

Pretraživanje **liste**

// trazenje elementa liste

// vraca pokazivac na trazeni element ili NULL ako ga ne nadje

```
atom *trazi (atom *glava, int element) {
    atom *p;
    for (p = glava; p != NULL; p = p->sljed) {
        if (p->element == element) return p;
    }
    return NULL;
}
```

Dodavanje na početak liste

```
int dodaj (atom **glavap, int element) {
    atom *novi;
    if ((novi = (atom *) malloc(sizeof(atom))) == NULL)
        return 0;
    novi->element = element;
    if (*glavap == NULL || (*glavap)->element >= element) {
        // Dodavanje na pocetak liste
        novi->sljed = *glavap;
        *glavap = novi;
    }....
}
```

Dodavanje unutar liste

```
int dodaj (atom **glavap, int element) {
    atom *novi, *p;
    if ((novi = (atom *) malloc(sizeof(atom))) == NULL)
        return 0;
    novi->element = element;
    // ako element dodajemo unutar liste
    for (p = *glavap; p->sljed &&(p->sljed)->element < element; p = p->sljed);
    novi->sljed = p->sljed;
    p->sljed = novi;
}
```

...

Brisanje elementa s početka liste

```
int brisi (atom **glavap, int elem) {
    atom *p;
    for (; *glavap && (*glavap)->elem != elem; glavap = &((*glavap)->sljed));
    if (*glavap) {
        p = *glavap;
        *glavap = (*glavap)->sljed;
        free (p);
        return 1;
    } else return 0;
}
```

Brisanje elementa iz sredine liste

```
int brisi (atom **glavap, int elem) {
    atom *p;
    for (; *glavap && (*glavap)->elem != elem; glavap = &((*glavap)->sljed));
    if (*glavap) {
        p = *glavap;
        *glavap = (*glavap)->sljed;
        free (p);
        return 1;
    } else return 0;
}
```

Prikaz **stabla** dinamičkom strukturom

```
struct cvor{
    tip podatak;
    struct cvor *lijevo_dijete;
    struct cvor *desno_dijete;
/* ako treba: */
    struct cvor *roditelj;
};
```

Dodavanje elementa u stablo

```
struct cvor* dodaj(struct cvor* cvor, tip elem) {
    if (cvor == NULL) {
        return(NoviCvor(elem));
    }
    else {
        if (elem <= cvor->podatak)
            cvor->lijevo = dodaj(cvor->lijevo, elem);
        else
            cvor->desno = dodaj(cvor->desno, elem);
        return(cvor);
    }
}
```

Funkcija koja stvara novi čvor

```
struct cvor* NovuCvor(int elem) {
    struct cvor* novi =
        (cvor *) malloc(sizeof(struct cvor));
    cvor->podatak = elem;
    cvor->lijevo = NULL;
    cvor->desno = NULL;
    return(cvor);
}
```

Pretraživanje stabla

```
int trazi (struct cvor* cvor, int trazeno) {
    if (cvor == NULL) {
        return 0;
    }
    else {
        if (trazeno == cvor->podatak) return 1;
        else {
            if (trazeno < cvor->podatak)
                return(trazi(cvor->lijevo, trazeno));
            else return(trazi(cvor->desno, trazeno));
        }
    }
}
```