

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ

**Create:** Δεν αλλάζει κάτι όταν μεταβληθεί το μέγεθος της λίστας, άρα  $O(1)$ .

**Size:** Επειδή έχουμε έτοιμο το μέγεθος στη δομή προσπέλασης είναι  $O(1)$ .

**IsEmpty:** Πάλι κοιτάμε τη δομή προσπέλασης, άρα  $O(1)$ .

**GetFirst:** Δίνουμε το πρώτο κόμβο αν υπάρχει άρα  $O(1)$ .

**GetLast:** Ομοίως αφού έχουμε Tail δίνουμε αμέσως τον τελευταίο κόμβο,  $O(1)$ .

**GetPrev:** Έχουμε σαν όρισμα τη διεύθυνση του δοσμένου κόμβου και δύο δείκτες, μιας και είναι διπλά συνδεδεμένη ή λίστα, οπότε  $O(1)$ .

**GetNext:** Έχουμε σαν όρισμα τη διεύθυνση του δοσμένου κόμβου, οπότε  $O(1)$ .

**AddBefore:** : Έχουμε σαν όρισμα τη διεύθυνση του δοσμένου κόμβου και δύο δείκτες ,μιας και είναι διπλά συνδεδεμένη ή λίστα, οπότε  $O(1)$ .

**AddAfter:** Έχουμε σαν όρισμα τη διεύθυνση δοσμένου του κόμβου, οπότε  $O(1)$ .

**AddFirst:** Βάζουμε τον κόμβο στην αρχή, δε παίζει ρόλο πόσοι είναι οι όλοι οι κόμβοι, άρα  $O(1)$ .

**AddLast:** Ομοίως, αφού έχουμε Tail, δεν διασχίζουμε τη λίστα, άρα  $O(1)$ .

**Remove:** : Έχουμε σαν όρισμα τη διεύθυνση του κόμβου που θα διαγράψουμε, οπότε  $O(1)$ .

**Print:** Εκτυπώνεται όλη η λίστα, άρα  $O(n)$ .