

두산 Rokey Boot Camp

스터디 주간 활동 보고서

팀명	별꽃오소리	제출자 성명	임소정
참여 명단	정찬원, 임소정, 서준원, 송주훈, 박나현, 강인우, 정민섭		
모임 일시	2025 년 01 월 23 일 21 시 ~ 22 시 30 분(총 1.5 시간)		
장소	온라인(구글미트)	출석 인원	7 / 7
학습목표	백준 알고리즘 문제를 해결하며 자료구조, 수학, 문자열 처리 등 알고리즘 설계와 문제 해결 능력 향상 선정 문제 : 수뿔기(백준 1744) / 수열과 쿼리(백준 13545) /국영수(백준 18025) /숨사각형(백준 1481) / 영단어(백준 20920) / 설탕배달(백준 2839) / 팰린드롬수(백준 1259)		

학습내용

-수묵기(백준 1744) :

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/task_174_4.py

```
1 import sys
2 from queue import PriorityQueue
3
4 N = int(sys.stdin.readline())
5
6 plusQ = PriorityQueue()
7 minusQ = PriorityQueue()
8 one = 0
9 zero = 0
```

표준 라이브러리인 queue

모듈에서 PriorityQueue

클래스를 이용해 문제 풀이.

get, qsize, put 등의 함수

사용

-수열과 쿼리(백준 13545): 어려웠던 문제

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/SojeongLim/week2/%EC%88%98%EC%97%B4%EA%B3%BC%EC%BF%BC%EB%A6%AC13545.py

```
20 def longestzerosum(data, a,b):
21     lenmax = 0
22     length = 0
23
24     while a < b:
25         zerosum = 0
26         for i in range(a-1, b):
27             zerosum += data[i]
28             #print("zerosum: ", zerosum)
29
30         if zerosum == 0:
31             length = i - a + 2
32             #print("length : ", length)
33
34         if lenmax < length:
35             lenmax = length
36             #print("lenmax :",lenmax)
37         a += 1
38
39     return lenmax
```

최대 길이 구하는 부분을

함수로 구현

-국영수(백준 18025) :

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/MINSEOP_JEONG/%EAB5%AD%EC%98%81%EC%88%98.py

```
1  class Info:
2  def __init__(self, name, kor, eng, mat):
3      self.name = name
4      self.kor = int(kor)
5      self.eng = int(eng)
6      self.mat = int(mat)
7
8  students = []
9
10 # 첫 번째 입력: 학생 수
11 num_students = int(input('학생 수를 입력하세요. :'))
12
13 # 학생 정보 입력 및 저장
14 for _ in range(num_students):
15     name, kor, eng, mat = input().split()
16     student = Info(name, kor, eng, mat)
17     students.append(student)
18
19 # 정렬 기준 설정
20 students.sort(key=lambda student: (-student.kor, student.eng, -student.mat, student.name))
21
22 # 결과 출력
23 for student in students:
24     print(student.name)
```

class 를 활용해 입력받는 정보를 관리할 수 있도록 함.

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/Chanwonjung/2%EC%A3%BC%EC%B0%A8/%EAB5%AD%EC%98%81%EC%88%98.py

```
1  #학생 정보 저장할 리스트
2  students = []
3
4  #학생 정보 입력 받기
5  for _ in range(int(input())):
6      #문자열 분리
7      name, korean, english, math = input().split()
8      #append() 리스트 끝에 새로운 요소 추가
9      students.append((name, int(korean), int(english), int(math)))
10
11 #국어 점수 내림차순
12 #영어 점수 오름차순
13 #수학 점수 내림 차순
14 #이름 오름차순
15 students.sort(key=lambda x: (-x[1], x[2], -x[3], x[0]))
16 #국어,영어,수학,이름 순
17
18 for student in students:
19     print(student[0])
```

list 를 활용해 정보를 관리할 수 있도록 함

-숨사각형(백준 1481) : 어려웠던 문제

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/Inwoo_Kang/boj1481_%EC%88%8C%EC%82%AC%EA%B0%81%ED%98%95.py

```
1 # 숨사각형 g3
2 from itertools import permutations
3
4
5
6
7
8
9
10 mat = [[] for _ in range(n)] #정답 저장할 2차원 리스트
11 for i in range(n):
12     row = sorted(rows[i])
13
14     for c in permutations(row):
15         if c[0] != max(0,i-(n-d)): #수열의 첫번째 숫자 확인(시간초과 방지)
16             continue
```

permutations 를 이용해 문제 풀이

-영단어(백준 20920):

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/Nahyeon_Park/%EC%98%81%EB%8B%A8%EC%96%B4.py

```
1 from collections import Counter # 단어의 횟수를 세는 클래스
2
3 # <단어 개수, 기준이 되는 길이 입력받기>
4 # split을 사용해 스페이스바 기준으로 N과 M에 넣어줌
5 while True:
6     try:
7         N, M =input("영어 질문에 나오는 단어의 개수(N)와 기준이 되는 길이(M)를 입력하세요\n").split()
8         N = int(N) ; M = int(M)
9         if not (1 <= N <= 100000 and 1 <= M <= 10): # 조건 검사
10             raise ValueError("N은 1 이상 100000 이하, M은 1 이상 10 이하의 값이어야 합니다.")
11         break # 올바른 입력값일 경우 루프 종료
12     except ValueError as error:
13         print(error)
```

Counter 를 통해 빈도를 쉽게 계산, 예외 처리로 코드 구현

-설탕배달(백준 2839):

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/Inwoo_Kang/boj2839_%EC%84%A4%ED%83%95%EB%B0%B0%EB%8B%AC.py

```
1  # 설탕 배달 s4
2  n = int(input())
3  INF = float('inf')
4  lst = [INF] * (n+3)  # n0이 인덱스가 되는 최소봉지 리스트(ex lst[10] = 10kg일 때 최소봉지개수)
5  lst[3], lst[5] = 1, 1
6
7  for i in range(6,n+1):
8      lst[i] = min(lst[i-5], lst[i-3]) + 1
9
10 print(lst[n] if lst[n]!=INF else -1)
```

DP(Dynamic Programming)를 이용해 문제 풀이

<https://ivy-cave-ab6.notion.site/01-23-18222b700e838097842bd3d6c3a08561>

```
# 조건문
n = int(input())

q, r = divmod(n, 5)
b5, b3 = q, 0

while True:
    if r % 3 == 0:
        b3 = (r//3)
        print(b5 + b3)
        break

    b5 -= 1
    r += 5

    if r > n:
        print(-1)
        break
```

divmod 함수를 통해 몫과 나머지를 한 번에 구할 수 있음

-팰린드롬수(백준 1259):

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/juhunsong/2%EC%A3%BC%EC%B0%A8/1259%ED%8C%B0%EB%A6%B0%EB%93%9C%EB%A1%AC%EC%88%98.py

```
1 while True:
2     a=str(input())
3     if a=="0":
4         break
5
6     l=len(a)
7     x=0
8     if len(a)==1:
9         print('yes')
10        continue
11    for i in range(1):
12        if a[i] != a[-(i+1)]:
13            print('no')
14            break
15    else:
16        x+=2
17        if x==1 or (x+1)==1:
18            print('yes')
19            break
```

양 끝에서 안쪽 방향으로 비교하며 확인

https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/blob/main/Chanwonjung/2%EC%A3%BC%EC%B0%A8/%ED%8C%B0%EB%A6%B0%EB%93%9C%EB%A1%AC%EC%88%98.py

```
1 #입력이 0이 될때까지 반복
2 while True:
3     num = input()
4     if num == '0':
5         break
6
7     if num == num[::-1]: #문자열 거꾸로 뒤집는 슬라이싱
8         print("yes")
9     else:
10        print("no")
```

슬라이싱을 통해 코드를 더욱

간단히 함

활동평가	<p>첫 스터디다 보니 문제 난이도 선정에 어려움을 겪음. 또, 슬랙을 통해 문제를 공유하는 과정에서 문제를 한 눈에 모아보기 어렵다는 건의가 있었음. 이러한 점을 개선하기 위해 다음 스터디에는 미리 문제를 풀어보고 적합하다고 판단되는 문제를 선정하며 이를 깃허브에 업로드하여 체계적으로 관리하기로 함.</p>
과제	<p>~1/26 (일) : 문제 선정 후 깃허브에 업로드</p> <p>~2/6 (목) : 6 문제 풀어보기</p>
향후 계획	<p>2/6 (목) 21 시: 스터디 3 회차 발표</p>

첨부 자료



https://github.com/ChanwonJung/ROKEY_team6_study/tree/main