**ALGORITEM 1** (vrne kazalca na glavo sode in glavo lihe verige, pri tem ustvari novi verigi):

Algoritem deluje tako, da se sprehaja po celi verigi, dokler zadnji naslov ni enak Null oz. None v Pythonu. Potrebujemo 4 spremenljivke, ki bodo bile glava sodih, glava lihih ter trenutni sodi in trenutni lihi. Glava sodih in glava lihih bosta tista dva, ki ju bomo na koncu vrnili, trenutni lihi in trenutni sodi pa bosta nadaljevala verigo sodih oz. lihih in se bosta tako skozi algoritem spreminjala, dokler ne bomo prišli do konca.

1. Kazalec na začetku nastavimo na glavo, ki vsebuje naslov do prvega vozla.
2. Pogledamo vrednost v prvem vozlu, in če je liha, ustvarimo novo verigo lihih, če pa soda, pa novo verigo sodih (v primeru, da soda in liha veriga še ne obstajata). Če pa verigi že obstajata pa samo dodamo v obstoječo verigo.
3. Ko pogledamo vozel, se premaknemo na naslednji vozel in ponovimo korak 2.

1 naslov2

GLAVA

Naslov1

5 naslov3

8 NULL

Po sortiranju bo rezultat izgledal tako:

5 NULL

GLAVA

LIHI

NaslovL1

8 NULL

GLAVA

SODI

NaslovS1

1 naslovL2

**ALGORITEM 2** (vrne kazalca na glavo sode in glavo lihe verige, pri tem spremeni obstoječo verigo):

Algoritem deluje zelo podobno. Sprehodi se po celotni verigi, dokler ne pridemo do konca verige. Pri tem algoritem obstoječo le presortira na sode in lihe. Tako kot v prvem algoritmu tudi tukaj potrebujemo 4 spremenljivke glavo sodih, glavo lihih ter trenutni lihi in trenutni sodi.

1. Kazalec na začetku nastavimo na glavo, ki vsebuje naslov do prvega vozla.
2. Med sprehajanjem preveri vrednost trenutnega vozla in glede na to, ali je liha ali soda, pravilno nastavi trenutni\_sodi oz. trenutni\_lihi in tako nadaljuje verigo za sode in verigo za lihe znotraj prvotne verige.
3. Ko pogledamo vozel, se premaknemo na naslednji vozel in ponovimo korak 2.
4. Na koncu potrebujemo še nastaviti zadnji kazalec verige sodih in verige lihih na None.

Recimo, da naša glava vsebuje vrednost 1, prišli pa smo do vrednosti 7. Naše spremenljivke bodo bile:

Glava\_lihi = 1

Trenutni\_lihi = glava\_lihi = 1

Trenutni = 5

Trenutni\_lihi.naslednji = trenutni = 5 (povežemo 1 s 5)

Trenutni\_lihi = trenutni\_lihi.naslednji = 5 (premaknemo kazalec trenutnega lihega vozla na 5)

Trenutni = 7

Trenutni\_lihi.naslednji = trenutni = 7 (povežemo 5 s 7)

Trenutni\_lihi = trenutni\_lihi.naslednji = 7 (premaknemo kazalec trenutnega lihega vozla na 7)

Ker smo prišli do konca verige nastavimo še kazalec po 7 na Null:

Trenutni\_lihi.naslednji = NULL

Dobili bi do sedaj verigo 1->5->7

1 naslov2

GLAVA

Naslov1

5 naslov3

8 naslov4

7 NULL

Po sortiranju bo rezultat izgledal tako:

GLAVA

SODI

NaslovS1

GLAVA

LIHI

NaslovL1

5 naslovL3

1 naslovL2

NULL 7

NULL 8