

27_다이나믹프로그래밍_동전1_동전 2

동전 1

동전의 가치가 각각 다른 n 가지 종류의 동전
동전들의 가치의 합이 k 원이 되는 경우의 수 구하기
순서만 다른 건 포함 x
각각의 동전은 몇 개라도 사용 가능

그림 참고하면 좋을만한 블로그 글
<https://danidani-de.tistory.com/5>

1,2,3 더하기 4와 유사한 문제
 $D[i] \Rightarrow i$ 원을 만드는데 쓰이는 동전의 경우의 수
주의점! $D[0]=1$ 로 초기 세팅 필요
→ 초기식으로 적용하기 위해

시간 복잡도 $O(nk)$
 $10^2 * 10^4 = 10^6 \ll 0.5$ 억(초)

동전 2

동전의 가치가 각각 다른 n 가지 종류의 동전
동전들의 가치의 합이 k 원이 될 때의 동전의 최소 개수 구하기
각각의 동전은 몇개라도 사용 가능

동전 1과 유사하게 풀이
 $D[i] \Rightarrow i$ 원을 만드는데 필요한 동전의 최소 개수
주의점! $D[0]=0$ 으로 초기 세팅 필요

시간복잡도 $O(nk)$

$$10^2 * 10^4 = 10^6 \ll 1\text{억(초)}$$