

Uz primjer zadatka sa 2. ISPITNOG ROKA 2015. (jesenski):

5. ZADATAK, b)

1. Odabir stožera: postoji više načina, ali najčešće radimo sa aproksimacijom medijana odabirom prvog, posljednjeg i srednjeg elementa. Ovdje su u prvom koraku označeni elementi 12, 4 i 5 (navodim ih po sadržaju ovdje u tekstu).
2. Ova 3 elementa su poredani ($4 < 5 < 12$) i pohranjeni na adekvatne pozicije, a nakon toga je stožer (5) sklonjen na pretposljednje mjesto u polju (zamjena s 15)
3. Indeks i kreće od prvog neprovjerenog elementa (1) prema desno dok ne naiđe na prvi veći od stožera (10), a indeks j ide od prvog neprovjerenog elementa s desna (14) lijevo dok ne naiđe na prvi manji od stožera (2) i potom se mijenjaju
4. Daljnjim iteriranjem (prvo i prema desno, pa j prema lijevo) se indeksi mimoilaze (i pokazuje na 7, a j na 2) i potom se zamjene element na koji pokazuje indeks i (7) sa sklonjenim stožerom
5. Nakon toga je sastavljeno od $\{L\}, S, \{R\}$ gdje je $l < S$ za svaki l element L i $r > S$ za svaki r element R (S je stožer), iako $\{L\}$ i $\{R\}$ sami nisu uređeni („unutar sebe“). Stoga se može rekursivno pozvati qsort na $\{L\}$ i qsort na $\{R\}$.
6. Qsort na $\{L\}$ tj nizu (4,1,2) završava odmah jer je zadatkom propisan cutoff=3 i nije definiran (niti tražen) algoritam kojim se sortiraju mali skupovi (kardinaliteta manjeg ili jednakog cutoffu) pa se „napamet“ sortira na papiru
7. Na nizu (11,15,...7,12) se ponavlja qsort po ranije navedenim koracima (odabir stožera, poredavanje 3 elementa skupa kojima je odabran stožer, sklanjanje stožera, iteriranje indeksa i i j s lijeva i s desna i zamjene (konkretno zamjena 15 i 7) dok se ne mimoiđu te vraćanje stožera i rekursivni poziv na novim L i R skupovima koji su oba opet manji ili jednaki parametru cutoff pa se sortiraju „napamet“ (pošto nije traženo sortiranje drugim algoritmom za male skupove)