

Στο παρακάτω link υπάρχουν οι λύσεις των ασκήσεων .

https://aeppinfo.files.wordpress.com/2013/02/ask_ch03.pdf

- Στη ΔΣ4 ωστόσο καλύτερη είναι η λύση με την ΟΣΟ (παρακάτω)

- Στη ΔΤ4 σας ανεβάζω και τη πιο δύσκολη εκδοχή της με την κύλιση των στοιχείων σε περίπτωση που ο δείκτης rear "τερματίσει".

3ο ΚΕΦ - ΑΣΚΗΣΗ ΔΣ4

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ cd

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, year[100], temp1, sum, flag

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: titlos[100], temp2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ CD"

ΔΙΑΒΑΣΕ titlos[i], year[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΙΑ j ΑΠΟ 100 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ year[j] < year[j - 1] ΤΟΤΕ

temp1 <- year[j]

year[j] <- year[j - 1]

year[j - 1] <- temp1

temp2 <- titlos[j]

titlos[j] <- titlos[j - 1]

titlos[j - 1] <- temp2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```
flag <- 0
i <- 1
sum <- 0
ΟΣΟ (i <= 100 ΚΑΙ flag = 0) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  ΑΝ year[i] < 1995 ΤΟΤΕ
    sum <- sum + 1
    i <- i + 1
  ΑΛΛΙΩΣ
    flag <- 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

3ο ΚΕΦ - ΑΣΚΗΣΗ ΔΤ4

(ΜΕ ΚΥΛΙΣΗ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΜΠΡΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΓΕΜΙΣΜΑΤΟΣ)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΥΡΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: table[10]!υλοποιούμε την ουρά με έναν μονοδιάστατο πίνακα 10 πραγματικών

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, front, rear

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: eidos

ΑΡΧΗ

front <- 1

rear <- 0

ΓΡΑΨΕ "ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΕ 1 ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ, 0 ΓΙΑ ΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΟΤΙΔΗΟΤΕ ΑΛΛΟ ΓΙΑ ΕΞΟΔΟ"

ΔΙΑΒΑΣΕ eidos

ΟΣΟ eidos = "0" **Η** eidos = "1" **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΑΝ eidos = "0" **ΤΟΤΕ**

ΑΝ front <= rear **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ table[front]

front <- front + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "ΟΥΡΑ ΑΔΕΙΑ"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ eidos = "1" **ΤΟΤΕ**

ΑΝ rear < 10 **ΤΟΤΕ**

rear <- rear + 1

ΔΙΑΒΑΣΕ table[rear]

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ front > 1 **ΤΟΤΕ**

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** front **ΜΕΧΡΙ** 10

table[i - front + 1] <- table[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

rear <- 10 - front + 1

front <- 1

ΔΙΑΒΑΣΕ table[rear]

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "ΟΥΡΑ ΓΕΜΑΤΗ"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "ΤΕΛΟΣ"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ "ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΕ 1 ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ, 0 ΓΙΑ ΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΟΤΙΔΗΟΤΕ ΑΛΛΟ ΓΙΑ ΕΞΟΔΟ"

ΔΙΑΒΑΣΕ eidos

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ