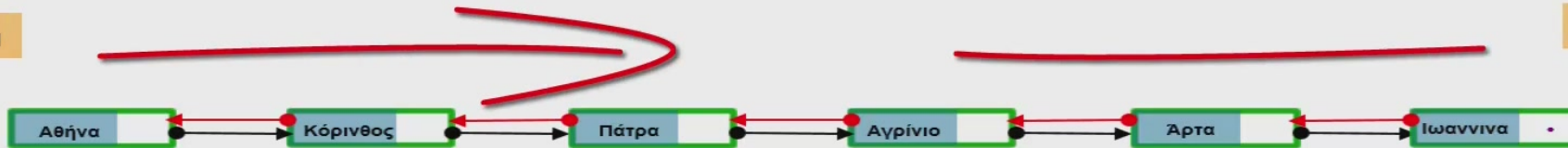
Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΚΕΦΑΛΗ



ΟΥΡΑ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



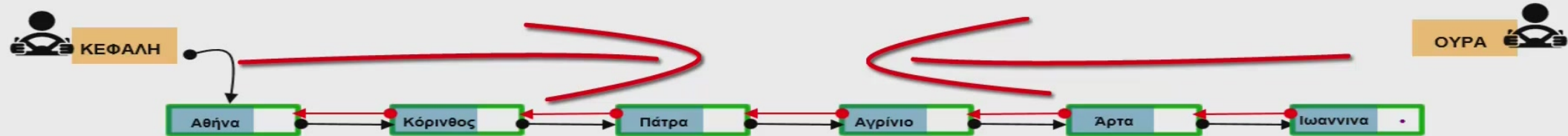
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



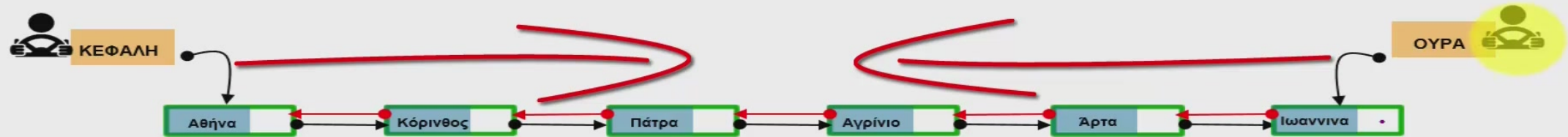
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



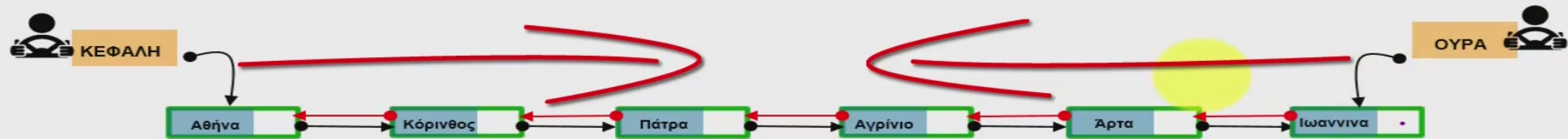
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



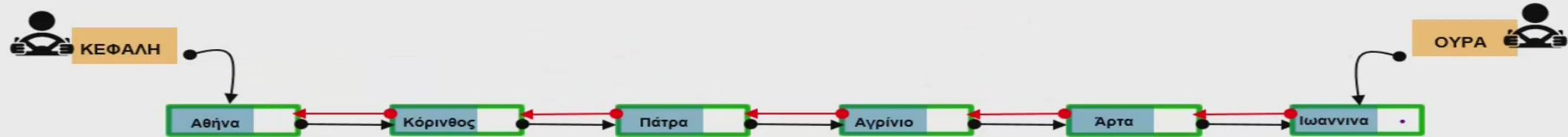
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάθε

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



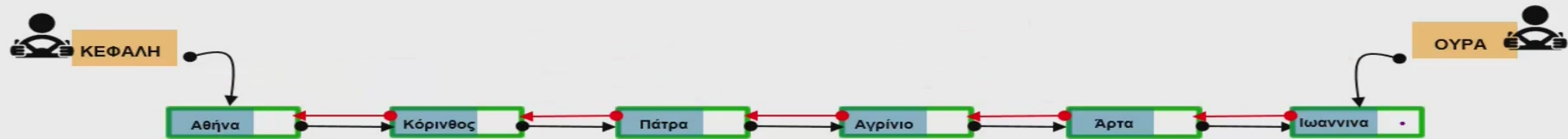
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



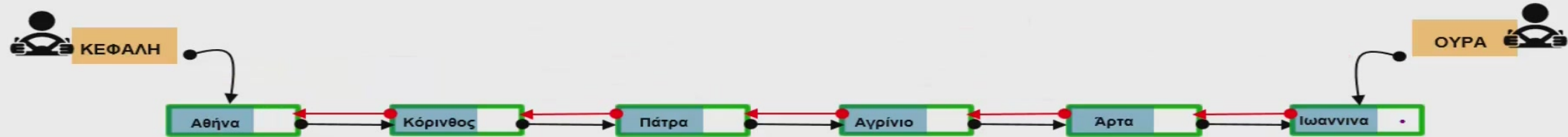
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



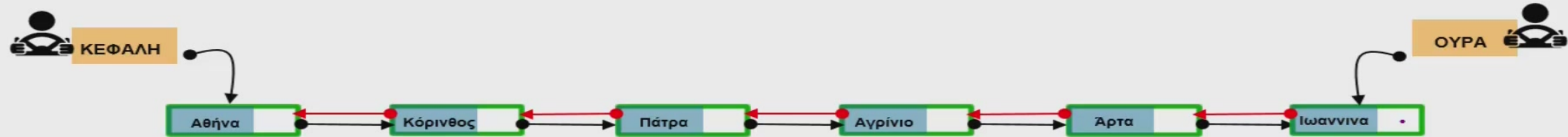
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



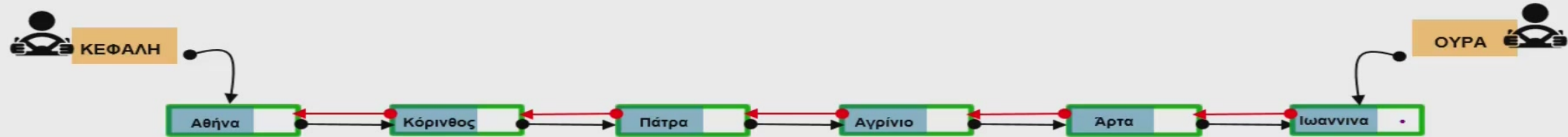
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει αμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



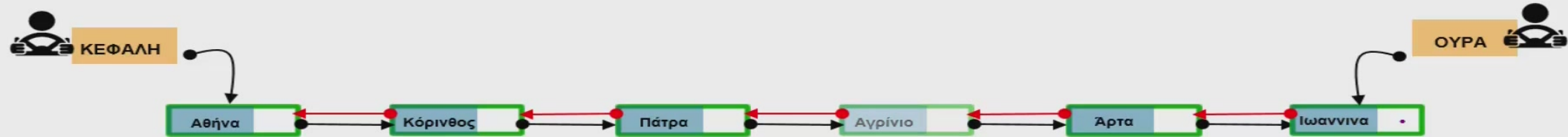
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει αμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



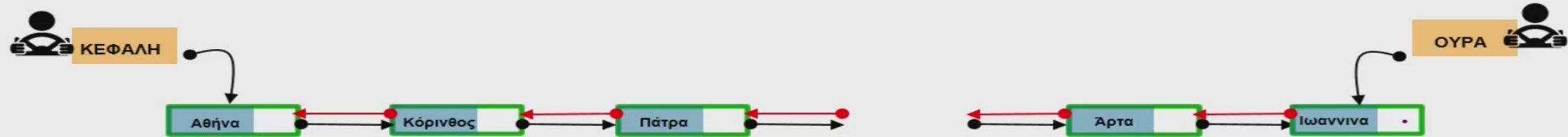
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει αμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



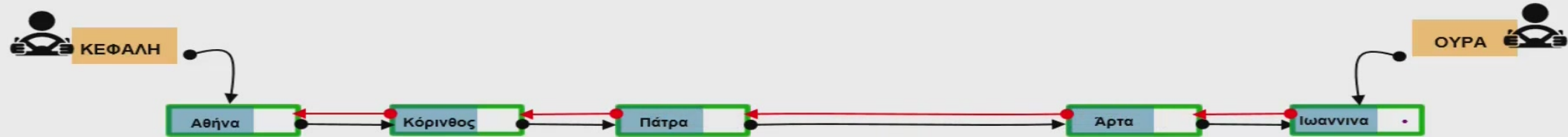
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.
Αυτό όμως **δεν συμβαίνει αμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



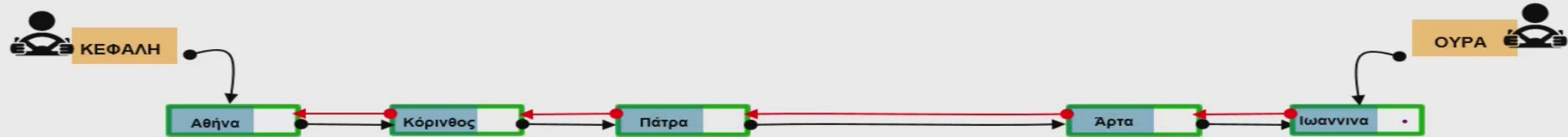
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει αμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος.(**ουρά -στοίβα**)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



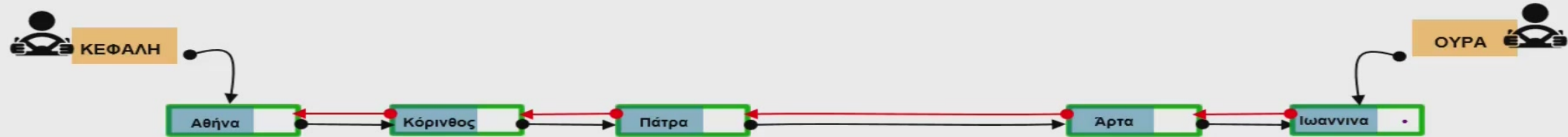
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.
Αυτό όμως **δεν συμβαίνει αμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος.(**ουρά -στοίβα**)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.
Αυτό όμως **δεν συμβαίνει αμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος. (**ουρά -στοίβα**)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



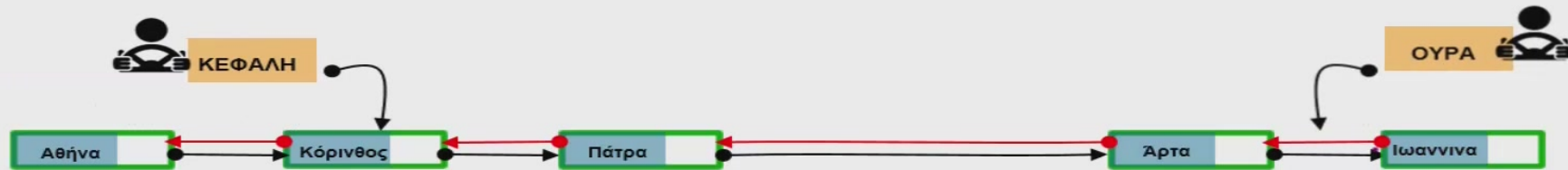
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει άμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος.(**ουρά -στοίβα**)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



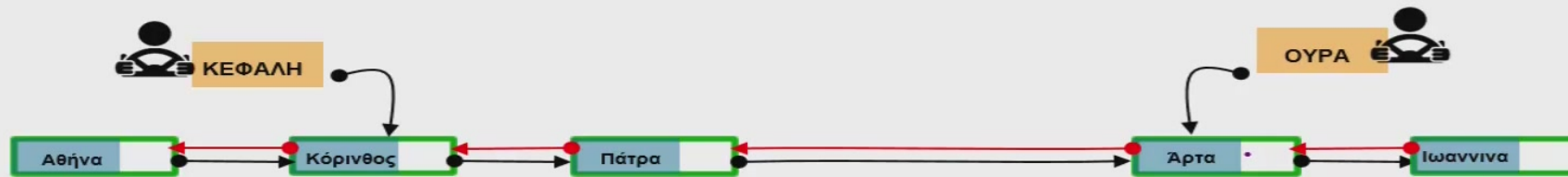
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει άμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος. (**ουρά -στοίβα**)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



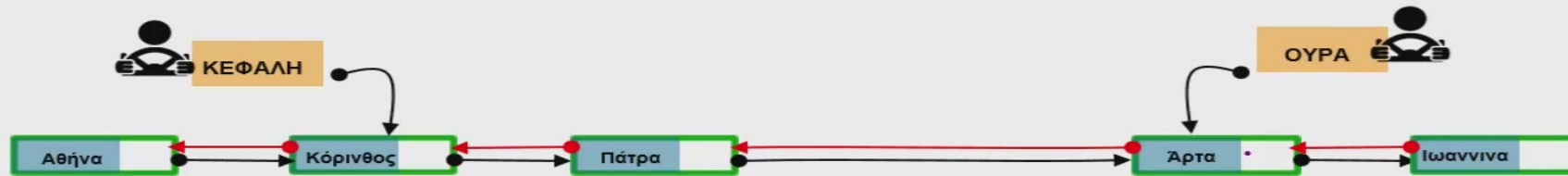
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει άμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος. (**ουρά -στοίβα**)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



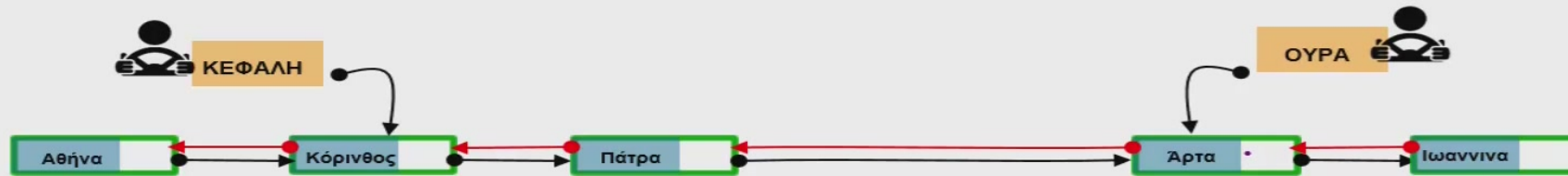
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει άμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος. (**ουρά -στοίβα**)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.3

ΑΛΛΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.3.1 Λίστες



Πρόσβαση στους **κόμβους** μιας **συνδεδεμένης λίστας**



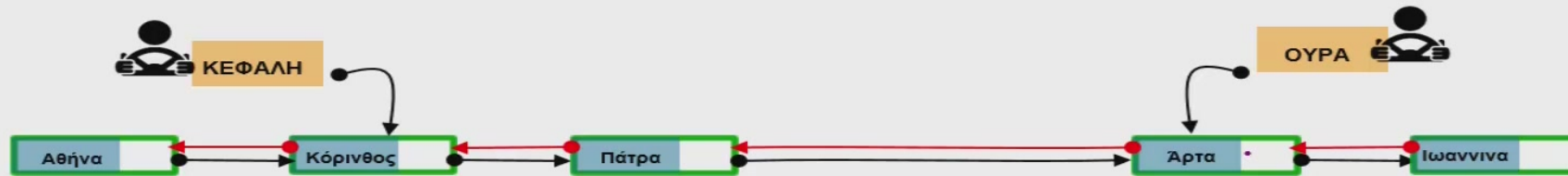
Σχεδιάστε οδικές μεταβάσεις

Παρατηρείστε τα σχήματα των απλών και διπλών συνδεδεμένων λιστών.

Μπορείτε να εντοπίσετε τις διαφορές τους;

Σχεδιάστε στη συνέχεια μία διπλά συνδεδεμένη λίστα

που θα αποτυπώνει την οδική μετάβαση μεταξύ Αθηνών και Ιωαννίνων μέσω της νέας Ιονίας οδού.



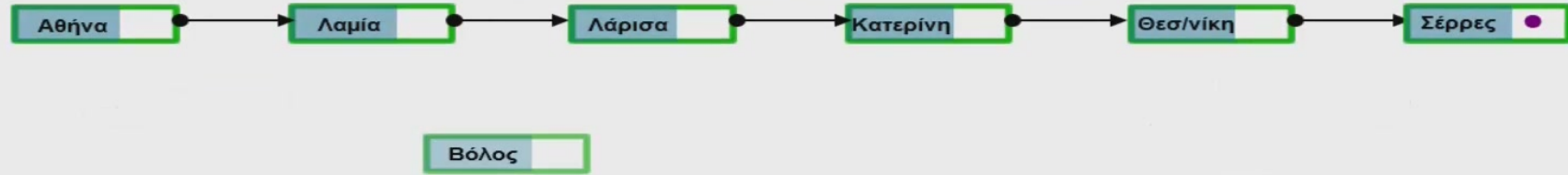
Μπορούμε να παρακάψουμε άμεσα κάποια **ενδιαμεση** πολύ
αλλά αυτό θα εφαρμοστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Αυτό όμως **δεν συμβαίνει άμεσα** στη **ουρά** και στη **στοίβα**.

Μπορούμε αλλάξουμε την αφετηρία και το τέλος. (**ουρά -στοίβα**)

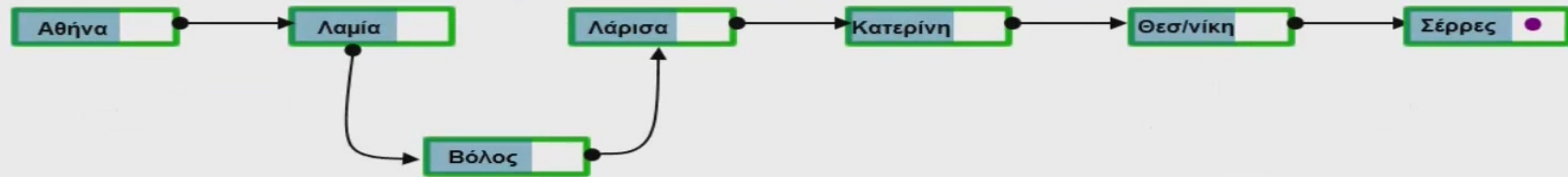


ΚΕΦΑΛΗ





ΚΕΦΑΛΗ





ΚΕΦΑΛΗ

Αθήνα

Λαμία

Λάρισα

Κατερίνη

Θεσ/νίκη

Σέρρες

Βόλος



Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής



spzygouris@gmail.com

You **Tube**



spyros georgios zygouris

