

## 자료구조 PP #8

2021년 11월 10일

### 문제

강의자료 Chap07의 Binary Search, Combination, Factorial, QuickSort 함수를 참고하여 BinSearch.py, ComBin.py, Factorial.py, QuickSort1.py 작성하시오.

\* C++ 참고코드 Chapter07W BinSearch.cpp, ComBin.cpp, Factorial.cpp, QuickSort1.cpp 참고

\* BinSearch.py, ComBin.py, Factorial.py, QuickSort1.py가 각 테스트 코드에서 문제없이 동작하도록 다음과 같이 주석으로 가려진 부분([1] ~ [5])을 코드로 작성

```
def binary_search(info, item, fromLocation, toLocation):  
    '''[1]'''
```

### 제출 형식

BinSearch.py, ComBin.py, Factorial.py, QuickSort1.py를 학번\_이름\_PP08.zip으로 압축하여 제출

#### BinSearch 출력 예제

```
13 is not in the list.  
20 is in the list.
```

#### ComBin 출력 예제

```
C(10,3) : 120  
C(5,1) : 5  
C(45,6) : 8145060
```

### Factorial 출력 예제

5! : 120

17! : 355687428096000

50! : 30414093201713378043612608166064768844377641568960512000000000000

### QuickSort1 출력예제

Before

[9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]

After

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

Before

[1, 8, 5, 7, 3, 2, 6, 4, 9]

After

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]