

자료 구조 Lab 002 : Java 기초

Lab18002.zip 에 있는 lab18002.java 를 다음과 같은 파일 이름으로 변경한다.

Lab.java

다음 명세를 만족하는 프로그램을 Java로 작성하시오.

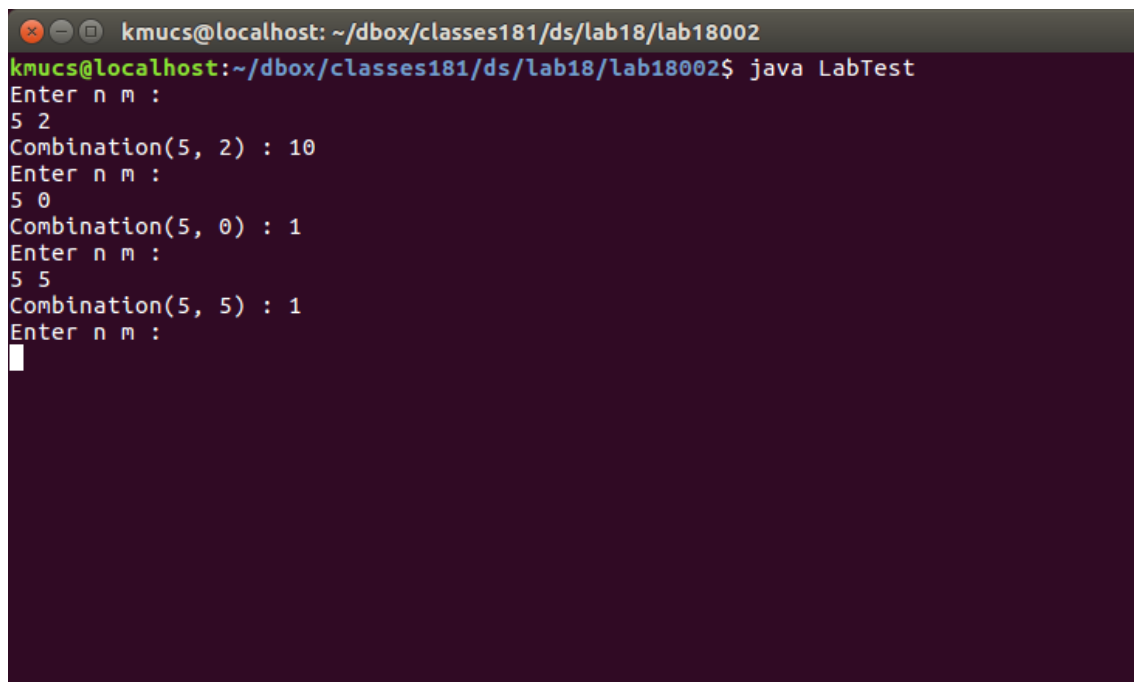
다음은 binary coefficient (다른 말로 조합의 수)를 구하는 공식이다.

$$\binom{n}{m} = \binom{n-1}{m} + \binom{n-1}{m-1}$$

$$\text{단 } \binom{n}{0} = \binom{n}{n} = 1$$

이를 구하는 프로그램을 recursive function (Method)을 이용하여 구현하시오.

수행 예는 다음과 같다.



```
kmucs@localhost: ~/dbox/classes181/ds/lab18/lab18002
kmucs@localhost:~/dbox/classes181/ds/lab18/lab18002$ java LabTest
Enter n m :
5 2
Combination(5, 2) : 10
Enter n m :
5 0
Combination(5, 0) : 1
Enter n m :
5 5
Combination(5, 5) : 1
Enter n m :

```

사용자로부터 n과 m을 입력 받은 다음 그 조합의 수를 출력하는데 n=0 일 경우는 프로그램 수행을 끝낸다. 그렇지 않으면 계속 Loop를 돌면서 사용자의 입력을 받는다.

Lab.java 내의 Combi() 함수를 구현하면 된다.

```
kmucs@localhost: ~/dbox/classes181/ds/lab18/lab18002
kmucs@localhost:~/dbox/classes181/ds/lab18/lab18002$ java LabTest < lab.in > aa
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
Enter n m :
kmucs@localhost:~/dbox/classes181/ds/lab18/lab18002$ diff aa lab.out
kmucs@localhost:~/dbox/classes181/ds/lab18/lab18002$
```

제출물

- Lab18002_학번.java : 파일 이름을 다시 이렇게 변경할 것