

第5週レポート課題

【レポート課題】 学籍番号：

クラス・番号：

氏名：

アルファベットの文字データの集合{G, A, D, C, H, F, B, E}を入力とする。

1. 選択ソートを行なうステップ(1)～(7)で、配列に適切な文字を入れなさい。
途中でソートが終了した場合は、それまでで良い。なお、文字の大小は、 $A < B < C < D < E < F < G < H$ とする。

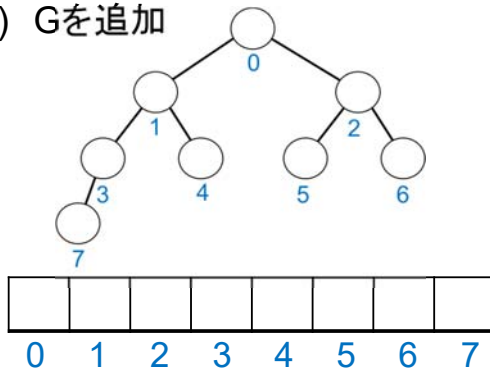
初期	<table><tr><td>G</td><td>A</td><td>D</td><td>C</td><td>H</td><td>F</td><td>B</td><td>E</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>	G	A	D	C	H	F	B	E	0	1	2	3	4	5	6	7	(4)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
G	A	D	C	H	F	B	E																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
(1)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7	(5)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
(2)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7	(6)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
(3)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7	(7)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												

2. 挿入ソートを行なうステップ(1)～(7)で、配列に適切な文字を入れなさい。
途中でソートが終了した場合は、それまでで良い。なお、文字の大小は、 $A < B < C < D < E < F < G < H$ とする。

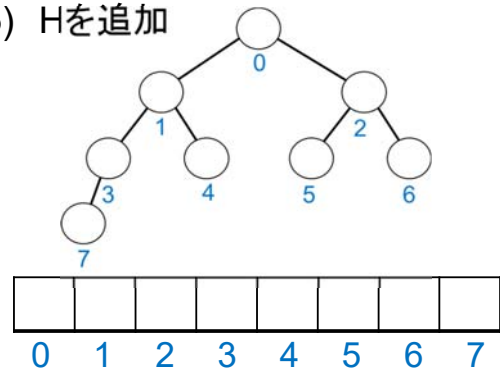
初期	<table><tr><td>G</td><td>A</td><td>D</td><td>C</td><td>H</td><td>F</td><td>B</td><td>E</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>	G	A	D	C	H	F	B	E	0	1	2	3	4	5	6	7	(4)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
G	A	D	C	H	F	B	E																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
(1)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7	(5)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
(2)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7	(6)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												
(3)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7	(7)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>									0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	2	3	4	5	6	7																												
0	1	2	3	4	5	6	7																												

3. ヒープのデータ構造を作成するステップ(1)～(8)で、ヒープと配列に適切な文字を入れなさい。なお、ステップの途中は空白があってもよい。

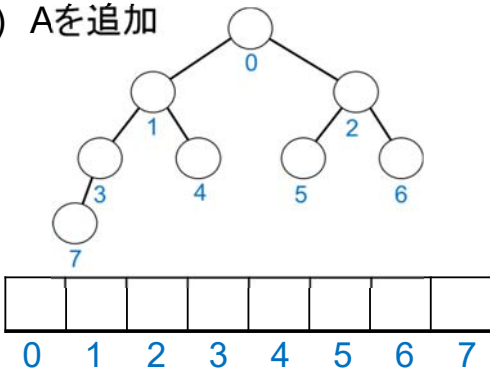
(1) Gを追加



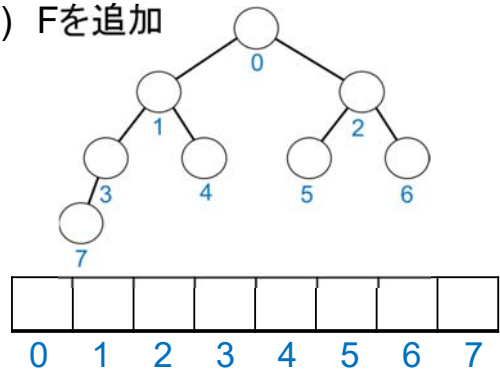
(5) Hを追加



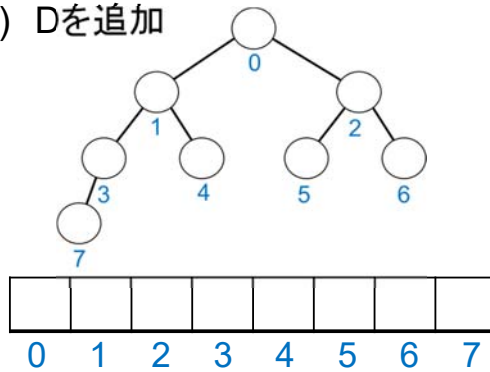
(2) Aを追加



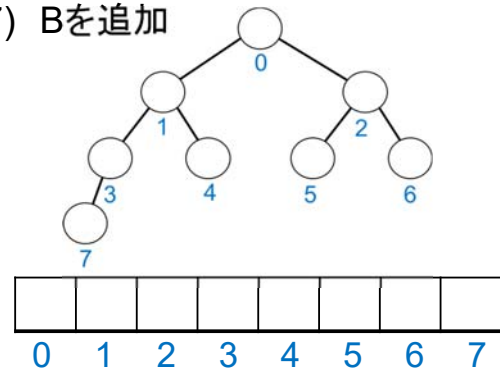
(6) Fを追加



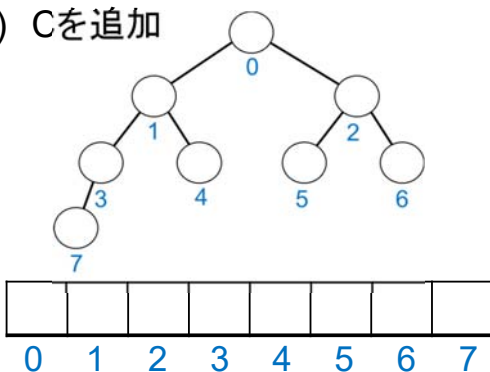
(3) Dを追加



(7) Bを追加



(4) Cを追加



(8) Eを追加

