

2021년 2학기 알고리즘분석 과제 5

- 다음 python 프로그램을 작성하여 하나의 파일에 담아 e-campus에 업로드
- 프로그램 파일명은 hw5+이름+학번.py 로 설정
- 동일한 제출물은 마이너스 점수의 패널티 부과

(1) 실습동영상 pfe6.mp4 11쪽: [실습프로그램] 최적이진검색트리 구축 알고리즘을 python으로 완성하라.

- 데이터는 A, B, C, D, E 이고 $p1=3/15$, $p2=1/15$, $p3=2/15$, $p4=5/15$, $p5=4/15$ 문제의 답을 구하시오.
- 행렬 출력을 위해 포함되어 있는 utility를 사용하여도 되고, 별도로 필요한 프로그램을 작성하여도 됨. 단순히 출력형식을 지정하여 출력하여도 무방.
- 입력 데이터는 프로그램 내에 직접 넣어도 됨. 단, 입력 후 처리 프로그램은 데이터의 개수에 무관하게 작동하여야 함.

(2) 실습동영상 pfe6.mp4 28쪽: [실습프로그램] DNA 서열 맞춤 알고리즘 python으로 완성하라. 아래의 데이터를 이용한다.

```
a=['C','A','C','A','T','T','A','C','C']  
b=['C','A','C','G','T','C','C','A']
```