

AI·X 머신러닝 과제

ICT융합 미디어전공

2021093581

임동희



컴퓨팅사고)

1. 문제 파악 및 정의 → 2. 문제해결 전략/방법 도출
→ 3. 문제해결 활동수행 → 4. 결과 검증 및 확인

문제 1) 장거리 여행 계획세우기

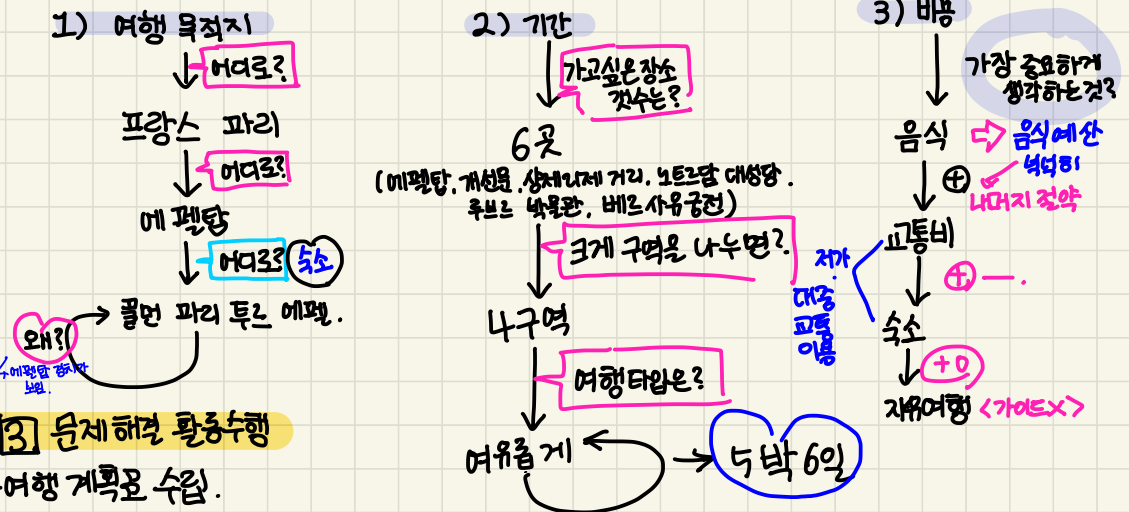
1) 문제 파악 및 정의 → 장거리 여행 계획세우기 (문제)

문제를 파악하고 정의한다.

- 1) 여행 목적지
- 2) 기간
- 3) 비용

2) 문제해결 전략/방법 도출

파악한 문제를 세분화시켜 직면하는 알고리즘으로 문제를 해결한다.



3) 문제해결 활동수행

여행 계획표 수립.

여행 종류: 자유여행 (대중 교통, 저가 항공 및 공간대여 숙소 이용)



음식을 가장 중요하게 생각하므로 각 일차원 메뉴가 최대한 평치지 않도록 다양한 맛감을 함께.

4) 결과 검증 및 확인

(네이버 지도 등을 통해 도는 거리, 동선, 명소 운영 시간, 식당 영업 시간, 숙소 체크인, 아웃 시간 등을 확인 후 완료)

2) 물건가격 계산 알고리즘

1) 문제파악 및 정의

문제를 파악하고 정의한다. → 잔돈이 남지 않도록 현금을 지불한다
↳ 내가 임의로 세원 문제해결 방법성.

2) 문제해결전략 / 방법도출

파악한 문제를 세분화시켜 질문하는 알고리즘으로 문제를 해결한다.

1) 잔돈을 남지 않도록 현금을 지불한다.

↓
지폐 장수를 최대한 적게 사용하도록
한다
↓

(1000원 (즉, 적은 장수부터 차례대로)
사용하여 지불한다.

10000원부터
차례대로해서
작은 장수부터
차례대로지급.

3) 문제해결 활동수행

지폐지불 알고리즘을 짤다. (이때, 38000원이므로

1000원 이하 연위는 무시하고
계산하는 방법으로 코드 구성)

Money = int(input('지불금액을 입력하세요'))

천원 계산

$T-1 = (Money \% 5000) // 1000$

오천원 계산

$T-5 = ((Money \% 10000) - (1000 * T-1)) // 5000$

만원 계산

$M = Money // 10000$

print('지불해야할 지폐는 천원 %d장, 오천원 %d장, 만원 %d장입니다.',
%o(T-1, T-5, M))

4 결과검증 및 확인

```
ComputerAlgorithm C:\U>
venv library root
answer.py
coun.py
count.py
count2.py
counting.py
money.py
printingstars.py
printstar.py
rocket.py
External Libraries

1 #지불금액은 1000원단위 이하는 생각하지 않는 것으로 가정(문제가 38000원 이므로)
2 Money = int(input('지불 금액을 입력하세요! : '))
3 #천원 장수 계산
4 T_1 = (Money%5000)//1000
5 #오천원 장수 계산
6 T_5 = ((Money%10000)-(1000*T_1))/5000
7 #만원 장수 계산
8 M = Money//10000
9 #총 지폐 장수 계산
10 print("지불해야할 지폐는 1000원 %s장, 5000원 %s장, 10000원 %s장 입니다!" %(T_1,T_5,M))

C:\Users\김은정\PycharmProjects\ComputerAlgorithm\venv\Scripts\python.exe C:/Users/김은정/PycharmProjects/ComputerAlgorithm/money.py
지불 금액을 입력하세요! : 45000
지불해야할 지폐는 1000원 0장, 5000원 1장, 10000원 4장 입니다!
Process finished with exit code 0
```

#코드확인용
다룬여시

```
ComputerAlgorithm C:\U>
venv library root
answer.py
coun.py
count.py
count2.py
counting.py
money.py
printingstars.py
printstar.py
rocket.py
External Libraries

1 #지불금액은 1000원단위 이하는 생각하지 않는 것으로 가정(문제가 38000원 이므로)
2 Money = int(input('지불 금액을 입력하세요! : '))
3 #천원 장수 계산
4 T_1 = (Money%5000)//1000
5 #오천원 장수 계산
6 T_5 = ((Money%10000)-(1000*T_1))/5000
7 #만원 장수 계산
8 M = Money//10000
9 #총 지폐 장수 계산
10 print("지불해야할 지폐는 1000원 %s장, 5000원 %s장, 10000원 %s장 입니다!" %(T_1,T_5,M))

C:\Users\김은정\PycharmProjects\ComputerAlgorithm\venv\Scripts\python.exe C:/Users/김은정/PycharmProjects/ComputerAlgorithm/money.py
지불 금액을 입력하세요! : 38000
지불해야할 지폐는 1000원 3장, 5000원 1장, 10000원 3장 입니다!
Process finished with exit code 0
```

38000원 계산 예시

→ 프로그램 수행후 결과 (코드의 의미와여부확인)