

07 그리디 알고리즘

1. 동전 개수의 최소값

<문제 설명>

동전은 총 6 종류이고, 동전을 적절히 사용하여 K 금액에 필요한 동전 개수의 최소값을 구하여 return 하는 solution 함수를 작성해주세요.

<제한 조건>

- 동전의 종류: 1, 5, 10, 50, 100, 500

<입출력 예>

K	return
100000	200
4200	10

입출력 예#1

500*200 이므로 200 return

입출력 예 #2

500*8 + 100*2 이므로 10 return

07 그리디 알고리즘

2. 체육복

<문제 설명>

점심시간에 도둑이 들어, 일부 학생이 체육복을 도난당했습니다. 다행히 여벌 체육복이 있는 학생이 이들에게 체육복을 빌려주려 합니다. 학생들의 번호는 체격 순으로 매겨져 있어, 바로 앞번호의 학생이나 바로 뒷번호의 학생에게만 체육복을 빌려줄 수 있습니다. 예를 들어, 4번 학생은 3번 학생이나 5번 학생에게만 체육복을 빌려줄 수 있습니다. 체육복이 없으면 수업을 들을 수 없기 때문에 체육복을 적절히 빌려 최대한 많은 학생이 체육수업을 들어야 합니다.

전체 학생의 수 n , 체육복을 도난당한 학생들의 번호가 담긴 배열 `lost`, 여벌의 체육복을 가져온 학생들의 번호가 담긴 배열 `reserve`가 매개변수로 주어질 때, 체육수업을 들을 수 있는 학생의 최댓값을 `return` 하도록 `solution` 함수를 작성해주세요.

<제한 조건>

- 전체 학생의 수는 2명 이상 30명 이하입니다.
- 체육복을 도난당한 학생의 수는 1명 이상 n 명 이하이고 중복되는 번호는 없습니다.
- 여벌의 체육복을 가져온 학생의 수는 1명 이상 n 명 이하이고 중복되는 번호는 없습니다.
- 여벌 체육복이 있는 학생만 다른 학생에게 체육복을 빌려줄 수 있습니다.
- 여벌 체육복을 가져온 학생이 체육복을 도난당했을 수 있습니다. 이때 이 학생은 체육복을 하나만 도난당했다고 가정하며, 남은 체육복이 하나이기에 다른 학생에게는 체육복을 빌려줄 수 없습니다.

07 그리디 알고리즘

2. 체육복

<입출력 예>

n	lost	reserve	return
5	[2, 4]	[1, 3, 5]	5
5	[2, 4]	[3]	4
3	[3]	[1]	2

입출력 예#1

1번 학생이 2번 학생에게 체육복을 빌려주고, 3번 학생이나 5번 학생이 4번 학생에게 체육복을 빌려주면 학생 5명이 체육수업을 들을 수 있습니다.

입출력 예 #2

3번 학생이 2번 학생이나 4번 학생에게 체육복을 빌려주면 학생 4명이 체육수업을 들을 수 있습니다.