

FAKULTET INFORMATIKE I  
DIGITALNIH TEHNOLOGIJA  
Preddiplomski studij informatike

# Projektni zadatak iz kolegija Algoritmi i strukture podataka

**Autor:** Tin Švagelj

**Mentor/ica:** Izv. prof. dr. sc. Marija Brkić Bakarić

U Rijeci, 14. srpnja 2023.

# Sadržaj

1	Odabir testnih podataka	1
2	Sadržaj testnih podataka	2
3	Ispis programa za sortiranje	3

# 1 Odabir testnih podataka

Korišteni studentski kod je 031800**6048**. Kako bi se odredila datoteka s podacima za testiranje je unesena formula  $6048\%113+1$  u interaktivnoj python ljusci, čime je dobiven broj 60. Dobivena vrijednost spada u brojčani raspon  $[47, 64]$  te je zato odabrana treća poveznica za testne podatke.

Za odabir algoritma za implementaciju je korištena formula  $6048\%7+1$ , čiji rezultat je 1 (tj. Quick Sort).

## 2 Sadržaj testnih podataka

Kao testne podatke aplikacije su bili korišteni sljedeći podatci o gubitcima opreme, broju umrli i ranjenih, te broju ratnih zatvorenika u ratu 2022. između Rusije i Ukrajine:

```
2022-02-25,2,10,7,80,516,49,4,100.0,60.0,0,2,0,,,,,  
2022-02-26,3,27,26,146,706,49,4,130.0,60.0,2,2,0,,,,,  
2022-02-27,4,27,26,150,706,50,4,130.0,60.0,2,2,0,,,,,  
2022-02-28,5,29,29,150,816,74,21,291.0,60.0,3,2,5,,,,,  
2022-03-01,6,29,29,198,846,77,24,305.0,60.0,3,2,7,,,,,  
2022-03-02,7,30,31,211,862,85,40,355.0,60.0,3,2,9,,,,,  
2022-03-03,8,30,31,217,900,90,42,374.0,60.0,3,2,11,,,,,  
2022-03-04,9,33,37,251,939,105,50,404.0,60.0,3,2,18,,,,,  
2022-03-05,10,39,40,269,945,105,50,409.0,60.0,3,2,19,,,,,  
2022-03-06,11,44,48,285,985,109,50,447.0,60.0,4,2,21,,,,,  
2022-03-07,12,46,68,290,999,117,50,454.0,60.0,7,3,23,,,,,  
2022-03-08,13,48,80,303,1036,120,56,474.0,60.0,7,3,27,,,,,  
2022-03-09,14,49,81,317,1070,120,56,482.0,60.0,7,3,28,,,,,  
2022-03-10,15,49,81,335,1105,123,56,526.0,60.0,7,3,29,,,,,  
2022-03-11,16,57,83,353,1165,125,58,558.0,60.0,7,3,31,,,,,  
2022-03-12,17,58,83,362,1205,135,62,585.0,60.0,7,3,33,,,,,  
2022-03-13,18,74,86,374,1226,140,62,600.0,60.0,7,3,34,,,,,  
2022-03-14,19,77,90,389,1249,150,64,617.0,60.0,8,3,34,,,,,  
2022-03-15,20,81,95,404,1279,150,64,640.0,60.0,9,3,36,,,,,  
2022-03-16,21,84,108,430,1375,190,70,819.0,60.0,11,3,43,10.0,,,,,
```

Prvih 20 redova podataka su bili pročišćeni od dupliciranih vrijednosti i datuma uporabom jezičnog modela. Zatim pohranjeni u jednom redu (zarezima odvojeni) u `data.in` datoteku.

### 3 Ispis programa za sortiranje

Prilikom paljenja programa, učitava se datoteka s testnim podacima.

Ostatak toka izvođenja programa je dokumentiran stdout ispisom:

Učitano 115 vrijednosti:

```
2, 10, 7, 80, 516, 49, 4, 100, 60, 0, 3, 27, 26, 146, 706,  
↪ 50, 130, 5, 29, 150, 816, 74, 21, 291, 6, 198, 846, 77,  
↪ 24, 305, 30, 31, 211, 862, 85, 40, 355, 9, 33, 37, 251,  
↪ 939, 105, 404, 18, 39, 269, 945, 409, 19, 11, 44, 48,  
↪ 285, 985, 109, 447, 12, 46, 68, 290, 999, 117, 454, 23,  
↪ 13, 303, 1036, 120, 56, 474, 14, 81, 317, 1070, 482, 28,  
↪ 15, 335, 1105, 526, 16, 57, 83, 353, 1165, 558, 17, 58,  
↪ 362, 1205, 135, 585, 86, 374, 1226, 600, 34, 90, 389,  
↪ 1249, 617, 8, 20, 95, 1279, 640, 36, 84, 108, 430, 1375,  
↪ 190, 819, 43
```

Sortiranje...

Particioniranje raspona indeksa: [0, 114]

Pivot je prvi element particije: 2

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 2

Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 1 (10).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:

↪ 2

Desni pokazivač je zastao na indeksu: 9 (0).

Zamjena vrijednosti na indeksima: 1 (10) i 9 (0)

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 2

Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 2 (7).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:

↪ 2

Desni pokazivač je zastao na indeksu: 1 (0).

i >= j; izlaz iz petlje

Zamjena pivota 0 (2) sa j: 1 (0)

Nova granica za podparticije je: 1

Sortiranje lijeve podparticije: [0, 0]

Sortiranje desne podparticije: [2, 114]

Particioniranje raspona indeksa: [2, 114]

Pivot je prvi element particije: 7

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 7

Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 3 (80).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 7  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 24 (6).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 3 (80) i 24 (6)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 7  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 4 (516).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 7  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 17 (5).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 4 (516) i 17 (5)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 7  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 5 (49).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 7  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 10 (3).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 5 (49) i 10 (3)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 7  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 7 (100).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 7  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 6 (4).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 2 (7) sa j: 6 (4)  
 Nova granica za podparticije je: 6  
 Sortiranje lijeve podparticije: [2, 5]  
 Particioniranje raspona indeksa: [2, 5]  
 Pivot je prvi element particije: 4  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 4  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 3 (6).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 4  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 5 (3).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 3 (6) i 5 (3)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 4  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 4 (5).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 4  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 3 (3).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 2 (4) sa j: 3 (3)  
 Nova granica za podparticije je: 3  
 Sortiranje lijeve podparticije: [2, 2]  
 Sortiranje desne podparticije: [4, 5]  
 Particioniranje raspona indeksa: [4, 5]  
 Pivot je prvi element particije: 5  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 5

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 5  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 4 (5) sa j: 4 (5)  
 Nova granica za podparticije je: 4  
 Sortiranje lijeve podparticije: [4, 3]  
 Sortiranje desne podparticije: [5, 5]  
 Sortiranje desne podparticije: [7, 114]  
 Particioniranje raspona indeksa: [7, 114]  
 Pivot je prvi element particije: 100  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 13 (146).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 114 (43).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 13 (146) i 114 (43)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 14 (706).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 108 (84).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 14 (706) i 108 (84)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 16 (130).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 107 (36).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 16 (130) i 107 (36)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 17 (516).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 104 (95).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 17 (516) i 104 (95)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 19 (150).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 103 (20).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 19 (150) i 103 (20)

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 20 (816).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 102 (8).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 20 (816) i 102 (8)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 23 (291).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 98 (90).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 23 (291) i 98 (90)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 25 (198).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 97 (34).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 25 (198) i 97 (34)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 26 (846).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 93 (86).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 26 (846) i 93 (86)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 29 (305).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 88 (58).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 29 (305) i 88 (58)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 32 (211).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 87 (17).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 32 (211) i 87 (17)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 33 (862).



Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 83 (83).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 33 (862) i 83 (83)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 36 (355).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 82 (57).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 36 (355) i 82 (57)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 40 (251).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 81 (16).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 40 (251) i 81 (16)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 41 (939).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 77 (15).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 41 (939) i 77 (15)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 42 (105).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 76 (28).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 42 (105) i 76 (28)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 43 (404).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 72 (81).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 43 (404) i 72 (81)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 100  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 46 (269).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 100  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 71 (14).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 46 (269) i 71 (14)

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 47 (945).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 69 (56).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 47 (945) i 69 (56)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 48 (409).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 65 (13).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 48 (409) i 65 (13)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 53 (285).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 64 (23).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 53 (285) i 64 (23)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 54 (985).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 59 (68).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 54 (985) i 59 (68)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 55 (109).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 58 (46).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 55 (109) i 58 (46)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 56 (447).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 57 (12).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 56 (447) i 57 (12)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 100  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 57 (447).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 100  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 56 (12).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 7 (100) sa j: 56 (12)  
 Nova granica za podparticije je: 56  
 Sortiranje lijeve podparticije: [7, 55]  
 Particioniranje raspona indeksa: [7, 55]  
 Pivot je prvi element particije: 12  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 12  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 8 (60).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 12  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 50 (11).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 8 (60) i 50 (11)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 12  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 10 (49).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 12  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 37 (9).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 10 (49) i 37 (9)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 12  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 11 (27).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 12  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 20 (8).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 11 (27) i 20 (8)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 12  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 12 (26).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 12  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 11 (8).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 7 (12) sa j: 11 (8)  
 Nova granica za podparticije je: 11  
 Sortiranje lijeve podparticije: [7, 10]  
 Particioniranje raspona indeksa: [7, 10]  
 Pivot je prvi element particije: 8  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 8  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 8 (11).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 8

```

i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 7 (8) sa j: 7 (8)
Nova granica za podparticije je: 7
Sortiranje lijeve podparticije: [7, 6]
Sortiranje desne podparticije: [8, 10]
Particioniranje raspona indeksa: [8, 10]
Pivot je prvi element particije: 11
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 11
Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 11
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 10 (9).
i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 8 (11) sa j: 10 (9)
Nova granica za podparticije je: 10
Sortiranje lijeve podparticije: [8, 9]
Particioniranje raspona indeksa: [8, 9]
Pivot je prvi element particije: 9
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od: 9
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 9
i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 8 (9) sa j: 8 (9)
Nova granica za podparticije je: 8
Sortiranje lijeve podparticije: [8, 7]
Sortiranje desne podparticije: [9, 9]
Sortiranje desne podparticije: [11, 10]
Sortiranje desne podparticije: [12, 55]
Particioniranje raspona indeksa: [12, 55]
Pivot je prvi element particije: 26
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 26
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 13 (43).
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 26
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 53 (23).
Zamjena vrijednosti na indeksima: 13 (43) i 53 (23)
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 26
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 14 (84).
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 26
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 49 (19).
Zamjena vrijednosti na indeksima: 14 (84) i 49 (19)

```

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↳ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 15 (50).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↳ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 48 (13).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 15 (50) i 48 (13)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↳ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 16 (36).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↳ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 46 (14).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 16 (36) i 46 (14)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↳ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 17 (95).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↳ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 44 (18).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 17 (95) i 44 (18)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↳ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 18 (29).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↳ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 41 (15).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 18 (29) i 41 (15)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↳ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 20 (27).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↳ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 40 (16).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 20 (27) i 40 (16)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↳ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 21 (74).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↳ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 32 (17).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 21 (74) i 32 (17)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↳ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 23 (90).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 28 (24).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 23 (90) i 28 (24)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 26  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 24 (80).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 26  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 23 (24).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 12 (26) sa j: 23 (24)  
 Nova granica za podparticije je: 23  
 Sortiranje lijeve podparticije: [12, 22]  
 Particioniranje raspona indeksa: [12, 22]  
 Pivot je prvi element particije: 24  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 24  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 24  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 22 (21).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 12 (24) sa j: 22 (21)  
 Nova granica za podparticije je: 22  
 Sortiranje lijeve podparticije: [12, 21]  
 Particioniranje raspona indeksa: [12, 21]  
 Pivot je prvi element particije: 21  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 21  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 13 (23).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 21  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 21 (17).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 13 (23) i 21 (17)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 21  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 21  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 20 (16).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 12 (21) sa j: 20 (16)  
 Nova granica za podparticije je: 20  
 Sortiranje lijeve podparticije: [12, 19]  
 Particioniranje raspona indeksa: [12, 19]  
 Pivot je prvi element particije: 16

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 16  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 13 (17).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 16  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 18 (15).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 13 (17) i 18 (15)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 16  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 14 (19).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 16  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 16 (14).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 14 (19) i 16 (14)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 16  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 16 (19).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 16  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 15 (13).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 12 (16) sa j: 15 (13)  
 Nova granica za podparticije je: 15  
 Sortiranje lijeve podparticije: [12, 14]  
 Particioniranje raspona indeksa: [12, 14]  
 Pivot je prvi element particije: 13  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 13  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 13 (15).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 13  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 12 (13) sa j: 12 (13)  
 Nova granica za podparticije je: 12  
 Sortiranje lijeve podparticije: [12, 11]  
 Sortiranje desne podparticije: [13, 14]  
 Particioniranje raspona indeksa: [13, 14]  
 Pivot je prvi element particije: 15  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 15  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 15  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 14 (14).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 13 (15) sa j: 14 (14)

Nova granica za podparticije je: 14  
 Sortiranje lijeve podparticije: [13, 13]  
 Sortiranje desne podparticije: [15, 14]  
 Sortiranje desne podparticije: [16, 19]  
 Particioniranje raspona indeksa: [16, 19]  
 Pivot je prvi element particije: 19  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 19  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 19  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 18 (17).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 16 (19) sa j: 18 (17)  
 Nova granica za podparticije je: 18  
 Sortiranje lijeve podparticije: [16, 17]  
 Particioniranje raspona indeksa: [16, 17]  
 Pivot je prvi element particije: 17  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 17  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 17  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 16 (17) sa j: 16 (17)  
 Nova granica za podparticije je: 16  
 Sortiranje lijeve podparticije: [16, 15]  
 Sortiranje desne podparticije: [17, 17]  
 Sortiranje desne podparticije: [19, 19]  
 Sortiranje desne podparticije: [21, 21]  
 Sortiranje desne podparticije: [23, 22]  
 Sortiranje desne podparticije: [24, 55]  
 Particioniranje raspona indeksa: [24, 55]  
 Pivot je prvi element particije: 80  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 80  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 26 (86).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 80  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 55 (46).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 26 (86) i 55 (46)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 80  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 28 (90).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 80  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 54 (68).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 28 (90) i 54 (68)



Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 80  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 33 (83).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 80  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 53 (43).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 33 (83) i 53 (43)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 80  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 34 (85).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 80  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 52 (48).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 34 (85) i 52 (48)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 80  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 43 (81).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 80  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 51 (44).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 43 (81) i 51 (44)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 80  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 44 (95).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 80  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 50 (60).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 44 (95) i 50 (60)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 80  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 49 (84).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 80  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 48 (50).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 24 (80) sa j: 48 (50)  
 Nova granica za podparticije je: 48  
 Sortiranje lijeve podparticije: [24, 47]  
 Particioniranje raspona indeksa: [24, 47]  
 Pivot je prvi element particije: 50  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 50  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 27 (77).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 50  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 46 (36).

Zamjena vrijednosti na indeksima: 27 (77) i 46 (36)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 50  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 28 (68).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 50  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 45 (39).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 28 (68) i 45 (39)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 50  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 29 (58).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 50  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 43 (44).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 29 (58) i 43 (44)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 50  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 32 (74).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 50  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 42 (28).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 32 (74) i 42 (28)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 50  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 36 (57).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 50  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 41 (29).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 36 (57) i 41 (29)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 50  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 41 (57).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 50  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 40 (27).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 24 (50) sa j: 40 (27)  
 Nova granica za podparticije je: 40  
 Sortiranje lijeve podparticije: [24, 39]  
 Particioniranje raspona indeksa: [24, 39]  
 Pivot je prvi element particije: 27  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 27  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 25 (34).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 27

```

i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 24 (27) sa j: 24 (27)
Nova granica za podparticije je: 24
Sortiranje lijeve podparticije: [24, 23]
Sortiranje desne podparticije: [25, 39]
Particioniranje raspona indeksa: [25, 39]
Pivot je prvi element particije: 34
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 34
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 26 (46).
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 34
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 38 (33).
Zamjena vrijednosti na indeksima: 26 (46) i 38 (33)
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 34
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 27 (36).
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 34
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 36 (29).
Zamjena vrijednosti na indeksima: 27 (36) i 36 (29)
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 34
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 28 (39).
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 34
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 32 (28).
Zamjena vrijednosti na indeksima: 28 (39) i 32 (28)
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 34
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 29 (44).
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 34
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 31 (31).
Zamjena vrijednosti na indeksima: 29 (44) i 31 (31)
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 34
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 31 (44).
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 34
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 30 (30).
i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 25 (34) sa j: 30 (30)
Nova granica za podparticije je: 30
Sortiranje lijeve podparticije: [25, 29]
Particioniranje raspona indeksa: [25, 29]

```

Pivot je prvi element particije: 30  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 30  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 26 (33).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 30  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 28 (28).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 26 (33) i 28 (28)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 30  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 28 (33).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 30  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 27 (29).  
i >= j; izlaz iz petlje  
Zamjena pivota 25 (30) sa j: 27 (29)  
Nova granica za podparticije je: 27  
Sortiranje lijeve podparticije: [25, 26]  
Particioniranje raspona indeksa: [25, 26]  
Pivot je prvi element particije: 29  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 29  
Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 29  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 26 (28).  
i >= j; izlaz iz petlje  
Zamjena pivota 25 (29) sa j: 26 (28)  
Nova granica za podparticije je: 26  
Sortiranje lijeve podparticije: [25, 25]  
Sortiranje desne podparticije: [27, 26]  
Sortiranje desne podparticije: [28, 29]  
Particioniranje raspona indeksa: [28, 29]  
Pivot je prvi element particije: 33  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↪ 33  
Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↪ 33  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 29 (31).  
i >= j; izlaz iz petlje  
Zamjena pivota 28 (33) sa j: 29 (31)  
Nova granica za podparticije je: 29  
Sortiranje lijeve podparticije: [28, 28]  
Sortiranje desne podparticije: [30, 29]  
Sortiranje desne podparticije: [31, 39]

Particioniranje raspona indeksa: [31, 39]  
 Pivot je prvi element particije: 44  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 44  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 34 (48).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 44  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 39 (37).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 34 (48) i 39 (37)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 44  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 37 (49).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 44  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 36 (36).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 31 (44) sa j: 36 (36)  
 Nova granica za podparticije je: 36  
 Sortiranje lijeve podparticije: [31, 35]  
 Particioniranje raspona indeksa: [31, 35]  
 Pivot je prvi element particije: 36  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 36  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 32 (39).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 36  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 31 (36) sa j: 31 (36)  
 Nova granica za podparticije je: 31  
 Sortiranje lijeve podparticije: [31, 30]  
 Sortiranje desne podparticije: [32, 35]  
 Particioniranje raspona indeksa: [32, 35]  
 Pivot je prvi element particije: 39  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 39  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 33 (43).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 39  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 34 (37).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 33 (43) i 34 (37)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 39  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 34 (43).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 39  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 33 (37).

```

i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 32 (39) sa j: 33 (37)
Nova granica za podparticije je: 33
Sortiranje lijeve podparticije: [32, 32]
Sortiranje desne podparticije: [34, 35]
Particioniranje raspona indeksa: [34, 35]
Pivot je prvi element particije: 43
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 43
Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 43
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 35 (40).
i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 34 (43) sa j: 35 (40)
Nova granica za podparticije je: 35
Sortiranje lijeve podparticije: [34, 34]
Sortiranje desne podparticije: [36, 35]
Sortiranje desne podparticije: [37, 39]
Particioniranje raspona indeksa: [37, 39]
Pivot je prvi element particije: 49
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 49
Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 49
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 39 (48).
i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 37 (49) sa j: 39 (48)
Nova granica za podparticije je: 39
Sortiranje lijeve podparticije: [37, 38]
Particioniranje raspona indeksa: [37, 38]
Pivot je prvi element particije: 48
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:
↪ 48
Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:
↪ 48
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 38 (46).
i >= j; izlaz iz petlje
Zamjena pivota 37 (48) sa j: 38 (46)
Nova granica za podparticije je: 38
Sortiranje lijeve podparticije: [37, 37]
Sortiranje desne podparticije: [39, 38]
Sortiranje desne podparticije: [40, 39]
Sortiranje desne podparticije: [41, 47]

```

Particioniranje raspona indeksa: [41, 47]  
 Pivot je prvi element particije: 57  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 57  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 42 (74).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 57  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 47 (56).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 42 (74) i 47 (56)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 57  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 43 (58).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 57  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 42 (56).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 41 (57) sa j: 42 (56)  
 Nova granica za podparticije je: 42  
 Sortiranje lijeve podparticije: [41, 41]  
 Sortiranje desne podparticije: [43, 47]  
 Particioniranje raspona indeksa: [43, 47]  
 Pivot je prvi element particije: 58  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 58  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 44 (60).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 58  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 43 (58) sa j: 43 (58)  
 Nova granica za podparticije je: 43  
 Sortiranje lijeve podparticije: [43, 42]  
 Sortiranje desne podparticije: [44, 47]  
 Particioniranje raspona indeksa: [44, 47]  
 Pivot je prvi element particije: 60  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 60  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 45 (68).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 60  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 44 (60) sa j: 44 (60)  
 Nova granica za podparticije je: 44  
 Sortiranje lijeve podparticije: [44, 43]  
 Sortiranje desne podparticije: [45, 47]  
 Particioniranje raspona indeksa: [45, 47]  
 Pivot je prvi element particije: 68

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 68  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 46 (77).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 68  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 45 (68) sa j: 45 (68)  
 Nova granica za podparticije je: 45  
 Sortiranje lijeve podparticije: [45, 44]  
 Sortiranje desne podparticije: [46, 47]  
 Particioniranje raspona indeksa: [46, 47]  
 Pivot je prvi element particije: 77  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 77  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 77  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 47 (74).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 46 (77) sa j: 47 (74)  
 Nova granica za podparticije je: 47  
 Sortiranje lijeve podparticije: [46, 46]  
 Sortiranje desne podparticije: [48, 47]  
 Sortiranje desne podparticije: [49, 55]  
 Particioniranje raspona indeksa: [49, 55]  
 Pivot je prvi element particije: 84  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 84  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 50 (95).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 84  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 53 (83).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 50 (95) i 53 (83)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 84  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 52 (85).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 84  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 51 (81).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 49 (84) sa j: 51 (81)  
 Nova granica za podparticije je: 51  
 Sortiranje lijeve podparticije: [49, 50]  
 Particioniranje raspona indeksa: [49, 50]  
 Pivot je prvi element particije: 81



Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 81

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 81

`i >= j;` izlaz iz petlje

Zamjena pivota 49 (81) sa `j`: 49 (81)

Nova granica za podparticije je: 49

Sortiranje lijeve podparticije: [49, 48]

Sortiranje desne podparticije: [50, 50]

Sortiranje desne podparticije: [52, 55]

Particioniranje raspona indeksa: [52, 55]

Pivot je prvi element particije: 85

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 85

Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 53 (95).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 85

`i >= j;` izlaz iz petlje

Zamjena pivota 52 (85) sa `j`: 52 (85)

Nova granica za podparticije je: 52

Sortiranje lijeve podparticije: [52, 51]

Sortiranje desne podparticije: [53, 55]

Particioniranje raspona indeksa: [53, 55]

Pivot je prvi element particije: 95

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 95

Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 95

Desni pokazivač je zastao na indeksu: 55 (86).

`i >= j;` izlaz iz petlje

Zamjena pivota 53 (95) sa `j`: 55 (86)

Nova granica za podparticije je: 55

Sortiranje lijeve podparticije: [53, 54]

Particioniranje raspona indeksa: [53, 54]

Pivot je prvi element particije: 86

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 86

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 86

`i >= j;` izlaz iz petlje

Zamjena pivota 53 (86) sa `j`: 53 (86)

Nova granica za podparticije je: 53

Sortiranje lijeve podparticije: [53, 52]

Sortiranje desne podparticije: [54, 54]

Sortiranje desne podparticije: [56, 55]

Sortiranje desne podparticije: [57, 114]  
 Particioniranje raspona indeksa: [57, 114]  
 Pivot je prvi element particije: 447  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 59 (985).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 114 (146).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 59 (985) i 114 (146)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 61 (999).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 112 (190).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 61 (999) i 112 (190)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 63 (454).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 110 (430).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 63 (454) i 110 (430)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 67 (1036).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 109 (108).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 67 (1036) i 109 (108)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 69 (945).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 107 (130).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 69 (945) i 107 (130)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 70 (474).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 103 (150).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 70 (474) i 103 (150)

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 447  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 74 (1070).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 447  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 99 (389).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 74 (1070) i 99 (389)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 447  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 75 (482).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 447  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 98 (291).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 75 (482) i 98 (291)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 447  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 77 (939).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 447  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 97 (198).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 77 (939) i 97 (198)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 447  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 79 (1105).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 447  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 94 (374).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 79 (1105) i 94 (374)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 447  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 80 (526).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 447  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 91 (135).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 80 (526) i 91 (135)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 447  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 83 (862).  
Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
↳ 447  
Desni pokazivač je zastao na indeksu: 89 (362).  
Zamjena vrijednosti na indeksima: 83 (862) i 89 (362)  
Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
↳ 447  
Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 85 (1165).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 88 (305).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 85 (1165) i 88 (305)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 86 (558).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 87 (211).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 86 (558) i 87 (211)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 447  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 87 (558).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 447  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 86 (211).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 57 (447) sa j: 86 (211)  
 Nova granica za podparticije je: 86  
 Sortiranje lijeve podparticije: [57, 85]  
 Particioniranje raspona indeksa: [57, 85]  
 Pivot je prvi element particije: 211  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 211  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 60 (290).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 211  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 80 (135).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 60 (290) i 80 (135)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 211  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 63 (430).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 211  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 77 (198).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 63 (430) i 77 (198)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 211  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 64 (285).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 211  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 76 (105).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 64 (285) i 76 (105)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 211

Lijevi pokazivać je zastao na indeksu: 65 (409).  
 Pomicanje desnog pokazivaća ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 211  
 Desni pokazivać je zastao na indeksu: 70 (150).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 65 (409) i 70 (150)  
 Pomicanje lijevog pokazivaća udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 211  
 Lijevi pokazivać je zastao na indeksu: 66 (303).  
 Pomicanje desnog pokazivaća ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 211  
 Desni pokazivać je zastao na indeksu: 69 (130).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 66 (303) i 69 (130)  
 Pomicanje lijevog pokazivaća udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 211  
 Lijevi pokazivać je zastao na indeksu: 69 (303).  
 Pomicanje desnog pokazivaća ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 211  
 Desni pokazivać je zastao na indeksu: 68 (120).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 57 (211) sa j: 68 (120)  
 Nova granica za podparticije je: 68  
 Sortiranje lijeve podparticije: [57, 67]  
 Particioniranje raspona indeksa: [57, 67]  
 Pivot je prvi element particije: 120  
 Pomicanje lijevog pokazivaća udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 120  
 Lijevi pokazivać je zastao na indeksu: 59 (146).  
 Pomicanje desnog pokazivaća ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 120  
 Desni pokazivać je zastao na indeksu: 67 (108).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 59 (146) i 67 (108)  
 Pomicanje lijevog pokazivaća udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 120  
 Lijevi pokazivać je zastao na indeksu: 60 (135).  
 Pomicanje desnog pokazivaća ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 120  
 Desni pokazivać je zastao na indeksu: 64 (105).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 60 (135) i 64 (105)  
 Pomicanje lijevog pokazivaća udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 120  
 Lijevi pokazivać je zastao na indeksu: 61 (190).  
 Pomicanje desnog pokazivaća ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 120  
 Desni pokazivać je zastao na indeksu: 62 (117).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 61 (190) i 62 (117)

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 120  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 62 (190).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 120  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 61 (117).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 57 (120) sa j: 61 (117)  
 Nova granica za podparticije je: 61  
 Sortiranje lijeve podparticije: [57, 60]  
 Particioniranje raspona indeksa: [57, 60]  
 Pivot je prvi element particije: 117  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 117  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 117  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 60 (105).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 57 (117) sa j: 60 (105)  
 Nova granica za podparticije je: 60  
 Sortiranje lijeve podparticije: [57, 59]  
 Particioniranje raspona indeksa: [57, 59]  
 Pivot je prvi element particije: 105  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 105  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 58 (109).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 105  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 57 (105) sa j: 57 (105)  
 Nova granica za podparticije je: 57  
 Sortiranje lijeve podparticije: [57, 56]  
 Sortiranje desne podparticije: [58, 59]  
 Particioniranje raspona indeksa: [58, 59]  
 Pivot je prvi element particije: 109  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 109  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 109  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 59 (108).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 58 (109) sa j: 59 (108)  
 Nova granica za podparticije je: 59  
 Sortiranje lijeve podparticije: [58, 58]

Sortiranje desne podparticije: [60, 59]  
 Sortiranje desne podparticije: [61, 60]  
 Sortiranje desne podparticije: [62, 67]  
 Particioniranje raspona indeksa: [62, 67]  
 Pivot je prvi element particije: 190  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 190  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 63 (198).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 190  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 67 (146).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 63 (198) i 67 (146)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 190  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 190  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 66 (130).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 62 (190) sa j: 66 (130)  
 Nova granica za podparticije je: 66  
 Sortiranje lijeve podparticije: [62, 65]  
 Particioniranje raspona indeksa: [62, 65]  
 Pivot je prvi element particije: 130  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 130  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 63 (146).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 130  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 62 (130) sa j: 62 (130)  
 Nova granica za podparticije je: 62  
 Sortiranje lijeve podparticije: [62, 61]  
 Sortiranje desne podparticije: [63, 65]  
 Particioniranje raspona indeksa: [63, 65]  
 Pivot je prvi element particije: 146  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 146  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 146  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 64 (135).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 63 (146) sa j: 64 (135)  
 Nova granica za podparticije je: 64  
 Sortiranje lijeve podparticije: [63, 63]  
 Sortiranje desne podparticije: [65, 65]  
 Sortiranje desne podparticije: [67, 67]

Sortiranje desne podparticije: [69, 85]  
 Particioniranje raspona indeksa: [69, 85]  
 Pivot je prvi element particije: 303  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 303  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 70 (409).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 303  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 81 (251).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 70 (409) i 81 (251)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 303  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 72 (404).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 303  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 80 (290).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 72 (404) i 80 (290)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 303  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 73 (317).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 303  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 76 (285).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 73 (317) i 76 (285)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 303  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 74 (389).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 303  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 75 (291).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 74 (389) i 75 (291)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 303  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 75 (389).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 303  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 74 (291).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 69 (303) sa j: 74 (291)  
 Nova granica za podparticije je: 74  
 Sortiranje lijeve podparticije: [69, 73]  
 Particioniranje raspona indeksa: [69, 73]  
 Pivot je prvi element particije: 291  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 291  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.



Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 291  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 73 (285).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 69 (291) sa j: 73 (285)  
 Nova granica za podparticije je: 73  
 Sortiranje lijeve podparticije: [69, 72]  
 Particioniranje raspona indeksa: [69, 72]  
 Pivot je prvi element particije: 285  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 285  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 285  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 71 (269).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 69 (285) sa j: 71 (269)  
 Nova granica za podparticije je: 71  
 Sortiranje lijeve podparticije: [69, 70]  
 Particioniranje raspona indeksa: [69, 70]  
 Pivot je prvi element particije: 269  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 269  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 269  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 70 (251).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 69 (269) sa j: 70 (251)  
 Nova granica za podparticije je: 70  
 Sortiranje lijeve podparticije: [69, 69]  
 Sortiranje desne podparticije: [71, 70]  
 Sortiranje desne podparticije: [72, 72]  
 Sortiranje desne podparticije: [74, 73]  
 Sortiranje desne podparticije: [75, 85]  
 Particioniranje raspona indeksa: [75, 85]  
 Pivot je prvi element particije: 389  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 389  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 77 (430).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 389  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 85 (305).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 77 (430) i 85 (305)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 389  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 80 (404).

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 389  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 84 (353).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 80 (404) i 84 (353)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 389  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 81 (409).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 389  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 83 (362).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 81 (409) i 83 (362)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 389  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 83 (409).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 389  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 82 (355).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 75 (389) sa j: 82 (355)  
 Nova granica za podparticije je: 82  
 Sortiranje lijeve podparticije: [75, 81]  
 Particioniranje raspona indeksa: [75, 81]  
 Pivot je prvi element particije: 355  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 355  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 79 (374).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 355  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 80 (353).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 79 (374) i 80 (353)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 355  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 80 (374).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 355  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 79 (353).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 75 (355) sa j: 79 (353)  
 Nova granica za podparticije je: 79  
 Sortiranje lijeve podparticije: [75, 78]  
 Particioniranje raspona indeksa: [75, 78]  
 Pivot je prvi element particije: 353  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 353  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 353

Desni pokazivač je zastao na indeksu: 78 (335).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 75 (353) sa j: 78 (335)  
 Nova granica za podparticije je: 78  
 Sortiranje lijeve podparticije: [75, 77]  
 Particioniranje raspona indeksa: [75, 77]  
 Pivot je prvi element particije: 335  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 335

Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 335

Desni pokazivač je zastao na indeksu: 77 (305).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 75 (335) sa j: 77 (305)  
 Nova granica za podparticije je: 77  
 Sortiranje lijeve podparticije: [75, 76]  
 Particioniranje raspona indeksa: [75, 76]  
 Pivot je prvi element particije: 305  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 305

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 305

i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 75 (305) sa j: 75 (305)  
 Nova granica za podparticije je: 75  
 Sortiranje lijeve podparticije: [75, 74]  
 Sortiranje desne podparticije: [76, 76]  
 Sortiranje desne podparticije: [78, 77]  
 Sortiranje desne podparticije: [79, 78]  
 Sortiranje desne podparticije: [80, 81]  
 Particioniranje raspona indeksa: [80, 81]  
 Pivot je prvi element particije: 374  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 374

Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 374

Desni pokazivač je zastao na indeksu: 81 (362).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 80 (374) sa j: 81 (362)  
 Nova granica za podparticije je: 81  
 Sortiranje lijeve podparticije: [80, 80]  
 Sortiranje desne podparticije: [82, 81]

Sortiranje desne podparticije: [83, 85]  
 Particioniranje raspona indeksa: [83, 85]  
 Pivot je prvi element particije: 409  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 409  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 409  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 84 (404).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 83 (409) sa j: 84 (404)  
 Nova granica za podparticije je: 84  
 Sortiranje lijeve podparticije: [83, 83]  
 Sortiranje desne podparticije: [85, 85]  
 Sortiranje desne podparticije: [87, 114]  
 Particioniranje raspona indeksa: [87, 114]  
 Pivot je prvi element particije: 558  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 558  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 88 (1165).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 558  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 110 (454).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 88 (1165) i 110 (454)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 558  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 89 (862).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 558  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 104 (516).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 89 (862) i 104 (516)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 558  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 90 (1205).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 558  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 103 (474).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 90 (1205) i 103 (474)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 558  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 92 (585).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 558  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 98 (482).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 92 (585) i 98 (482)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 558

Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 93 (846).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 558  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 92 (482).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 87 (558) sa j: 92 (482)  
 Nova granica za podparticije je: 92  
 Sortiranje lijeve podparticije: [87, 91]  
 Particioniranje raspona indeksa: [87, 91]  
 Pivot je prvi element particije: 482  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 482  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 89 (516).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 482  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 90 (474).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 89 (516) i 90 (474)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 482  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 90 (516).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 482  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 89 (474).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 87 (482) sa j: 89 (474)  
 Nova granica za podparticije je: 89  
 Sortiranje lijeve podparticije: [87, 88]  
 Particioniranje raspona indeksa: [87, 88]  
 Pivot je prvi element particije: 474  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 474  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 474  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 88 (454).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 87 (474) sa j: 88 (454)  
 Nova granica za podparticije je: 88  
 Sortiranje lijeve podparticije: [87, 87]  
 Sortiranje desne podparticije: [89, 88]  
 Sortiranje desne podparticije: [90, 91]  
 Particioniranje raspona indeksa: [90, 91]  
 Pivot je prvi element particije: 516  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 516

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 516  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 90 (516) sa j: 90 (516)  
 Nova granica za podparticije je: 90  
 Sortiranje lijeve podparticije: [90, 89]  
 Sortiranje desne podparticije: [91, 91]  
 Sortiranje desne podparticije: [93, 114]  
 Particioniranje raspona indeksa: [93, 114]  
 Pivot je prvi element particije: 846  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 846  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 94 (1105).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 846  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 113 (819).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 94 (1105) i 113 (819)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 846  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 95 (1226).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 846  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 108 (706).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 95 (1226) i 108 (706)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 846  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 97 (939).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 846  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 106 (640).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 97 (939) i 106 (640)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 846  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 99 (1070).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 846  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 102 (816).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 99 (1070) i 102 (816)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 846  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 100 (1249).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 846  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 101 (617).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 100 (1249) i 101 (617)

Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 846  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 101 (1249).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 846  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 100 (617).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 93 (846) sa j: 100 (617)  
 Nova granica za podparticije je: 100  
 Sortiranje lijeve podparticije: [93, 99]  
 Particioniranje raspona indeksa: [93, 99]  
 Pivot je prvi element particije: 617  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 617  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 94 (819).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 617  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 98 (585).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 94 (819) i 98 (585)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 617  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 95 (706).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 617  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 96 (600).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 95 (706) i 96 (600)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 617  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 96 (706).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 617  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 95 (600).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 93 (617) sa j: 95 (600)  
 Nova granica za podparticije je: 95  
 Sortiranje lijeve podparticije: [93, 94]  
 Particioniranje raspona indeksa: [93, 94]  
 Pivot je prvi element particije: 600  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 600  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 600  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 94 (585).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 93 (600) sa j: 94 (585)

Nova granica za podparticije je: 94  
 Sortiranje lijeve podparticije: [93, 93]  
 Sortiranje desne podparticije: [95, 94]  
 Sortiranje desne podparticije: [96, 99]  
 Particioniranje raspona indeksa: [96, 99]  
 Pivot je prvi element particije: 706  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 706  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 98 (819).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 706  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 97 (640).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 96 (706) sa j: 97 (640)  
 Nova granica za podparticije je: 97  
 Sortiranje lijeve podparticije: [96, 96]  
 Sortiranje desne podparticije: [98, 99]  
 Particioniranje raspona indeksa: [98, 99]  
 Pivot je prvi element particije: 819  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 819  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 819  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 99 (816).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 98 (819) sa j: 99 (816)  
 Nova granica za podparticije je: 99  
 Sortiranje lijeve podparticije: [98, 98]  
 Sortiranje desne podparticije: [100, 99]  
 Sortiranje desne podparticije: [101, 114]  
 Particioniranje raspona indeksa: [101, 114]  
 Pivot je prvi element particije: 1249  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1249  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 105 (1279).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 1249  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 114 (985).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 105 (1279) i 114 (985)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1249  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 111 (1375).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 1249  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 113 (1105).



Zamjena vrijednosti na indeksima: 111 (1375) i 113 (1105)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 1249  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 113 (1375).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 1249  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 112 (999).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 101 (1249) sa j: 112 (999)  
 Nova granica za podparticije je: 112  
 Sortiranje lijeve podparticije: [101, 111]  
 Particioniranje raspona indeksa: [101, 111]  
 Pivot je prvi element particije: 999  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 999  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 102 (1070).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 999  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 107 (945).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 102 (1070) i 107 (945)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 999  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 103 (1205).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 999  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 106 (939).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 103 (1205) i 106 (939)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 999  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 106 (1205).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 999  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 105 (985).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 101 (999) sa j: 105 (985)  
 Nova granica za podparticije je: 105  
 Sortiranje lijeve podparticije: [101, 104]  
 Particioniranje raspona indeksa: [101, 104]  
 Pivot je prvi element particije: 985  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
 ↪ 985  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 985  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 104 (862).  
 i >= j; izlaz iz petlje

Zamjena pivota 101 (985) sa j: 104 (862)  
 Nova granica za podparticije je: 104  
 Sortiranje lijeve podparticije: [101, 103]  
 Particioniranje raspona indeksa: [101, 103]  
 Pivot je prvi element particije: 862  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 862  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 102 (945).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 862  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 101 (862) sa j: 101 (862)  
 Nova granica za podparticije je: 101  
 Sortiranje lijeve podparticije: [101, 100]  
 Sortiranje desne podparticije: [102, 103]  
 Particioniranje raspona indeksa: [102, 103]  
 Pivot je prvi element particije: 945  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 945  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 945  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 103 (939).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 102 (945) sa j: 103 (939)  
 Nova granica za podparticije je: 103  
 Sortiranje lijeve podparticije: [102, 102]  
 Sortiranje desne podparticije: [104, 103]  
 Sortiranje desne podparticije: [105, 104]  
 Sortiranje desne podparticije: [106, 111]  
 Particioniranje raspona indeksa: [106, 111]  
 Pivot je prvi element particije: 1205  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1205  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 108 (1226).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 1205  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 111 (1105).  
 Zamjena vrijednosti na indeksima: 108 (1226) i 111 (1105)  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1205  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 1205  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 110 (1165).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 106 (1205) sa j: 110 (1165)

Nova granica za podparticije je: 110  
 Sortiranje lijeve podparticije: [106, 109]  
 Particioniranje raspona indeksa: [106, 109]  
 Pivot je prvi element particije: 1165  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1165  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 1165  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 109 (1036).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 106 (1165) sa j: 109 (1036)  
 Nova granica za podparticije je: 109  
 Sortiranje lijeve podparticije: [106, 108]  
 Particioniranje raspona indeksa: [106, 108]  
 Pivot je prvi element particije: 1036  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1036  
 Lijevi pokazivač je zastao na indeksu: 107 (1070).  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 1036  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 106 (1036) sa j: 106 (1036)  
 Nova granica za podparticije je: 106  
 Sortiranje lijeve podparticije: [106, 105]  
 Sortiranje desne podparticije: [107, 108]  
 Particioniranje raspona indeksa: [107, 108]  
 Pivot je prvi element particije: 1070  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1070  
 Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
     ↪ 1070  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 107 (1070) sa j: 107 (1070)  
 Nova granica za podparticije je: 107  
 Sortiranje lijeve podparticije: [107, 106]  
 Sortiranje desne podparticije: [108, 108]  
 Sortiranje desne podparticije: [110, 109]  
 Sortiranje desne podparticije: [111, 111]  
 Sortiranje desne podparticije: [113, 114]  
 Particioniranje raspona indeksa: [113, 114]  
 Pivot je prvi element particije: 1375  
 Pomicanje lijevog pokazivača udesno do vrijednosti veće od:  
     ↪ 1375  
 Lijevi pokazivač je došao do kraja particije.

Pomicanje desnog pokazivača ulijevo do vrijednosti manje od:  
 ↪ 1375  
 Desni pokazivač je zastao na indeksu: 114 (1279).  
 i >= j; izlaz iz petlje  
 Zamjena pivota 113 (1375) sa j: 114 (1279)  
 Nova granica za podparticije je: 114  
 Sortiranje lijeve podparticije: [113, 113]  
 Sortiranje desne podparticije: [115, 114]  
 Sortirano 115 vrijednosti:  
 0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,  
 ↪ 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34,  
 ↪ 36, 37, 39, 40, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 56, 57, 58, 60,  
 ↪ 68, 74, 77, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 90, 95, 100, 105,  
 ↪ 108, 109, 117, 120, 130, 135, 146, 150, 190, 198, 211,  
 ↪ 251, 269, 285, 290, 291, 303, 305, 317, 335, 353, 355,  
 ↪ 362, 374, 389, 404, 409, 430, 447, 454, 474, 482, 516,  
 ↪ 526, 558, 585, 600, 617, 640, 706, 816, 819, 846, 862,  
 ↪ 939, 945, 985, 999, 1036, 1070, 1105, 1165, 1205, 1226,  
 ↪ 1249, 1279, 1375