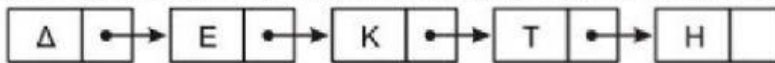


### Άσκηση διαγραφής κόμβου από λίστα και προσθήκης κόμβου σε λίστα

Δίνεται μια λίστα η οποία αποτελείται από 5 κόμβους. Το πρώτο πεδίο του κάθε κόμβου είναι ένα γράμμα και το δεύτερο πεδίο είναι η διεύθυνση του επόμενου κόμβου, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα, που σχηματίζει τη λέξη ΔΕΚΤΗ:



Η λίστα αυτή απεικονίζεται στη μνήμη με τη μορφή που φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

|     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| ... | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | ... |
| ... |    | Ε  | 25 |    | Δ  | 16 |    |    |    |    | Κ  | 30 |    | Η  | 0  | Τ  | 28 | ... |

α. Να σχεδιάσετε την απεικόνιση της μνήμης μετά από τη διαγραφή του κατάλληλου κόμβου από την αρχική λίστα, ώστε να σχηματιστεί η λέξη ΔΕΤΗ.

|     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| ... | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | ... |
| ... |    | Ε  |    |    | Δ  | 16 |    |    |    |    | Κ  | 30 |    | Η  | 0  | Τ  | 28 | ... |

β. Να σχεδιάσετε την απεικόνιση της μνήμης μετά από την εισαγωγή, στην αρχική λίστα, του κόμβου με πρώτο πεδίο το γράμμα Α στη θέση 21, ώστε να σχηματιστεί η λέξη ΔΕΚΑΤΗ.

|     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| ... | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | ... |
| ... |    | Ε  | 25 |    | Δ  | 16 |    |    |    |    | Κ  |    |    | Η  | 0  | Τ  | 28 | ... |