

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

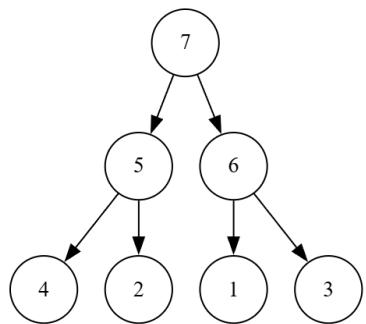
$$\{7, 2, 6, 4, 5, 1, 3\}$$

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。

$$\{5, 4, 3, 2, 1\}$$

