

Python Algorithm

그리디 알고리즘(탐욕법)



1,370원

그리디 알고리즘(탐욕법)



1,370원

$$1370 // 500 = 2$$

$$(1370 - (500 * 2)) // 100 = 3$$

$$(1370 - (500 * 2) - (100 * 3)) // 10 = 7$$



그리디 알고리즘(탐욕법)



1,370원

그리디 알고리즘(탐욕법)



1,370원

$$1370 // 480 = 2$$

$$(1370 - (480 * 2)) // 340 = 1$$

$$(1370 - (480 * 2) - (340 * 1)) // 10 = 7$$

그리디 알고리즘(탐욕법)

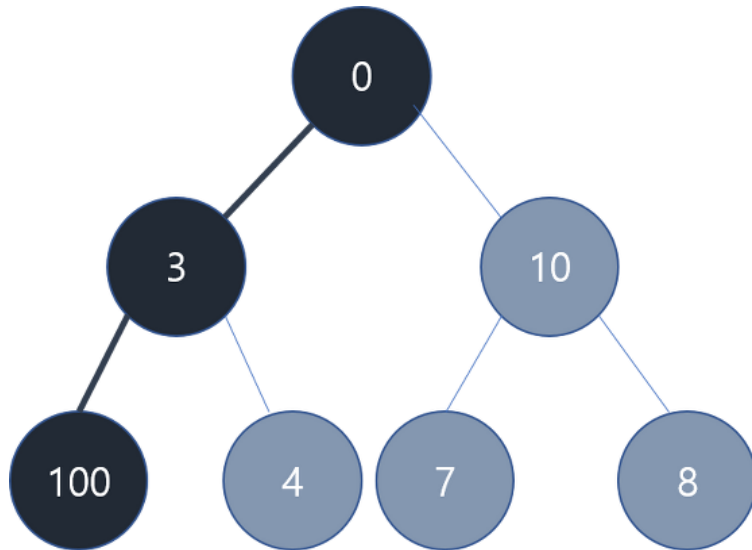


1,370원

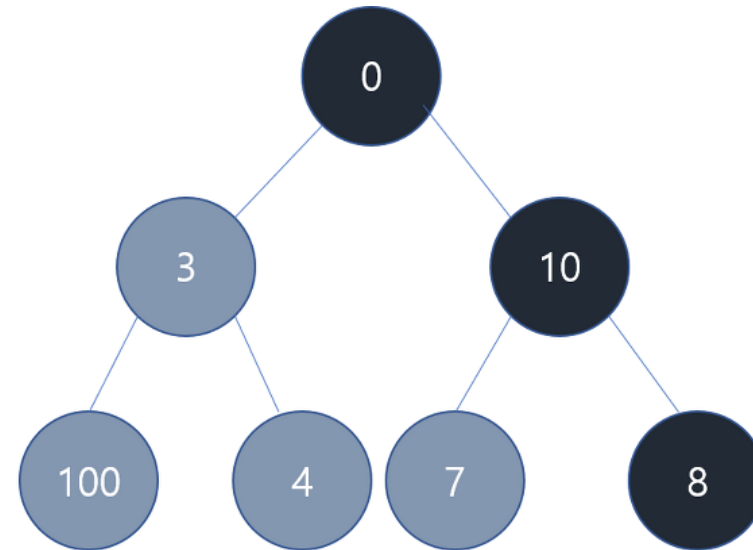
$$1370 \div 340 = 4$$

$$(1370 - (340 \times 4)) \div 10 = 1$$

그리디 알고리즘(탐욕법)



최적의 선택



그리디한 선택

문제. 잃어버린 괄호

<https://www.acmicpc.net/problem/1541>

세준이는 양수와 +, -, 그리고 괄호를 가지고 식을 만들었다.
그리고 나서 세준이는 괄호를 모두 지웠다.

세준이는 괄호를 적절히 쳐서 이 식의 값을 최소로 만들려고 한다.
괄호를 적절히 쳐서 이 식의 값을 최소로 만드는 프로그램을 작성하시오.

입력	출력
55-50+40	-35



풀이. 잃어버린 괄호

<https://www.acmicpc.net/problem/1541>



문제. 회의실 배정

<https://www.acmicpc.net/problem/1931>

한 개의 회의실이 있는데
이를 사용하고자 하는 N개의 회의에 대하여 회의실 사용표를 만들려고 한다.

각 회의에 대해 시작시간과 끝나는 시간이 주어져 있고,
각 회의가 겹치지 않게 하면서 회의실을 사용할 수 있는 회의의 최대 개수를 찾아보자.

단, 회의의 시작시간과 끝나는 시간이 같을 수도 있다.
이 경우에는 시작하자마자 끝나는 것으로 생각하면 된다.

입력	출력
11	4
1 4	
3 5	
0 6	
5 7	
3 8	
5 9	
6 10	
8 11	
8 12	
2 13	
12 14	



풀이. 회의실 배정

<https://www.acmicpc.net/problem/1931>

문제. 쿠키 나눠주기

<https://leetcode.com/problems/assign-cookies>

여러분은 훌륭한 부모이고, 자식들에게 쿠키를 주려고 합니다.

각각의 자녀들은 쿠키의 크기($s[j]$)에 대한 욕심 크기($g[i]$)가 있습니다.
만약 쿠키의 크기가 욕심 크기보다 크면, 자녀는 만족하겠죠.
하지만 욕심 크기가 더 크다면, 자녀는 만족하지 않습니다.

주어진 입력값으로 만족시킬 수 있는 최대 자녀의 인원수를 반환하는 프로그램을 작성하세요.

입력	출력
$g = [1, 2],$ $s = [1, 2, 3]$	2



풀이. 쿠키 나눠주기

<https://leetcode.com/problems/assign-cookies/>

문제. 꽃 심기

<https://leetcode.com/problems/can-place-flowers>

여러분은 긴 화단을 가지고 있습니다.
긴 화단은 꽃이 심어진 곳도 있고, 심어지지 않은 곳도 있습니다.

긴 화단은 꽃이 심어진 부분은 1로 꽃이 심어지지 않은 곳은 0으로 표현되어 있습니다.
입력값 n 은 심고자 하는 꽃의 개수입니다.

꽃은 인접하게 심을 수는 없다는 규칙을 반드시 지키면서
꽃을 심을 수 있으면 True, 심을 수 없으면 False를 반환하는 프로그램을 작성하세요.,

입력	출력
$\text{flowerbed} = [1, 0, 0, 0, 1]$ $n = 1$	True

풀이. 꽃 심기

<https://leetcode.com/problems/can-place-flowers>