

**Data je jednostruko povezana lista prirodnih brojeva. Algoritamski rešiti problem nalaženja maksimalnog elementa liste (vrednost + pokazivač na čvor).**

```
// Ulaz: lista l prirodnih brojeva
// Izlaz: maksimalna vrednost u listi i pokazivač na čvor
//       koji sadrži maksimalnu vrednost

algorithm maxp(l)

max = -1;
pmax = null;
p = l;

while (p != null) do

    if (p.kljuc > max) then //
        max = p.kljuc;
        pmax = p;

    p = p.sled; // sledeći čvor

return max,pmax; // vrati maks.vrednost i pmax
```

**Data je jednostruko povezana lista sortirana u rastući poredak.  
Algoritamski rešiti problem dodavanja elementa  $x$  tako da lista ostane  
sortirana.**

```
// Ulaz: Sortirana lista l i čvor q koji sadrži vrednost x
// Izlaz: Lista l sa dodatim čvorom q(odnosno elementom x)
```

```
algorithm sort_insert(l,q)
```

```
if (l == null) then
    list-insert(q,null,l);
```

```
if (l.kljuc >= q.kljuc) then
    list-insert(q,null,l);
```

```
p = l;    // inicijalizujemo pomoćni pokazivač na glavu
```

```
while ((p.sled != null)&& (p.sled.kljuc < q.kljuc)) do
```

```
    p = p.sled;                // sledeći čvor
```

```
list-insert(q,p,l);
```

**Data je dvostruko povezana lista. Algoritamski rešiti problem prebacivanja repa liste na poziciju glave liste.**

```
// Ulaz: Dvostruko povezana lista l
// Izlaz: Lista l sa promenjenom pozicijom repa liste -
//          rep liste se premešta na poziciju glave liste

algorithm rep_glava(l)

if (l == null) then
    return 0; // lista je prazna

if (l.sled == null) then
    return 1; // lista ima jedan čvor glava=rep!

p = l; // inicijalizujemo pomoćni pokazivač na glavu

while ((p.sled != null) do

    p = p.sled; // sledeći čvor

p.pret.sled = null;

p.pret = null;

p.sled = l;

l.pret = p;

l = p;
```