

Κωνσταντίνος Σκορδούλης

ΑΜ: 1115 2016 00155

Η συνάρτηση **SearchNode** λειτουργεί αναδρομικά, όπως ζητείται και από το ερώτημα.

Ουσιαστικά, λειτουργεί ως εξής:

1)Ελέγχει άμα ο δείκτης στο πρώτο κόμβο μιας δοσμένη λίστα είναι κενός(δηλαδή η λίστα είναι άδεια), επιστρέφοντας ένα δείκτη **NULL** αν ισχύει.

2)Στη συνέχεια, μέσω της strcmp, ελέγχει άμα το περιεχόμενο του πρώτου κόμβου(Airport) είναι η λέξη (string) που αναζητάμε.

- Αν **ναι**, τότε επιστρέφει ένα δείκτη(ο οποίος δείχνει στο πρώτο κόμβο που συναντάει κατά την αναζήτηση , που περιέχει τον κώδικα A) , και τερματίζει η συνάρτηση.
- Αν **όχι**, τότε ελέγχει αν έχει φτάσει στο τελευταίο κόμβο όπου και σταματάει, επιστρέφοντας ένα δείκτη **NULL**, **αλλιώς** προχωράει στον επόμενο κόμβο και καλεί τον εαυτό της, επαναλαμβάνοντας τη διαδικασία.

3)Στο τέλος, αν δεν έχει βρει τον κώδικα A επιστρέφει δείκτη **NULL**, **αλλιώς** επιστρέφει δείκτη που περιέχει τον κώδικα A .-

Υ.Γ.1 : Χρησιμοποίησα και μία έξτρα συνάρτηση **DisplayList** η οποία παίρνει σαν όρισμα μία λίστα και την εκτυπώνει.

Υ.Γ.2 : Βελτίωσα και το information hiding.Δηλαδή στο **ProgrammInterface.h**

βρίσκονται τα **typedefs** και τα **πρότυπα συναρτήσεων**, ενώ στο **ProgrammImplementation.c** υπάρχουν τα **structures** και τα **functions** αναλυτικά.