

Σε μια εταιρεία, η μέθοδος με την οποία υπολογίζεται η πληρωμή ενός υπαλλήλου βασίζεται στην κατηγορία του υπαλλήλου: υπάλληλος γραφείου, εργάτης, αντιπρόσωπος. Η εταιρεία διατηρεί ένα αρχείο κειμένου 'I12F5.TXT' με τα στοιχεία των υπαλλήλων. Τα στοιχεία του κάθε υπαλλήλου βρίσκονται σε διαφορετικές γραμμές ως εξής: ονοματεπώνυμο, κωδικός υπαλλήλου):

Ονοματεπώνυμο (επώνυμο όνομα)	Αλφαριθμητικό 20 χαρακτήρες
Κωδικός υπαλλήλου	ακέραιος (1=υπάλληλος γραφείου, 2=εργάτης, 3=αντιπρόσωπος)

Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο θα εκτελεί με τη σειρά τις παρακάτω λειτουργίες:

1. Create BST
Διάβασμα των εγγραφών του αρχείου και δημιουργία ενός ΔΔΑ. Το ΔΔΑ θα δημιουργείται με βάση το ονοματεπώνυμο.
2. Insert employees
Διάβασμα των στοιχείων 3 νέων υπαλλήλων για κάθε μία κατηγορία εργαζομένων και προσθήκη στο ΔΔΑ.
3. Search for an employee by name
Αναζήτηση και εμφάνιση των στοιχείων ενός υπαλλήλου με το ονοματεπώνυμο.
4. List all employees
Εμφάνιση των ονομάτων όλων των υπαλλήλων ταξινομημένων ως προς το ονοματεπώνυμο.
5. List office employees
Εμφάνιση των ονομάτων όλων των υπαλλήλων γραφείου ταξινομημένων ως προς το ονοματεπώνυμο.
6. List factory employees
Εμφάνιση των ονομάτων όλων των εργατών ταξινομημένων ως προς το ονοματεπώνυμο.
7. List sale representatives
Εμφάνιση των ονομάτων όλων των αντιπροσώπων ταξινομημένων ως προς το ονοματεπώνυμο.
8. Delete an employee record
Διαγραφή ενός υπαλλήλου από το ΔΔΑ.

Υπόδειξη: Για τα ερωτήματα 5, 6, 7 τροποποιήστε κατάλληλα τη διαδικασία της ενδοδιατεταγμένης διάσχισης, δημιουργήστε μια συνάρτηση με βάση την InorderTraversal (δίνεται στο BstADT.c), που θα δέχεται 2 παραμέτρους, τη ρίζα του ΔΔΑ και έναν ακέραιο που θα αντιστοιχεί στο κωδικό του υπαλλήλου.

Give data for office employees:
Give employee name:Servos Panteßlis
Give employee code:1
Give employee name:Iliopoulos Ntinos
Give employee code:1
Give employee name:Georgitsis Fedon
Give employee code:1

Give data for factory employees:
Give employee name:Pantsas Giorgos

Karesi Jenny 2
Nathanael Elena 3
Nikolaou Marios 3
Pantsas Giorgos 2
Pappas Giannis 2
Ploskas Nikos 2
Satratsemi Maya 3
Totsika Dimitra 2
Vengos Thanasis 3
Servos Pantelis 1

Give employee code:2
Give employee name:Karesi Jenny
Give employee code:2
Give employee name:Bxarchakos Chronis
Give employee code:2

Give data for sales representatives:
Give employee name:Nathanael Elena
Give employee code:3
Give employee name:Fernas Nikos
Give employee code:3
Give employee name:Vengos Thanasis
Give employee code:3

Give name for employee to lookup:
Vengos Thanasis
Vengos Thanasis, 3

All Employees:
Alexiou Nikos 2
Dimitriou Nikos 1
Bxarchakos Chronis 2
Fernas Nikos 3
Georgitsis Fedon 1
Giannou Maria 1
Iliopoulos Ntinos 1

All office employees:
Dimitriou Nikos 1
Georgitsis Fedon 1
Giannou Maria 1
Iliopoulos Ntinos 1
Servos Pantelis 1

All factory employees:
Alexiou Nikos 2
Bxarchakos Chronis 2
Karesi Jenny 2
Pantsas Giorgos 2
Pappas Giannis 2
Ploskas Nikos 2
Totsika Dimitra 2

All sales representatives:
Fernas Nikos 3
Nathanael Elena 3
Nikolaou Marios 3
Satratsemi Maya 3
Vengos Thanasis 3

Give employee name for deletion:
Servos Pantelis

Συνεχίζεται διτλα