Mamy dana tablice: A = [29, 18, 10, 15, 20, 9, 5, 13, 2, 4, 15].

a) Czy tablica reprezentuje kopiec maximum? Jeżeli nie, napraw ją zamieniając miejscami dwa elementy. Zapisz poprawioną tablicę.

b) Używając poprawionej tablicy pokaż jak zrealizować funkcję EXTRACT-MAX kolejki priorytetowej (można przyjąć, że operacje na kopcu sa dla nas dostępne, można je wywoływać). Zapisz jak wygląda tablica po wykonaniu operacji EXTRACT-MAX.



a) Nie reprezentuje takiego kopca, należy zamienić miejscami elementy '20' oraz '18'. Wtedy tablica wygląda następująco:

A = [29, 20, 10, 15, 18, 9, 5, 13, 2, 4, 15]

b) Koleine kroki:

- > "Ściągamy" pierwszy element tablicy czyli największy
- > Ostatni element tablicy "wchodzi" na mijesce pierwszego
- > Wykonujemy max-heapify, czyli algorytm budowania kopca maksymalnego

return 5

Tablica po operacji ma postać:

A = [20, 18, 10, 15, 15, 9, 5, 13, 2, 4]

## Pytanie 10

Zakończone

Ocena: 1,00 z 1.00

P Oflaguj pytanie Zilustruj działanie operacji LOMUTO\_PARTITION dla tablicy: A = <1, 8, 5, 2, 9, 3, 7, 2, 11, 4>.

|1|8|5|2|9|3|7|2|11|4|; i=0; j=1; p=1; r=10; x=4 |1|8|5|2|9|3|7|2|11|4|; i=1; j=1; p=1; r=10; x=4 |1|8|5|2|9|3|7|2|11|4|; i=1; j=2; p=1; r=10; x=4 |1|8|5|2|9|3|7|2|11|4|; i=1; j=3; p=1; r=10; x=4 |1|2|5|8|9|3|7|2|11|4|; i=2; j=4; p=1; r=10; x=4 |1|2|5|8|9|3|7|2|11|4|; i=2; j=5; p=1; r=10; x=4 |1|2|3|8|9|5|7|2|11|4|; i=3; j=6; p=1; r=10; x=4 |1|2|3|8|9|5|7|2|11|4|; i=3; j=7; p=1; r=10; x=4 |1|2|3|2|9|5|7|8|11|4|; i=4; j=8; p=1; r=10; x=4 |1|2|3|2|9|5|7|8|11|4|; i=4; j=9; p=1; r=10; x=4 |1|2|3|2|9|5|7|8|11|4|; i=4; j=9; p=1; r=10; x=4