

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

 Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

You **Tube**



spyros georgios zygouris

VIDEO
LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

 YouTube

SUBSCRIBED



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Δύο τρίτοετείς φοιτητές αποφάσισαν τον Δεκαπενταύγουστο

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Δύο τριτοετείς φοιτητές αποφάσισαν τον Δεκαπενταύγουστο



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Δύο τριτοετείς φοιτητές αποφάσισαν τον Δεκαπενταύγουστο να πάρουν το αυτοκίνητό τους
κς



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Δύο τριτοετείς φοιτητές αποφάσισαν τον Δεκαπενταύγουστο να πάρουν το αυτοκίνητό τους και να περάσουν ένα τριήμερο στην Αίγινα.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Δύο τριτοετείς φοιτητές αποφάσισαν τον Δεκαπενταύγουστο να πάρουν το **αυτοκίνητό** τους και να περάσουν ένα **τριήμερο στην Αίγινα**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότη



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότητας 30 αυτοκινήτων,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότητας 30 αυτοκινήτων,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότητας 30 αυτοκινήτων,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότητας 30 αυτοκινήτων,
που εκτελεί τι



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότητας **30 αυτοκινήτων**,
που εκτελεί το δρομολόγιο ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΙΓΙΝΑ
ήταν αρκετά μεγάλο και **δεν ήταν απαραίτητη**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότητας 30 αυτοκινήτων,
που εκτελεί το δρομολόγιο ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΙΓΙΝΑ
ήταν αρκετά μεγάλο και δεν ήταν απαραίτητη



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο
χωρητικότητας **30 αυτοκινήτων**,
που εκτελεί το δρομολόγιο ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΙΓΙΝΑ
ήταν αρκετά μεγάλο και **δεν ήταν απαραίτητη**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Θεωρούσαν ότι το οχηματαγωγό πλοίο χωρητικότητας 30 αυτοκινήτων, που εκτελεί το δρομολόγιο ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΙΓΙΝΑ ήταν αρκετά μεγάλο και δεν ήταν απαραίτητη η εκ των προτέρων κράτηση θέσης αυτοκινήτου.

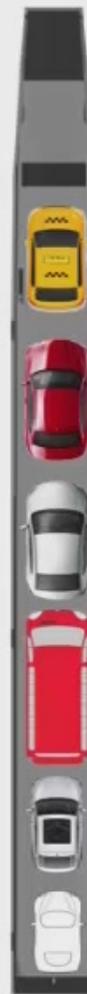


ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από :



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν,
ότι το πλοίο ήταν πλήρες από οχήματα



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν,
ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα
και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι το πλοίο ήταν πλήρες από οχήματα και μόνο σε περίπτωση ακύρωσης θα ελευθερώνονταν θέση για το αυτοκίνητό τους.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως θα το μάθαιναν **λίγο πριν** τον **απόπλου**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως θα το μάθαιναν **λίγο πριν τον απόπλου.**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν τον απόπλου.** Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση**



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν τον απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν τον απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν τον απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι,

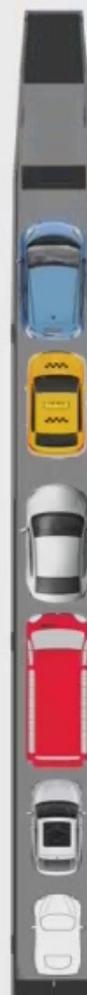


1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,**
την ίδια για είσοδο και έξοδο των οχημάτων



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο των οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** **αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της αναμονής.**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα**, **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα**, **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό** τους. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου **σε μία σειρά το ένα μετά το άλλο** και



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**.

Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**.

Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,**

την ίδια για είσοδο και έξοδο των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι**

αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**.

Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα**

ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου

σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και

τα τελευταία συμπλήρωναν αυτή τη σειρά



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**.

Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι**

στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**.

Τότε, συνειδητοποίησαν ότι,

το **πλοίο είχε μία πόρτα,**

την ίδια για είσοδο και έξοδο των **οχημάτων**

και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι**

αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**.

Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα**

ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου

σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και

τα τελευταία συμπλήρωναν αυτή τη σειρά

μέχρι και την πόρτα

και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**.

Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**.

Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,**

την ίδια για είσοδο και έξοδο των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι**

αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**.

Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα**

ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου

σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και

τα τελευταία συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα

και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**.

Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**.

Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,**

την ίδια για είσοδο και έξοδο των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι**

αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**.

Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα**

ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου

σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και

τα τελευταία συμπλήρωναν αυτή τη σειρά

μέχρι και την πόρτα

και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων.

Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων. Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και **ο τρόπος στάθμευσης των οχημάτων** προσομοιάζε στη **δομή της «Στοίβας»**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων. Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και **ο τρόπος στάθμευσης των οχημάτων προσομοιάζε στη δομή της «Στοίβας».**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων. Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και ο **τρόπος στάθμευσης** των οχημάτων **προσομοιάζε στη δομή της «Στοίβας».**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων. Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και ο **τρόπος στάθμευσης** των οχημάτων προσομοίαζε στη **δομή της «Στοίβας»**.



Vehicle#



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων. Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και ο **τρόπος στάθμευσης** των οχημάτων προσομοιάζε στη **δομή της «Στοίβας»**.



Vehicle#



Vehicle#

Vehicle#



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, **το πλοίο είχε μία πόρτα,** **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων. Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και ο **τρόπος στάθμευσης** των οχημάτων προσομοίαζε στη **δομή της «Στοίβας»**.



Vehicle#

Vehicle#

Vehicle#

Vehicle#

Vehicle#



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Όταν όμως έφθασαν στο λιμάνι, πληροφορήθηκαν, ότι **το πλοίο ήταν πλήρες** από οχήματα και **μόνο σε περίπτωση ακύρωσης** θα **ελευθερώνονταν θέση** για το αυτοκίνητό τους. Αυτό όμως **θα το μάθαιναν λίγο πριν** τον **απόπλου**. Τελικά, για καλή τους τύχη, **έγινε μία ακύρωση** και **επιβιβάστηκαν τελευταίοι** στο πλοίο **μαζί με το αυτοκίνητό τους**. Τότε, συνειδητοποίησαν ότι, το **πλοίο είχε μία πόρτα**, **την ίδια για είσοδο και έξοδο** των **οχημάτων** και **θα αποβιβάζονταν πρώτοι** αποφεύγοντας την ταλαιπωρία της **αναμονής**. Παρατήρησαν, μάλιστα, ότι τα οχήματα που **μπήκαν πρώτα** ήταν **σταθμευμένα στο βάθος** του πλοίου σε μία σειρά **το ένα μετά το άλλο** και **τα τελευταία** συμπλήρωναν αυτή τη σειρά μέχρι και την πόρτα και μέχρι το πλήθος των 30 αυτοκινήτων. Δηλαδή, η κατασκευή του «γκαράζ» του πλοίου και ο **τρόπος στάθμευσης** των οχημάτων προσομοίαζε στη **δομή της «Στοίβας»**.



Vehicle#

Vehicle#

Vehicle#

Vehicle#

Vehicle#

Vehicle#



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

12



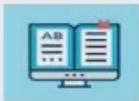
Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια δομή δεδομένων το σύνολο των στοιχείων

11

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το **σύνολο των στοιχείων** της οποίας είναι **διατεταγ**

16
15
14
13
12
11

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



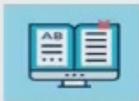
Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το **σύνολο των στοιχείων** της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο,

16
15
14
13
12
11

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το **σύνολο των στοιχείων** της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που **βρίσκονται** σ

16
15
14
13
12
11

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, **ώστε τα στοιχεία που βρίσκονται στην κορυφή της στοίβας λαμβάνονται πρώτα,**

15
14
13
12
11

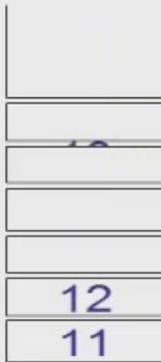
1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το **σύνολο των στοιχείων** της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα,**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το **σύνολο των στοιχείων** της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της **στοίβας** **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της **στοίβας**

12
11

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



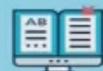
Στοιίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

11

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοιίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το **σύνολο των στοιχείων** της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της **στοίβας** **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται** στο **βάθος** της **στοίβας** **λαμβάνονται τελευταία**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



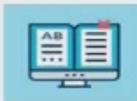
Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



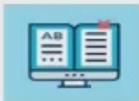
Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας στοίβας σε **κατακόρυφη σειρά**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας στοίβας σε **κατακόρυφη σειρά**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



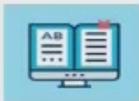
Στοίβα (stack), ονομάζεται μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας στοίβας σε **κατακόρυφη σειρά**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας στοίβας σε **κατακόρυφη σειρά**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοιβα (stack), ονομάζεται μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της **στοίβας** **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της **στοίβας** **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας **στοίβας** σε **κατακόρυφη σειρά**. **Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι μια στοίβα από πιάτα.**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), ονομάζεται μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της **στοίβας** **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της **στοίβας** **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας **στοίβας** σε **κατακόρυφη σειρά**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι μια **στοίβα από πιάτα**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοιίβα (stack), **ονομάζεται** μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που **βρίσκονται** στην κορυφή της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

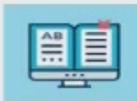
Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας στοίβας σε **κατακόρυφη σειρά**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι μια **στοίβα από πιάτα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοιβα (stack), ονομάζεται μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της **στοίβας** **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της **στοίβας** **λαμβάνονται τελευταία**.

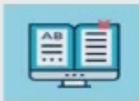
Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας **στοίβας** σε **κατακόρυφη σειρά**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι μια **στοίβα από πιάτα**.



1.1 Στοίβα

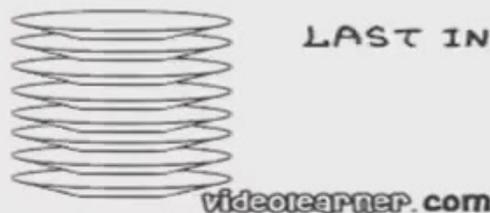
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), ονομάζεται μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας στοίβας σε **κατακόρυφη σειρά**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι μια **στοίβα από πιάτα**. **Παίρνουμε προς χρήση** το πιάτο που **τοποθετήσαμε τελευταίο**.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

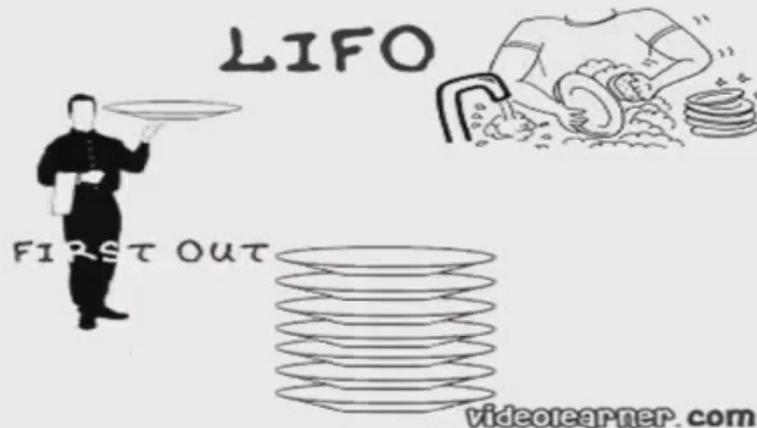
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), ονομάζεται μια **δομή δεδομένων** το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι **διατεταγμένο** με τέτοιο τρόπο, ώστε τα **στοιχεία** που **βρίσκονται** στην **κορυφή** της στοίβας **λαμβάνονται πρώτα**, ενώ αυτά που **βρίσκονται στο βάθος** της στοίβας **λαμβάνονται τελευταία**.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την **τοποθέτηση των στοιχείων** μιας στοίβας σε **κατακόρυφη σειρά**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι μια **στοίβα από πιάτα**. **Παίρνουμε προς χρήση** το πιάτο **που τοποθετήσαμε τελευταίο**.



1.1 Στοίβα

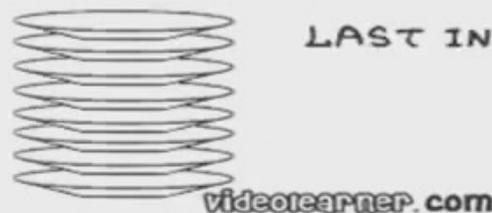
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Στοίβα (stack), ονομάζεται μια δομή δεδομένων το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι διατεταγμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που βρίσκονται στην κορυφή της στοίβας λαμβάνονται πρώτα, ενώ αυτά που βρίσκονται στο βάθος της στοίβας λαμβάνονται τελευταία.

Η παραπάνω μέθοδος ονομάζεται **Τελευταίο Μέσα, Πρώτο Έξω** ή **LIFO (=Last In First Out)**. Μπορούμε να φανταστούμε την τοποθέτηση των στοιχείων μιας στοίβας σε κατακόρυφη σειρά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι μια στοίβα από πιάτα. **Παίρνουμε προς χρήση το πιάτο που τοποθετήσαμε τελευταίο.**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



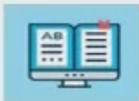
Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



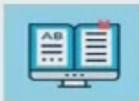
Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



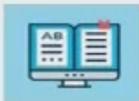
Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

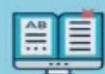
1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

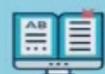
1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

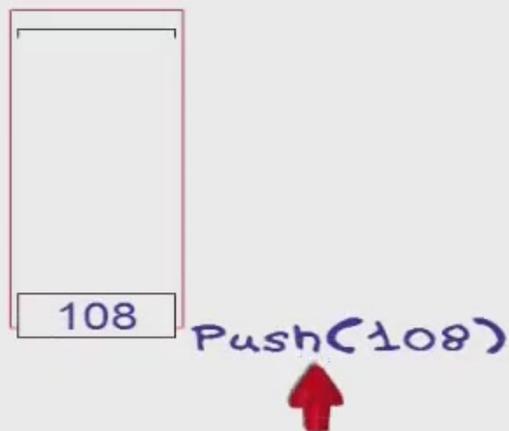
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

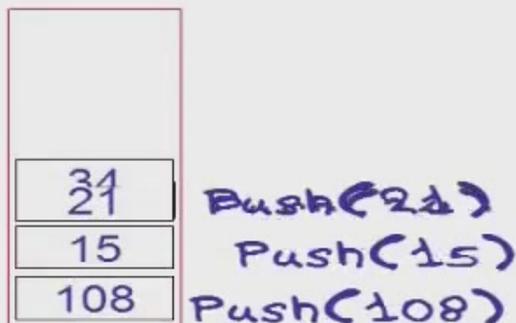
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

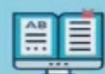
Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.



1.1 Στοίβα

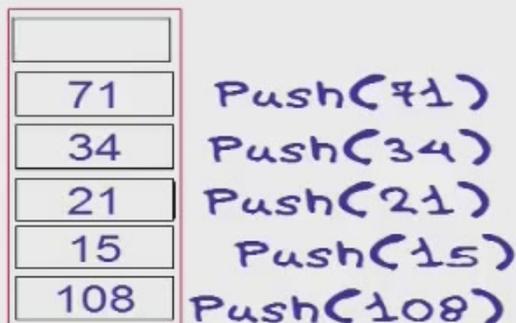
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

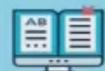
1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.
Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.
Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.

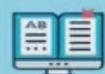
-6	Push(-6)
71	Push(71)
34	Push(34)
21	Push(21)
15	Push(15)
108	Push(108)



1.1 Στοίβα

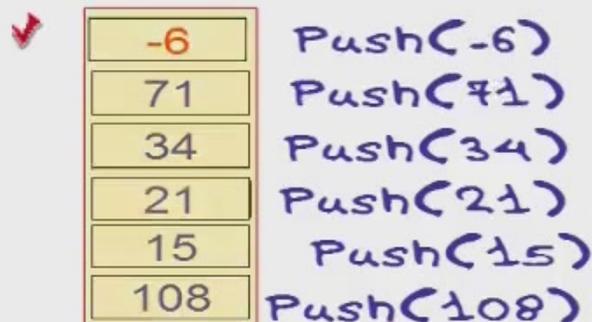
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

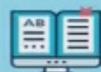
1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.
Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.
Στην π



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

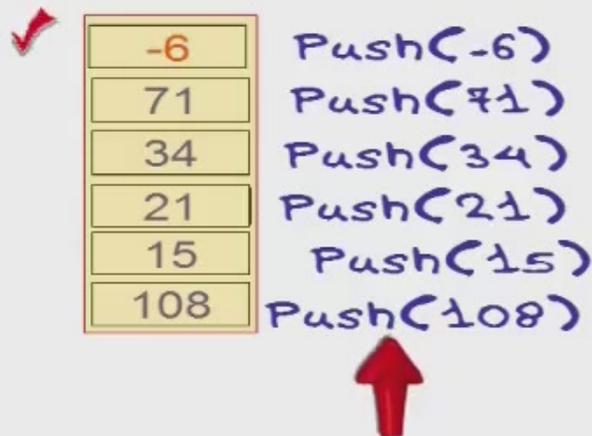


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.

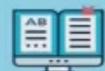
Στην περίπτωση που **προσπαθήσουμε να «προσθέσουμε»** ένα **στοιχείο**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

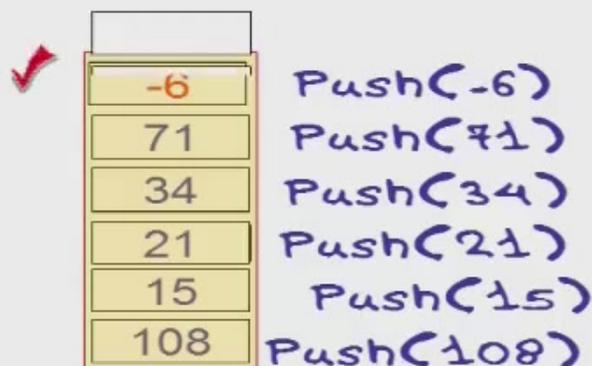


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν η **στοίβα** είναι **γεμάτη**.

Στην περίπτωση που **προσπαθήσουμε να «προσθέσουμε»** ένα **στοιχείο**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.

Στην περίπτωση που **προσπαθήσουμε να «προσθέσουμε»** ένα **στοιχείο** σε μια **ήδη γεμάτη στοίβα**, έχουμε **υπερχείλιση (overflow)** της **στοίβας**.

-14

-6	Push(-6)
71	Push(71)
34	Push(34)
21	Push(21)
15	Push(15)
108	Push(108)

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

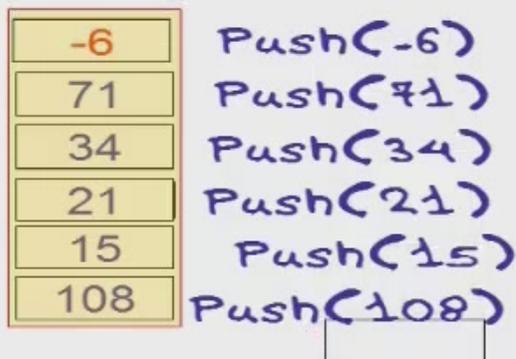


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.

Στην περίπτωση που **προσπαθήσουμε να «προσθέσουμε»** ένα **στοιχείο** σε μια **ήδη γεμάτη στοίβα**, έχουμε **υπερχειλίση (overflow)** της **στοίβας**.

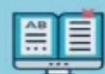


-14

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

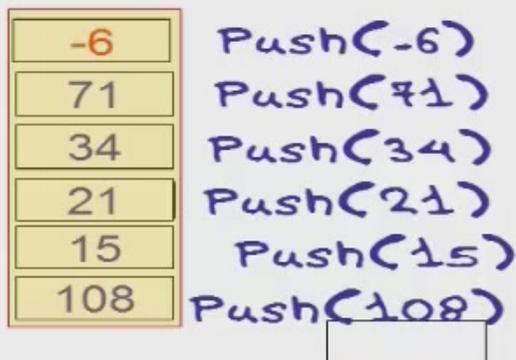


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

1. Η **ώθηση (push)** στοιχείου **στην κορυφή** της στοίβας.

Στη **διαδικασία** της ώθησης **ελέγχουμε** αν **η στοίβα** είναι **γεμάτη**.

Στην περίπτωση που **προσπαθήσουμε να «προσθέσουμε»** ένα **στοιχείο** σε μια **ήδη γεμάτη στοίβα**, έχουμε **υπερχειλίση (overflow)** της **στοίβας**.



-14

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



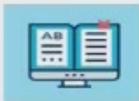
Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



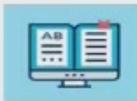
Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



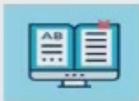
Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:
2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

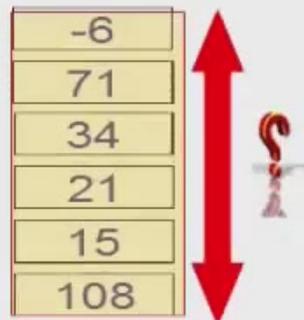
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε** αν **υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

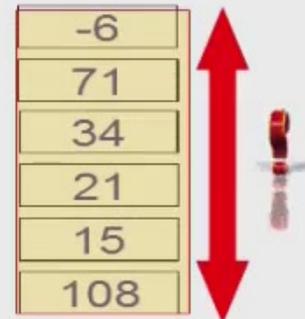
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

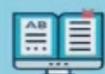
Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

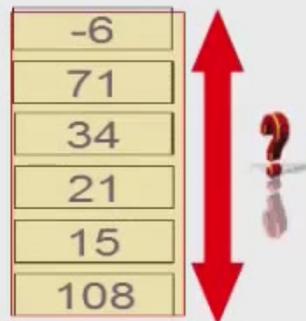
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

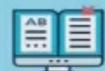
Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

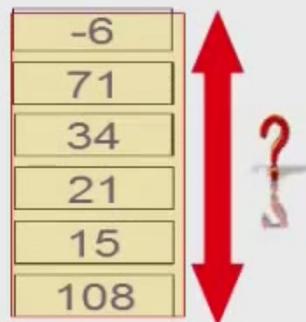
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι **δύο**:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

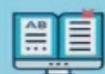
Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

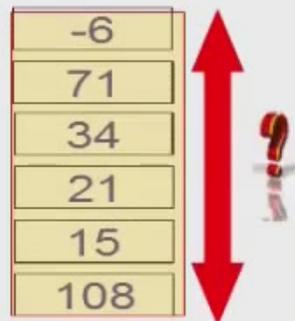
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

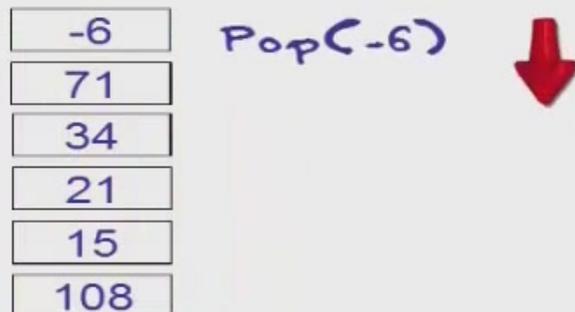
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.

--

71

34

21

15

108

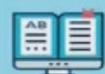
Pop(-6)



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

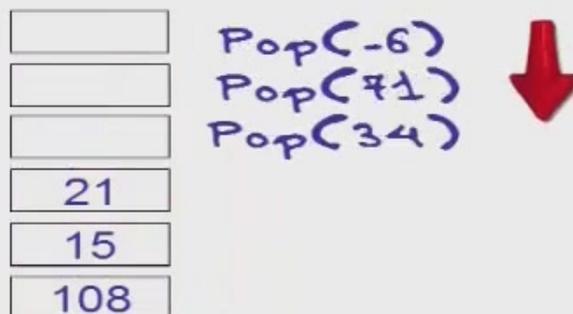
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

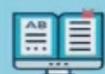
Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

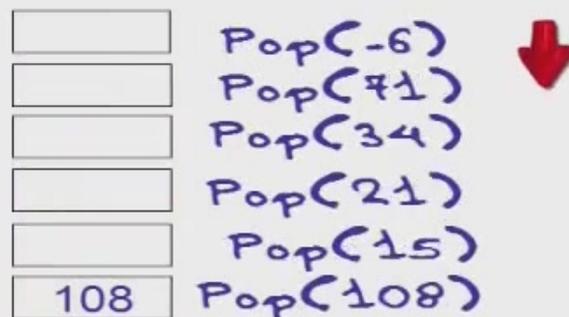
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

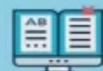
Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

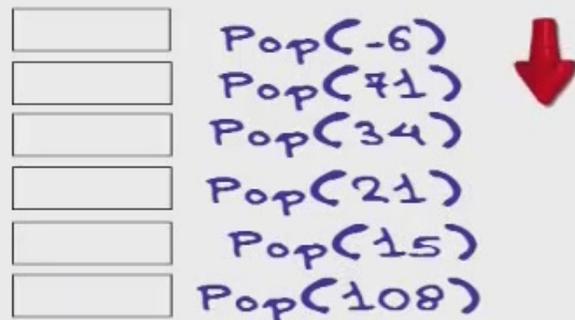
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

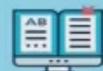
Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.
Στην περίπτωση που προσπε



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

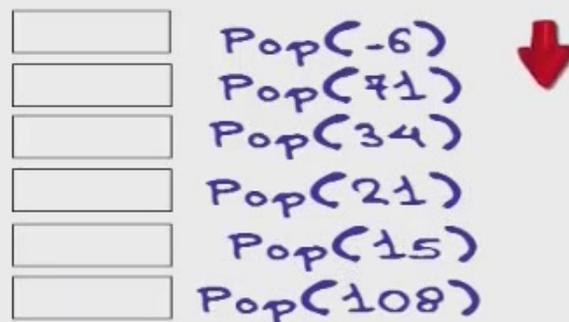


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.

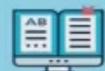
Στην περίπτωση που προσπαθήσουμε να «**αφαιρέσουμε**» ένα **στοιχείο** από μία **κενή στοίβα**,



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

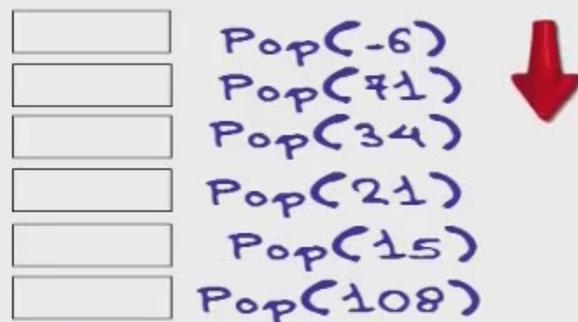


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.

Στην περίπτωση που προσπαθήσουμε να «**αφαιρέσουμε**» ένα **στοιχείο** από μία **κενή στοίβα**,



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

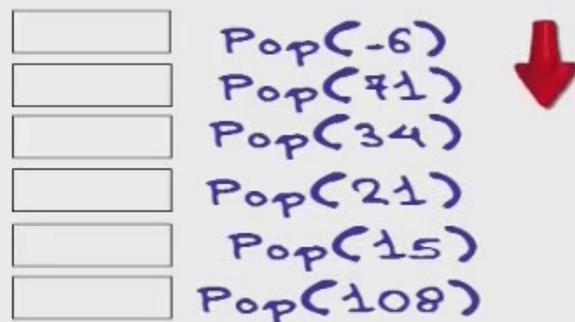


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.

Στην περίπτωση που προσπαθήσουμε **να «αφαιρέσουμε»** ένα **στοιχείο** από μία **κενή στοίβα**, έχουμε **υποχείλιση (underflow)** της **στοίβας**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

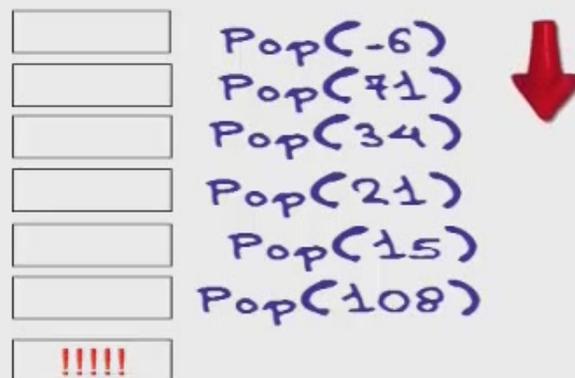


Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (push)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**.

Στην περίπτωση που προσπαθήσουμε **να «αφαιρέσουμε»** ένα **στοιχείο** από μία **κενή στοίβα**, έχουμε **υποχείλιση (underflow)** της **στοίβας**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

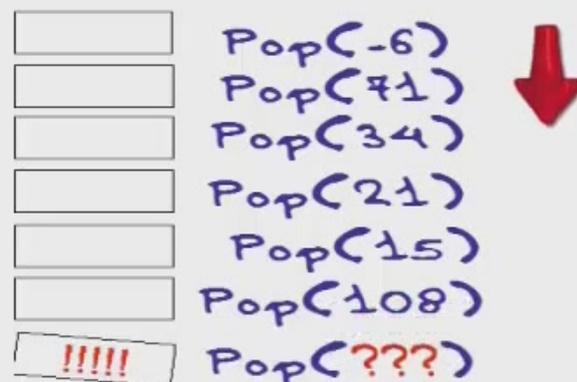
LIFO



Οι **κύριες λειτουργίες** σε μια **στοίβα** είναι δύο:

2. Η **απώθηση (pop)** στοιχείου από τη **στοίβα**.

Στη **διαδικασία** της **απώθησης** **ελέγχουμε αν υπάρχει** ένα τουλάχιστον **στοιχείο** στη **στοίβα**. Στην περίπτωση που προσπαθήσουμε **να «αφαιρέσουμε»** ένα **στοιχείο** από μία **κενή στοίβα**, έχουμε **υποχείλιση (underflow)** της **στοίβας**.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια **βοηθητική μεταβλητή (top),**

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην κορυφή της στοίβας.

N	<input type="text"/>
N-1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
....	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	1
2	113
1	16

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην κορυφή της στοίβας.

N	<input type="text"/>
N-1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
....	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="1"/>
2	<input type="text" value="113"/>
1	<input type="text" value="16"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην κορυφή της στοίβας.

N	<input type="text"/>
N-1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
....	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="1"/>
2	<input type="text" value="113"/>
1	<input type="text" value="16"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην κορυφή της στοίβας.

N	<input type="text"/>
N-1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
....	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="1"/>
2	<input type="text" value="113"/>
1	<input type="text" value="16"/>

1.1 Στοίβα

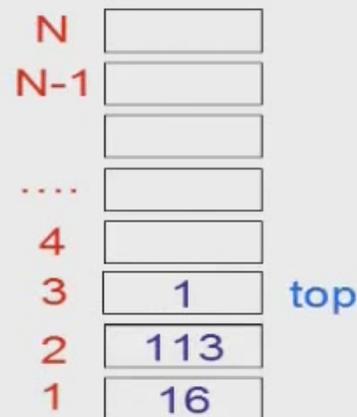
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (*top*), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή)



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα)

N	<input type="text"/>
N-1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
....	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="1"/>
2	<input type="text" value="113"/>
1	<input type="text" value="16"/>

top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα)

N		
N-1		
....		
4		
3	1	top
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η ώθηση ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα)

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	<input type="text"/>	
3	1	top
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

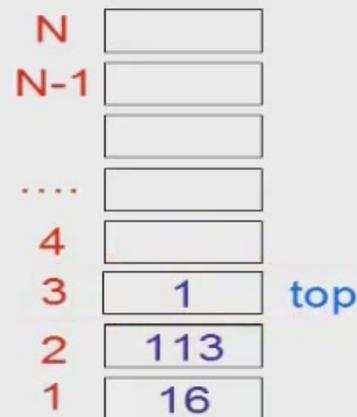
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),
που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην **κορυφή** της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (**εισαγωγή** στοιχείου στον πίνακα)



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η ώθηση ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα)

N	<input type="text"/>
N-1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
.....	<input type="text"/>
4	<input type="text" value="54"/>
3	<input type="text" value="1"/>
2	<input type="text" value="113"/>
1	<input type="text" value="16"/>

top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην **κορυφή** της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (**εισαγωγή** στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μετ

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην **κορυφή** της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (**εισαγωγή** στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top **αυξάνεται** κατά ένα:

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην **κορυφή** της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (**εισαγωγή** στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top **αυξάνεται** κατά ένα:

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top),

που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην **κορυφή** της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (**εισαγωγή** στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή** της.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top **αυξάνεται** κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην **κορυφή** της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (**εισαγωγή** στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή** της.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top **αυξάνεται** κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα)

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε **τελευταίο** στην **κορυφή** της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (**εισαγωγή** στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή** της.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top **αυξάνεται** κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (**εξαγωγή** από τον πίνακα)

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται πάντα από την κορυφή της στοίβας. Συγκεκριμένα,

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

• Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα)

γίνεται πάντα από την κορυφή της στοίβας. Συγκεκριμένα,

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

• Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και**

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και**

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	34	top
3	1	
2	113	
1	16	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:**

N	<input type="text"/>
N-1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
....	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	1
2	113
1	16

↓ top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

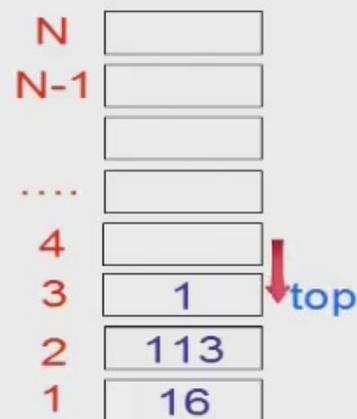
- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται πάντα από την κορυφή της στοίβας. Συγκεκριμένα, **εξάγεται το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

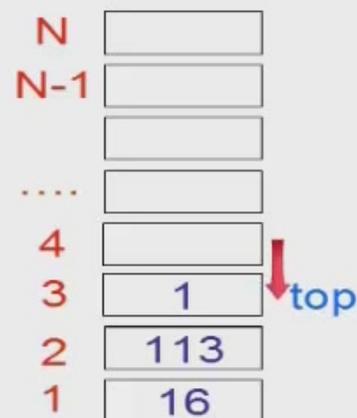
Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται πάντα από την κορυφή της στοίβας. Συγκεκριμένα, **εξάγεται το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:**

$$top \leftarrow top - 1$$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

• Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή** της.

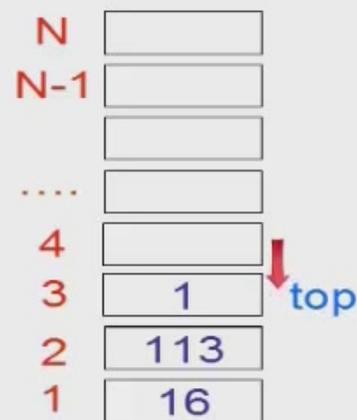
Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

• Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή** της στοίβας. Συγκεκριμένα, **εξάγεται** το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top - 1$$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

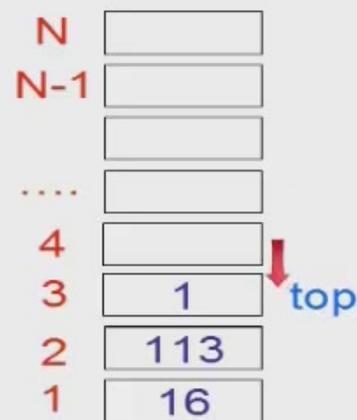
Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται** το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top - 1$$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

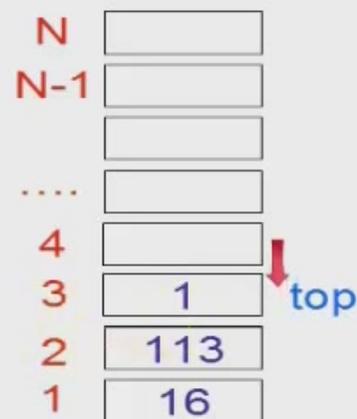
Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται** το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top - 1$$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

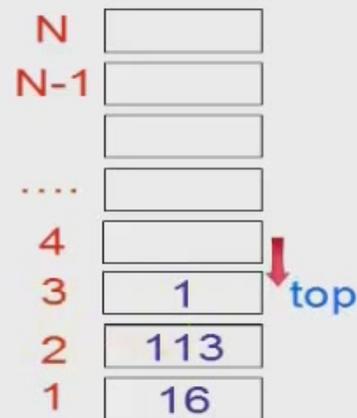
Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται** το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top - 1$$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή** της.

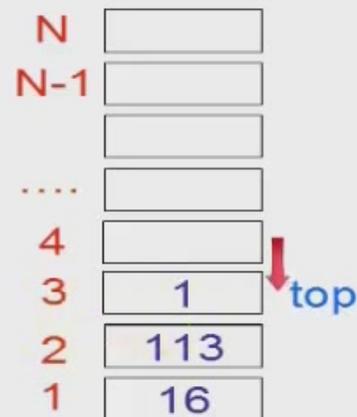
Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή** της στοίβας. Συγκεκριμένα, **εξάγεται** το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top - 1$$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

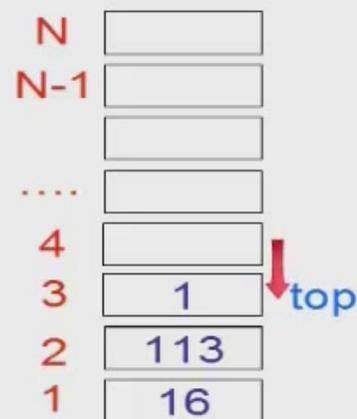
Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται** το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top - 1$$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

Υλοποίηση στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Χρησιμοποιούμε μια βοηθητική μεταβλητή (top), που δείχνει το στοιχείο που τοποθετήθηκε τελευταίο στην κορυφή της στοίβας.

- Η **ώθηση** ενός νέου στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή στοιχείου στον πίνακα) γίνεται **πάντα στην κορυφή της**.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή top αυξάνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top + 1$$

και στη συνέχεια γίνεται η **ώθηση** του στοιχείου.

- Η **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα (εξαγωγή από τον πίνακα) γίνεται **πάντα από την κορυφή της στοίβας**. Συγκεκριμένα, **εξάγεται** το στοιχείο που δείχνει η μεταβλητή top και στη συνέχεια η μεταβλητή top μειώνεται κατά ένα:

$$top \leftarrow top - 1$$

N	<input type="text"/>	
N-1	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
....	<input type="text"/>	
4	<input type="text"/>	
3	<input type="text" value="1"/>	top
2	<input type="text" value="113"/>	
1	<input type="text" value="16"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή **στοίβα/πίνακα** θεωρούμε ότι η **αρχική τιμή**

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή **στοίβα/πίνακα** θεωρούμε ότι η αρχική τιμή

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` εί

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

top

1.1 Στοίβα

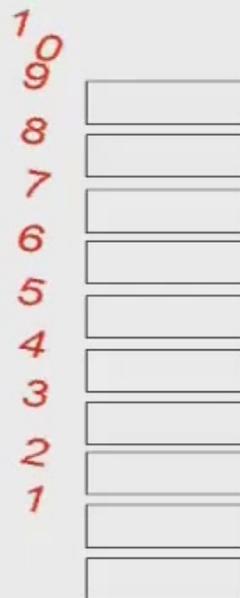
Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση



top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση

που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση

που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν (`top ← 0`).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση

που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),

πρώτα αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής `top` κατά ένα, δηλ.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),

πρώτα αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής `top` κατά ένα, δηλ.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

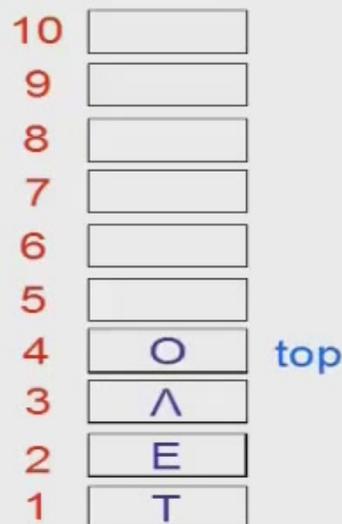
 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),

πρώτα αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής `top` κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top + 1,$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

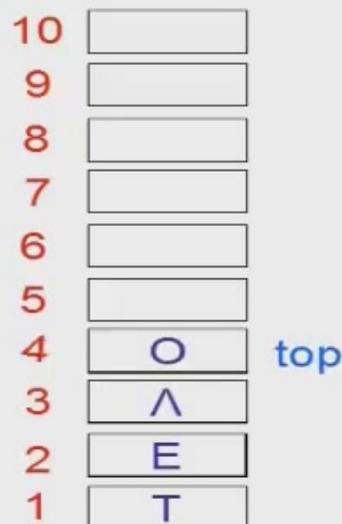
 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),

πρώτα αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής `top` κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top + 1$



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

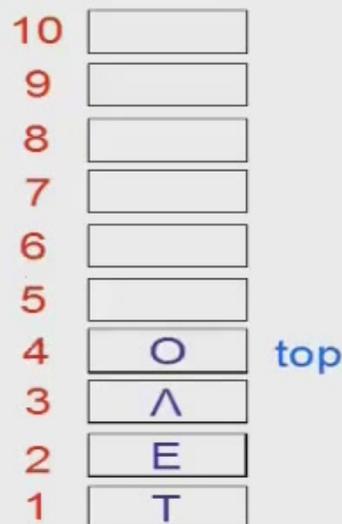
Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),

πρώτα αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής `top` κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top + 1$,

και στη συνέχεια γίνεται η ώθηση του στοιχείου



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής `top` είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή `top` είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

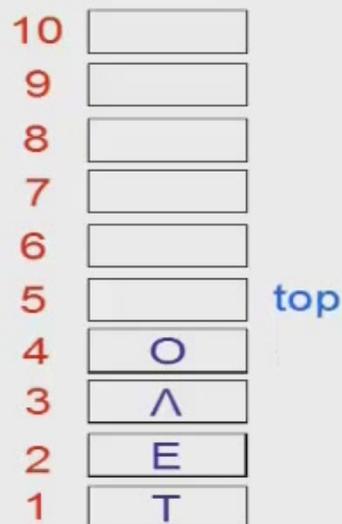
Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),

πρώτα αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής `top` κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top + 1,$

και στη συνέχεια γίνεται η ώθηση του στοιχείου

στην κορυφή της στοίβας.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Σε μια κενή στοίβα/πίνακα θεωρούμε ότι η αρχική τιμή της μεταβλητής top είναι μηδέν ($top \leftarrow 0$).

Η μεταβλητή top είναι η μεταβλητή που δείχνει τη θέση που τοποθετήθηκε το τελευταίο στοιχείο στη στοίβα/πίνακα (δηλ. δείχνει την κορυφή της στοίβας).

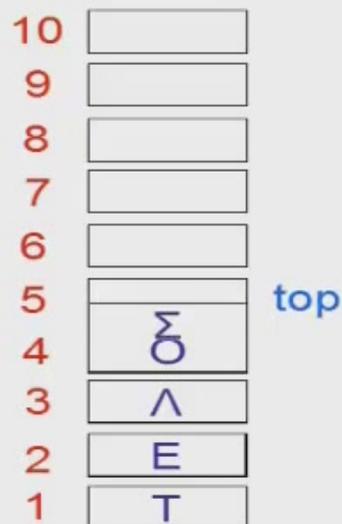
Κατά την ώθηση ενός στοιχείου στη στοίβα (εισαγωγή ενός στοιχείου στον πίνακα),

πρώτα αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής top κατά ένα, δηλ.

$$top \leftarrow top + 1,$$

και στη συνέχεια γίνεται η ώθηση του στοιχείου

στην κορυφή της στοίβας.

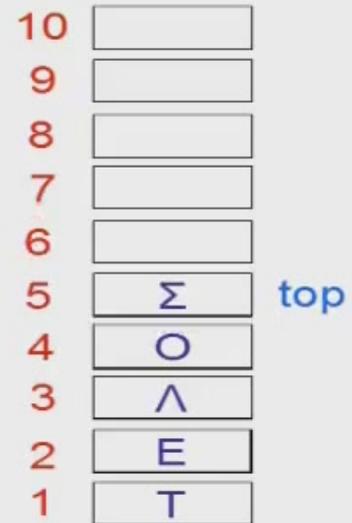


ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



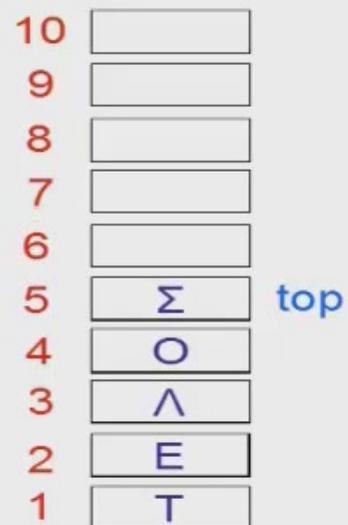
1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Κατά την **απώθηση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

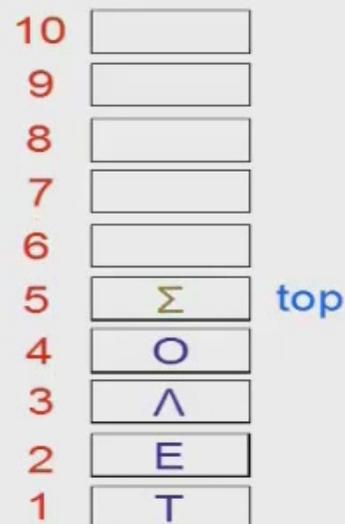
1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Κατά την **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO



Κατά την **απώθηση** ενός στοιχείου από τη στοίβα
(εξαγωγή στοιχείου από τον πίνακα)

μειύ

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Σ"/>	
4	<input type="text" value="Ο"/>	top
3	<input type="text" value="Λ"/>	
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)

μειώνεται η τιμή της μεταβλητής top κατά ένα, δηλ.

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Σ"/>	
4	<input type="text" value="Ο"/>	top
3	<input type="text" value="Λ"/>	
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)

μειώνεται η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top - 1.$

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)
μειώνεται η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top - 1.$

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)
μειώνεται η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top - 1.$

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο,



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)
μειώνεται η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.
 $top \leftarrow top - 1$.

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο,



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)
μειώνεται η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top - 1.$

Στην απόθεση **δε διαγράφεται** το στοιχείο,
στην πραγματικότητα
ξ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)
μειώνεται η τιμή της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top - 1.$

Στην απόθεση **δε διαγράφεται** το στοιχείο,
στην πραγματικότητα
δε γίνεται καμία παρέμβαση



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)
μειώνεται η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.
 $top \leftarrow top - 1$.

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο,
στην πραγματικότητα
δε γίνεται καμία παρέμβαση
στα περιεχόμενα του πίνακα.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα (εξαγωγή στοιχείου από τον πίνακα) **μειώνεται η τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.
$$\text{top} \leftarrow \text{top} - 1.$$

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο, στην πραγματικότητα **δε γίνεται καμία παρέμβαση** στα περιεχόμενα του πίνακα.

Απλώς **ο δείκτης κορυφή**



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα (εξαγωγή στοιχείου από τον πίνακα) **μειώνεται** η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.
$$\text{top} \leftarrow \text{top} - 1.$$

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο, στην πραγματικότητα **δε γίνεται καμία παρέμβαση** στα περιεχόμενα του πίνακα.

Απλώς **ο δείκτης κορυφή** **δείχνει** στην προηγούμενη θέση.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα (εξαγωγή στοιχείου από τον πίνακα) **μειώνεται** η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.
$$\text{top} \leftarrow \text{top} - 1.$$

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο, στην πραγματικότητα **δε γίνεται καμία παρέμβαση** στα περιεχόμενα του πίνακα.

Απλώς **ο δείκτης κορυφή** **δείχνει** στην προηγούμενη θέση.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα
(**εξαγωγή** στοιχείου από τον πίνακα)

μειώνεται η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.

$top \leftarrow top - 1$.

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το **στοιχείο**,
στην **πραγματικότητα**

δε γίνεται καμία παρέμβαση

στα περιεχόμενα του πίνακα.

Απλώς **ο δείκτης κορυφή**

δείχνει στην **προηγούμενη** θέση.

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text" value="Σ"/>
4	<input type="text" value="Ο"/>
3	<input type="text" value="Λ"/>
2	<input type="text" value="Ε"/>
1	<input type="text" value="Τ"/>

top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

 Κατά την **απόθεση** ενός **στοιχείου** από τη στοίβα (εξαγωγή στοιχείου από τον πίνακα) **μειώνεται** η **τιμή** της μεταβλητής **top** κατά ένα, δηλ.
$$\text{top} \leftarrow \text{top} - 1.$$

Στην **απόθεση** **δε διαγράφεται** το στοιχείο, στην πραγματικότητα **δε γίνεται καμία παρέμβαση** στα περιεχόμενα του πίνακα.

Απλώς **ο δείκτης κορυφή** **δείχνει** στην προηγούμενη θέση.

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text" value="Σ"/>
4	<input type="text" value="Ο"/>
3	<input type="text" value="Λ"/>
2	<input type="text" value="Ε"/>
1	<input type="text" value="Τ"/>

←

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια στοίβα 10 θέσεων

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια στοίβα 10 θέσεων έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια στοίβα 10 θέσεων έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια στοίβα 10 θέσεων έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια στοίβα 10 θέσεων έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να πι

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

--

9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text" value="5"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text" value="Σ"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="Μ"/>
2	<input type="text" value="Γ"/>
1	<input type="text" value="Σ"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφ
και ποιό



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση X, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση X, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση X, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση X, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση X, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Δ"/>	top
4	<input type="text" value="Α"/>	
3	<input type="text" value="Μ"/>	
2	<input type="text" value="Γ"/>	
1	<input type="text" value="Σ"/>	

<input type="text" value="Σ"/>
<input type="text" value="Γ"/>
<input type="text" value="Μ"/>
<input type="text" value="Α"/>
<input type="text" value="Δ"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

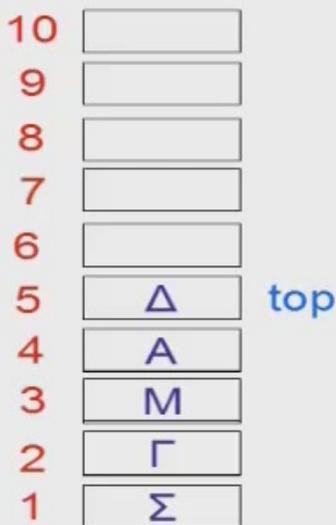
1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση X, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: **Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση X, Ώθηση Δ και Απώθηση** ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

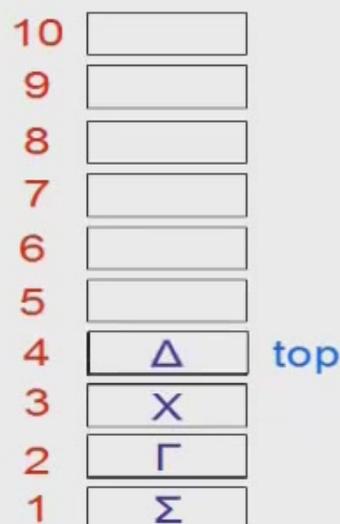
1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

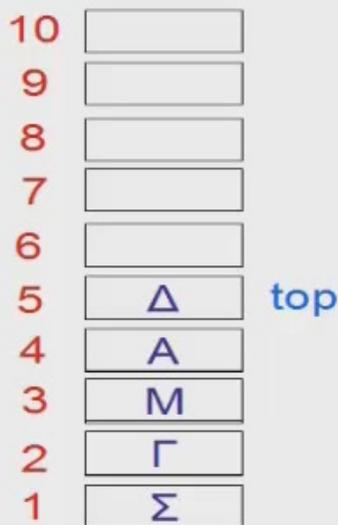
1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **στοίβα 10 θέσεων** έχουν τοποθετηθεί διαδοχικά τα στοιχεία: Σ, Γ, Μ, Α, Δ στην 1η, 2η, 3η, 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

1. Να προσδιορίσετε την τιμή του δείκτη top της παραπάνω στοίβας και να την σχεδιάσετε.

2. Αν εφαρμόσουμε τις παρακάτω λειτουργίες: Απώθηση, Απώθηση, Απώθηση, Ώθηση Χ, Ώθηση Δ και Απώθηση ποιά είναι η νέα τιμή της top και ποιά η τελική μορφή της στοίβας;



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ αύξουσες θέσεις του πίνακα).



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

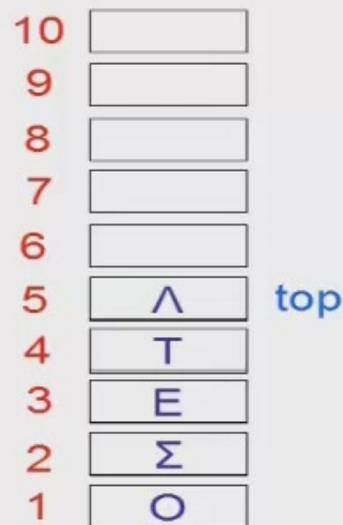
LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

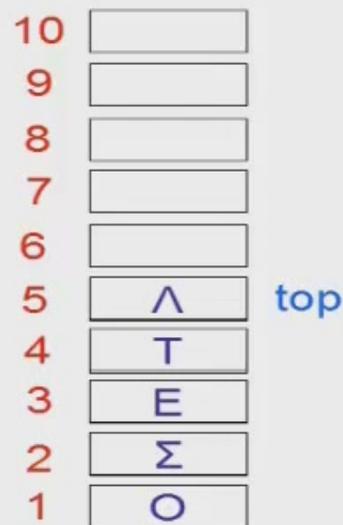
LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώνται:

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Λ"/>	top
4	<input type="text" value="Τ"/>	
3	<input type="text" value="Ε"/>	
2	<input type="text" value="Σ"/>	
1	<input type="text" value="Ο"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Λ"/>	top
4	<input type="text" value="Τ"/>	
3	<input type="text" value="Ε"/>	
2	<input type="text" value="Σ"/>	
1	<input type="text" value="Ο"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,
Απώθηση,

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text"/>	
4	<input type="text" value="Τ"/>	top
3	<input type="text" value="Ε"/>	
2	<input type="text" value="Σ"/>	
1	<input type="text" value="Ο"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text"/>	
4	<input type="text"/>	
3	<input type="text" value="Ε"/>	top
2	<input type="text" value="Σ"/>	
1	<input type="text" value="Ο"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Α1

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text" value="Ο"/> top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Ωθηση Τ,
Ωθηση Ε,

10	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
1	<input type="text" value="T"/> top

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Ωθηση Τ,
Ωθηση Ε,



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **άδεια στοίβα 10 θέσεων** **ωθούμε** τα **στοιχεία** Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Απώθηση,
Ωθηση Τ,
Ωθηση Ε,
Ωθηση Λ,

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text"/>	
4	<input type="text"/>	
3	<input type="text"/>	top
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

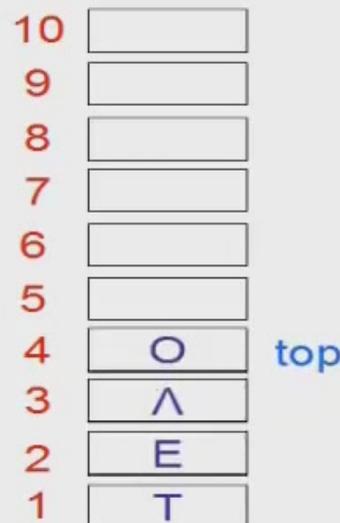
Απώθηση,

Ωθηση Τ,

Ωθηση Ε,

Ωθηση Λ,

Ωθηση Ο,



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **άδεια στοίβα 10 θέσεων** **ωθούμε** τα **στοιχεία** Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

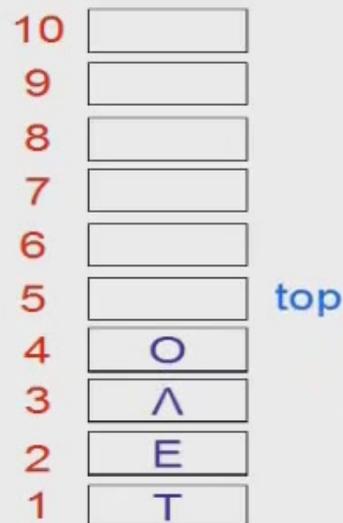
Ωθηση Τ,

Ωθηση Ε,

Ωθηση Λ,

Ωθηση Ο,

Ωθηση Σ,



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **άδεια στοίβα 10 θέσεων** **ωθούμε** τα **στοιχεία** Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Ωθηση Τ,

Ωθηση Ε,

Ωθηση Λ,

Ωθηση Ο,

Ωθηση Σ,

τότε η τελική μορφή της στοίβας '

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Σ"/>	top
4	<input type="text" value="Ο"/>	
3	<input type="text" value="Λ"/>	
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **άδεια στοίβα 10 θέσεων** **ωθούμε** τα **στοιχεία** Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Ωθηση Τ,

Ωθηση Ε,

Ωθηση Λ,

Ωθηση Ο,

Ωθηση Σ,

τότε η τελική μορφή της στοίβας γίνεται:

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Σ"/>	top
4	<input type="text" value="Ο"/>	
3	<input type="text" value="Λ"/>	
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια άδεια στοίβα 10 θέσεων ωθούμε τα στοιχεία Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Ωθηση Τ,

Ωθηση Ε,

Ωθηση Λ,

Ωθηση Ο,

Ωθηση Σ,

τότε η τελική μορφή της στοίβας γίνεται:

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Σ"/>	top
4	<input type="text" value="Ο"/>	
3	<input type="text" value="Λ"/>	
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	

1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **άδεια στοίβα 10 θέσεων** **ωθούμε** τα **στοιχεία** Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Ωθηση Τ,

Ωθηση Ε,

Ωθηση Λ,

Ωθηση Ο,

Ωθηση Σ,

τότε η τελική μορφή της στοίβας γίνεται:

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Σ"/>	top
4	<input type="text" value="Ο"/>	
3	<input type="text" value="Λ"/>	
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	



1.1 Στοίβα

Δυναμικές
Δομές δεδομένων.

LIFO

1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα

Παράδειγμα 1

Σε μια **άδεια στοίβα 10 θέσεων** **ωθούμε** τα **στοιχεία** Ο, Σ, Ε, Τ, Λ.

Με ποιο τρόπο πρέπει να ωθηθούν και να απωθηθούν τα δεδομένα ώστε η στοίβα να περιέχει τα δεδομένα Τ, Ε, Λ, Ο, Σ (σε αύξουσες θέσεις του πίνακα).

Εκτελώντας τις λειτουργίες:

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Απώθηση,

Ωθηση Τ,

Ωθηση Ε,

Ωθηση Λ,

Ωθηση Ο,

Ωθηση Σ,

τότε η τελική μορφή της στοίβας γίνεται:

10	<input type="text"/>	
9	<input type="text"/>	
8	<input type="text"/>	
7	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	
5	<input type="text" value="Σ"/>	top
4	<input type="text" value="Ο"/>	
3	<input type="text" value="Λ"/>	
2	<input type="text" value="Ε"/>	
1	<input type="text" value="Τ"/>	

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

 Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

You Tube



spyros georgios zygouris

**VIDEO
LEARNER**
FREE INTERNET TEACHING

 YouTube
SUBSCRIBE