

202410178

今村隼人

問題 1

(1)

4 回

$\{7, 6, 1, 4, 3, 5\}$

A[0]である7と最小値1を交換する。

$\{1, 6, 7, 4, 3, 5\}$

A[1]である6と最小値3を交換する。

$\{1, 3, 7, 4, 6, 5\}$

A[2]である7と最小値4を交換する。

$\{1, 3, 4, 7, 6, 5\}$

A[2]である7と最小値4を交換する。

$\{1, 3, 4, 5, 6, 7\}$

(2)

$\{1, 3, 7, 4, 6, 5\}$

問題 2

(1) 10 回

$\{7, 6, 1, 4, 3, 5\}$

6を挿入する。

$\{6, 7, 1, 4, 3, 5\}$

1を挿入する。

$\{1, 6, 7, 4, 3, 5\}$

4を挿入する。

$\{1, 4, 6, 7, 3, 5\}$

3を挿入する。

$\{1, 3, 4, 6, 7, 5\}$

5を挿入する。

$\{1, 3, 4, 5, 6, 7\}$

(2)

{1, 4, 6, 7, 3, 5}

問題 3

(1)

交換回数 4 回

与えられた二分木を配列で表すと

{2, 5, 3, 4, 7, 1, 6}

親の3と子の6を swap する

{2, 5, 6, 4, 7, 1, 3}

親の5と子の7を swap する

{2, 7, 6, 4, 5, 1, 3}

親の2と子の7を swap する

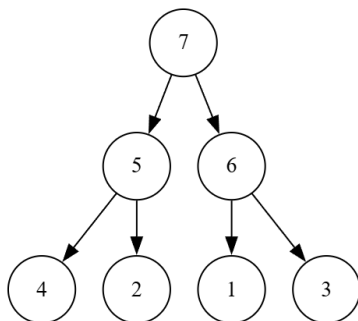
{7, 2, 6, 4, 5, 1, 3}

親の2と子の6を swap する

{2, 6, 7, 4, 5, 1, 3}

親の6と子の5を swap する

{7, 5, 6, 4, 2, 1, 3}



(2)

交換回数 7 回

{8, 7, 5, 2, 4, 3, 1}

8を挿入する。

{7, 4, 5, 2, 1, 3}

7を挿入する。

{5, 4, 3, 2, 1}

