

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 2

2.1.

Θα πρέπει να προστεθεί ο κόμβος για το γράμμα Υ στη θέση μνήμης 25 με τους αντίστοιχους δείκτες που να δείχνουν προς τον επόμενο και προηγούμενο κόμβο . Επίσης θα επηρεαστεί ο δείκτης που δείχνουν τον επόμενο κόμβο στο (Ο) καθώς και ο δείκτης που δείχνει τον προηγούμενο κόμβο του (Λ)

...	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	...
...		25	Λ	28		0	Β	32		32	Υ	17	17	Η	0		21	Ο	25	...

2.2.

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θέμα_2
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[10], i, key, pos, mid, start, stop
4  ΛΟΓΙΚΕΣ: flag
5  ΑΡΧΗ
6  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
7  ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]
8  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
9  ΔΙΑΒΑΣΕ key
10 flag <- ΨΕΥΔΗΣ
11 pos <- 0
12 start <- 1
13 stop <- 10
14 ΟΣΟ flag = ΨΕΥΔΗΣ ΚΑΙ start <= stop ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
15   mid <- (start + stop) div 2
16   ΑΝ A[mid] = key ΤΟΤΕ
17     flag <- ΑΛΗΘΗΣ
18     pos <- mid
19   ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[mid] > key ΤΟΤΕ
20     stop <- mid - 1
21   ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[mid] < key ΤΟΤΕ
22     start <- mid + 1
23   ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
24 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
25 ΑΝ flag = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
26   ΓΡΑΨΕ 'Το στοιχείο βρέθηκε στη θέση : ', pos
27 ΑΛΛΙΩΣ
28   ΓΡΑΨΕ 'Το στοιχείο δεν βρέθηκε'
29 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
30 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```