

자료구조 실습 보고서

[제05주] 링크드리스트를 이용한 Bag

2018/04/09

201402414 장수훈

```

73 public boolean swap(int i, int j) {
74     Node temp = this.head;
75     Node temp1 = this.head;
76     String d1 = " ", d2 = " ";
77     if(i == j) {
78         return false;
79     }
80     else {
81         for(int a = 0; a < i - 1; a++) {
82             temp = temp.getNext();
83         }
84         d1 = temp.getData();
85         for(int a = i; a < j; a++) {
86             temp = temp.getNext();
87         }
88         d2 = temp.getData();
89         for(int a = 0; a < i - 1; a++) {
90             temp1 = temp1.getNext();
91         }
92         temp1.setData(d2);
93         for(int a = i; a < j; a++) {
94             temp1 = temp1.getNext();
95         }
96         temp1.setData(d1);
97     }
98
99 }
100 return true;
101 }

```

<NodeSet 클래스>

[74~79] 노드 2 개와 스트링 변수 2 개를 선언했다. 바꿀 i 와 j 가 같으면 바꾸는 의미가 없으므로 아닐경우만 한다.

[81~99] temp 노드를 i 번 째로 넘긴 값을 d1 값에 넣는다. 또 j 번째로 넘긴 값을 d2 에 넣었다.

Temp1 노드에 i 번째에 j 번째 데이터인 d2 를 넣고 j 번째는 i 번째 데이터인 d1 을 넣었다.

<결과화면 출력>

```
현재까지의 데이터 :  
5 4 3 2 1  
번호를 입력하세요  
1 >>> 추가  
2 >>> 삭제  
3 >>> 확인  
4 >>> 내용이 있는지확인  
5 >>> 스왑  
6 >>> 종료  
: 5  
서로 교체할 번호(i, j)를 입력하세요 :  
바꿀 노드 i 입력 : 1  
바꿀 노드 j 입력 : 4  
번호를 입력하세요  
1 >>> 추가  
2 >>> 삭제  
3 >>> 확인  
4 >>> 내용이 있는지확인  
5 >>> 스왑  
6 >>> 종료  
: 3  
현재까지의 데이터 :  
2 4 3 5 1
```

[5 4 3 2 1]에서 1번째 값인 5와 4번째 값인 2를 바뀐 값인 [2 4 3 5 1]이 출력되었다.