5ο μάθημα – Εισαγωγή στοιχείου από την ουρά

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Εισαγωγή\_στοιχείου\_στην\_ουρά\_Σελίδα26  
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**  
  **ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** front**,** rear**,** i**,** επιλογή  
  **ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** Α**[**10**],** στοιχείο  
**ΑΡΧΗ**  
  front **<-** 0  
  rear **<-** 0  
  **ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**  
    **ΓΡΑΨΕ** 'Τι θέλετε να κάνετε? 1.Εισαγωγή 2. Τέλος εξυπηρέτησης'  
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** επιλογή  
    **ΑΝ** επιλογή **=** 1 **ΤΟΤΕ**  
      **ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε στοιχείο για εισαγωγή στην ουρά :'  
      **ΔΙΑΒΑΣΕ** στοιχείο  
      **ΑΝ** rear **=** 10 **ΤΟΤΕ**  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Γεμάτη ουρά'  
      **ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** **(**front **=** 0 **ΚΑΙ** rear **=** 0**)** **ΤΟΤΕ**  
        front **<-** 1  
        rear **<-** 1  
        Α**[**rear**]** **<-** στοιχείο  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Το στοιχείο '**,** Α**[**rear**],** ' τοποθετήθηκε στη θέση: '**,** rear  
        **ΓΡΑΨΕ** '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*'  
      **ΑΛΛΙΩΣ**  
        rear **<-** rear **+** 1  
        Α**[**rear**]** **<-** στοιχείο  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Το στοιχείο '**,** Α**[**rear**],** ' τοποθετήθηκε στη θέση: '**,** rear  
        **ΓΡΑΨΕ** '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*'  
      **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
    **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
  **ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** επιλογή **=** 2 **Η** rear **=** 10  
  **ΓΡΑΨΕ** '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*'  
  **ΓΡΑΨΕ** 'Επιλέξατε Έξοδο Ή Γέμισε η ουρά. Αντίο'  
**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

5ο μάθημα – Δραστηριότητα Ε5 – Σελίδα 34 συμπληρωματικού βιβλίου

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Ε5  
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**  
  **ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** αρχ**,** τελος**,** ι**,** πλ**,** σπλ  
  **ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** επ**,** επιβατες**[**10**],** ονομ  
**ΑΡΧΗ**  
  αρχ **<-** 0  
  τελος **<-** 0  
  πλ **<-** 0  
  **ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**  
    **ΓΡΑΨΕ** '1 για ΕΓΓΡΑΦΗ'  
    **ΓΡΑΨΕ** '2 για ΑΚΥΡΩΣΗ'  
    **ΓΡΑΨΕ** '3 για  ΤΕΛΟΣ'  
    **ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε επιλογή:  '  
*! Ελέγχω αν αυτό που επέλεξε ο χρήστης είναι έγκυρο*  
    **ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**  
      **ΔΙΑΒΑΣΕ** επ  
      **ΑΝ** επ **<>** '1' **ΚΑΙ** επ **<>** '2' **ΚΑΙ** επ **<>** '3' **ΤΟΤΕ**  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Λάθος επιλογή. Ξαναπροσπάθησε...'  
      **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
    **ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** επ **=** '1' **Η** επ **=** '2' **Η** επ **=** '3'  
*! Εισαγωγή πελάτη στη Λίστα Αναμονής*  
    **ΑΝ** επ **=** '1' **ΤΟΤΕ**  
      **ΑΝ** αρχ **=** 0 **ΚΑΙ** τελος **=** 0 **ΤΟΤΕ**  
        αρχ **<-** 1  
        τελος **<-** 1  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε ονοματεπώνυμο:  '  
        **ΔΙΑΒΑΣΕ** ονομ  
        επιβατες**[**τελος**]** **<-** ονομ  
      **ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** τελος **=** 10 **ΤΟΤΕ**  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Δεν μπορείτε να εξυπηρετηθείτε. Η Λίστα Αναμονής είναι γεμάτη!'  
      **ΑΛΛΙΩΣ**  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε ονοματεπώνυμο:  '  
        **ΔΙΑΒΑΣΕ** ονομ  
        τελος **<-** τελος **+** 1  
        επιβατες**[**τελος**]** **<-** ονομ  
      **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
  
*! Κάποιος επιβάτης ακύρωσε την κράτηση του. Έτσι μπορεί κάποιος να εξυπηρετηθεί από τη Λίστα Αναμονής*  
      **ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** επ **=** '2' **ΤΟΤΕ**  
      **ΑΝ** **(**αρχ **=** 0 **ΚΑΙ** τελος **=** 0**)**  **ΤΟΤΕ**  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Η λίστα αναμονής είναι άδεια '  
      **ΑΛΛΙΩΣ**  
        **ΓΡΑΨΕ** 'Ο επιβάτης '**,** επιβατες**[**αρχ**],** ' μπορεί να κλείσει εισιτήριο'  
        επιβατες**[**αρχ**]** **<-** "\*\*\*"  
        πλ **<-** πλ **+** 1    *!υπολογίζει πόσοι εξυπηρετήθηκαν*  
        **ΑΝ** αρχ **<=** τελος **ΤΟΤΕ**  
          αρχ **<-** αρχ **+** 1  
        **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
      **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
    **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
  **ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** επ **=** '3'  
  
  σπλ **<-** πλ **+** **(**τελος **-** αρχ **+** 1**)**   
  **ΓΡΑΨΕ**  
  **ΓΡΑΨΕ** ' Τα άτομα που εξυπηρετήθηκαν, είναι:'**,** πλ  
  **ΑΝ** πλ **=** 0 **ΤΟΤΕ**  
    **ΓΡΑΨΕ** ' Τα άτομα που περίμεναν στη λίστα αναμονής είναι 0'  
  **ΑΛΛΙΩΣ**  
    **ΓΡΑΨΕ** ' Τα άτομα που περίμεναν στη λίστα αναμονής είναι '**,** σπλ  
  **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**