

Πρόγραμμα ΠΑΡΑ

Μεταβλητές

Ακεραίες: front, rear

Πραγματικές: ΟΥΡΑ [100], x

Χαρακτήρες: ΕΥ

Λογικές: flag

Αρχή

flag ← ψευδής

front ← 0

rear ← 0

Αρχή - Εισαγωγή

Εάν 'Διάβα' ΕΣ για εισαγωγή - ΕΞ για εξαγωγή

Διάβα ΕΥ

Αν ΕΥ = ΕΞ τότε

Διάβα x

Αν front = 0 και rear = 0 τότε

front ← 1

rear ← 1

ΟΥΡΑ [rear] ← x

Αλλιώς αν rear < N τότε

rear ← rear + 1

ΟΥΡΑ [rear] ← x

Τέλος αν

Αν rear = N τότε

Επίσης 'ΟΥΡΑ ΚΕΛΙΑ'

flag ← Αληθής

Τέλος αν

ΑΣΚΗΣΗ Σελ 38



Αρχή

Αν front <= rear και front > 0 τότε

Επίσης ΟΥΡΑ [front]

Αν front = rear τότε

front ← 0

rear ← 0

Αλλιώς αν front < rear τότε

front ← front + 1

Τέλος αν

Τέλος αν

Αν front = 0 και rear = 0 τότε

Επίσης 'ΟΥΡΑ ΑΔΕΙΑ'

flag ← Αληθής

Τέλος αν

Μέχρις ότου flag = Αληθής
Τέλος - Πρόγραμματος

Πρόγραμμα Σημείο

Μεταβλητές

Ακέραιες: front, rear

Χαρακτήρες: ΕΠΙΣ[20], κωδ

Αρχή

front ← 0

rear ← 0

Αρχή-Επιανάμυξος! Εισαγωγή Ερωτημάτων

Αν front=0 και rear=0 τότε

Διάβασε κωδ

front ← 1

rear ← 1

ΕΠΙΣ[rear] ← κωδ

Αλλιώς-αν rear < 19 τότε

Διάβασε κωδ

rear ← rear + 1

ΕΠΙΣ[rear] ← κωδ

Τέλος-αν

Αν rear = 20 τότε

βράζει 'ΣΗΜΑΙΟ ΠΛΗΡΕΣ'

Τέλος-αν

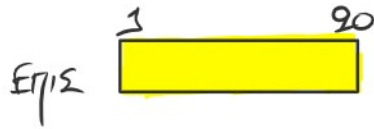
Μήπως-όπου rear = 20

βράζει ΕΠΙΣ[1]

βράζει ΕΠΙΣ[20]

Τέλος-Προγράμματος

ΑΣΚΗΣΗ 3.



Αρχή

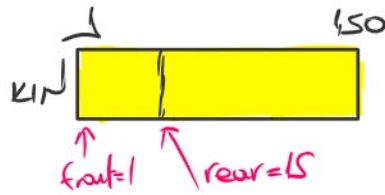
flag ← 0

counter ← 0

only ← 0

front ← 1

rear ← 15



Αρχή - Επιστροφή

Γράψε 'Δώστε Ν' για νέο Άρρο'

Γράψε 'Δώστε Ε' για επηρεασμό

Διαβάσε Εν

Αν Εν = 'Ν' τότε

Αν rear = 50 τότε

Γράψε 'Δεν μπορεί να πάρει επ. επηρεασμό' Τέλος-αν

Αλλιώς

nr ← nr + 1

Αν front = 0 και rear = 0 τότε

front ← 1

rear ← 1

Αλλιώς

rear ← rear + 1

Τέλος-αν

κιν[rear] ← nr

Τέλος-αν

ΑΣΚΗΣΗ 4. (σελ 103)

Αρχή

Αν front ≤ rear και front > 0 τότε

Γράψε 'Εμπρός', κιν[front]

counter ← counter + 1

Αν front = rear τότε

front ← 0

rear ← 0

only ← only + 1

Αλλιώς

front ← front + 1

Τέλος-αν

Τέλος-αν

Αν front = 0 και rear = 0 τότε

Γράψε 'Εξουπερήμενο όλο'

flag ← Αληθής

Τέλος-αν

Τέλος-αν

Υίξις-όταν flag = Αληθής

Γράψε counter

Γράψε only

Πρόγραμμα ΠΑΡΑ-ΧΡΥΣΟΣ (Αντιστοίχη Γρίβω)

Μεταβλητές

Ακέραιες: front, rear, E1, n1

Πραγματικές: ΧΡΥΣΟΣ[S0], Σ, βίπες

Χαρακτήρες: A1

Αρχικές: flag

$S \leftarrow 0$

$n1 \leftarrow 0$

rear $\leftarrow 0$

front $\leftarrow 0$

Αρχι-Επιανάμνησις

Γράψε '1. Φόρτωσι'

Γράψε '2. Εκφόρτωσι'

Γράψε '3. Εφόδος'

Διάβασε E1

Αν E1=1 τότε ! Εισαγωγή-Είσο-Επίωσι

flag ← γεώδης

Αρχι-Επιανάμνησις

ε { Αρχι-Επιανάμνησις
Γράψε 'Υπάρχει δυνατότητα; ΝΑΙ/ΟΧΙ'
Διάβασε A1
Μίξις-όρων A1=ΝΑΙ' ή A1=ΟΧΙ'

Αν A1=ΝΑΙ' τότε

Αν rear=S0 τότε

Γράψε 'όχιτα ηπίες'

flag ← Αψυδής

Αψυδής

Διάβασε βίπες

Αν front=0 και rear=0 τότε

front $\leftarrow 1$

rear $\leftarrow 1$

Αψυδής

rear \leftarrow rear + 1

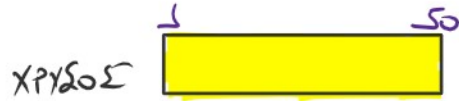
τίπος_ω

$ΧΡΥΣΟΣ[rear] \leftarrow$ βίπες

τίπος_ω

τίπος_ω

Μίξις-όρων A1=ΟΧΙ' ή flag=Αψυδής



ΑΣΚΗΣΗΣ (Σελ 104) - Σημειώνω!

ΕΞΑΙΟΝΗ
Επιανάμνησις
+ Επίωσι

Αφίσις-ου $\Sigma \neq 2$ τότε

Αν $front = 0$ και $rear = 0$ τότε

Γράφω 'Το όχημα είναι άδειο'

Αφίσις

Αφίσι-Επιστροφή

$back \leftarrow \text{array}[front]$

Γράφω $back$

$\Sigma = \Sigma + back$

$n \leftarrow n + 1$

$front \leftarrow front + 1$

Μικρύτερο $front > rear$

$front \leftarrow 0$

$rear \leftarrow 0$

ΕΞΑΙΣΤΗ
Επιστροφή

Τίσις-ου

Τίσις-ου

Μικρύτερο $\Sigma = 3$

Γράφω Σ, n

Τίσις-Προσθήκη

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΥΡΑ

SOS ΑΣΚΗΣΗ 2 - Set Sol.

Αρχι

flag ← γεωδύς

front ← 0

rear ← 0

Αρχι_Επιπέφυγος

Γράψε 'ΕΣ για Εισαγωγή - ΕΞ για Εξαγωγή'

Διάβασε ΕΙ

Αν ΕΙ = 'ΕΞ' τότε

Αν front = 0 και rear = 0 τότε

Διάβασε name

front ← 1

rear ← 1

OU[rear] ← name

Αφίσις_αν rear < N τότε

Διάβασε name

rear ← rear + 1

OU[rear] ← name

Αφίσις_αν front > 0 και rear = N τότε

ΑΤΟΜΑ ← rear - front + 1

Για i από 1 μέχρι ΑΤΟΜΑ

OU[i] ← OU[front - 1 + i]

Τέλος_Επιπέφυγος

front ← 1

rear ← ΑΤΟΜΑ

Διάβασε name

rear ← rear + 1

OU[rear] ← name

Τέλος_αν

Αν front = 1 και rear = 200 τότε

Γράψε 'ΚΑΤΑΝΟΘΕΣ ΘΕΜΑΤΟΣ'

flag ← Αφίσις

Τέλος_αν



Αφίσις

Αν front = rear και front > 0 τότε

name ← OU[front]

Γράψε name

OU[front] ← ''

Αν front = rear τότε

front ← 0

rear ← 0

Αφίσις

front ← front + 1

Τέλος_αν

Τέλος_αν

Αν front = 0 και rear = 0 τότε

Γράψε 'ΑΔΕΙΟΣ ΚΑΤΑΝΟΘΕΣ'

flag ← Αφίσις

Τέλος_αν

Τέλος_αν

Μήπως_όταν flag = Αφίσις

Τ.Σ.

ΔΙΔΑΧΜΟΛΟΓΙΑ SOS.

ΑΤΟΜΑ ← rear - front + 1
 Για i από 1 μέχρι ΑΤΟΜΑ
OU[i] ← OU[front - 1 + i]
 Τέλος_Επιπέφυγος
 front ← 1
 rear ← ΑΤΟΜΑ