

그리디

그리디란?

지금 가장 좋은 상황을 선택해서 문제를 해결하는 방식

그리디의 특성

사전 지식 없이 내용으로 풀 가능성이 높음
많은 유형을 접해보는 것이 좋다

편의점 알바하는 영진이

오늘도 알고리즘 공부하며 알바하는 영지니,

손님이 5만원짜리를 내면서

맥콜제로 1캔 (1500원), 솔의눈 1캔 (1200원)을 사면서 잔돈 거슬러 달라 한다

각 지폐, 동전의 갯수를 최소로 하면서 거슬러 줄 수 있는 방법을 구하라

계산식 만드는 과정

- 무장에서 나온 아이템 정의 : 제품가격(맥콜제로,솔의눈), 손님현금, 잔돈 = 손님현금 - 가격
- (문장에 없지만 필요한) 추가 요소 : 현금의_종류(현금함에 배열됨)
- 알고리즘을 생각한다
 - 잔돈에서 큰 단위의 현금부터 준다
 - 돈을 새기 전 각 현금종류의 갯수는 초기화 한다

```
const 맥콜제로 = 1500; // 아이템
const 솔의눈 = 1200; // 아이템
const 손님현금 = 50000; // 아이템

const 거슬러주기 = (지불, 가격) => {
  const 현금의_종류 = [50000, 10000, 5000, 1000, 500, 100, 10]; // 추가 요소
  let 잔돈 = 지불 - 가격; // 아이템
  let 화폐별_잔돈 = {}; // 초기화 : 오브젝트 형식
  for(화폐단위 of 현금의_종류) { // 화폐단위를 살펴가며
    화폐별_잔돈[String(화폐단위)] = 0; // 갯수 초기화 : 화폐단위가 key
    while (잔돈 >= 화폐단위) { // 잔돈이 화폐단위 이하일때만 계산
      잔돈 -= 화폐단위; // 잔돈을 화폐단위별로 하나씩 빼면서
      화폐별_잔돈[String(화폐단위)]++; // 화폐단위를 key로 하고 갯수를 추가
    }
  }
  return 화폐별_잔돈;
};

console.log(거슬러주기(손님현금, 맥콜제로+솔의눈));
```

[https://youtu.be/_IZuE7NleW4]