python

- #1. Dictionary
- #2. 카페 메뉴-가격 알려주는 프로그램 제작
- #3. 나라 이름 맞추기 게임 제작
- #4. 편의점 재고 관리 프로그램 제작

#1. Dictionary

[Dictionary]

키와 값을 하나의 요소로 하는 순서가 없는 집합

{key : value} 쌍으로 정의

키	값
학번	1000
이름	홍길동
학과	컴퓨터학과

[Dictionary]

키와 값을 하나의 요소로 하는 순서가 없는 집합

{key: value} 쌍으로 정의

키	값
학번	1000
이름	홍길동
학과	컴퓨터학과

```
student=

('학번':1000,

'이름':'홍길동',

'학과':'컴퓨터학과')
```

[Dictionary의 자료(item)들을 다루기]

추가 : key와 value 쌍으로 추가

```
student={'학번':1000, '이름':'홍길동', '학과':'컴퓨터학과'}
student['성별']='남자' #딕셔너리에 새로운 항목 추가
print(student)

{'학번': 1000, '이름': '홍길동', '학과': '컴퓨터학과', '성별': '남자'}
```

삭제 : del 딕셔너리명[key]

```
student={'학번':1000, '이름':'홈길동', '학과':'컴퓨터학과', '성별':'남자'}
print(student)

del student['성별'] #되셔너리 항목 삭제
print(student)

{'학번': 1000, '이름': '홈길동', '학과': '컴퓨터학과', '성별': '남자'}
{'학번': 1000, '이름': '홈길동', '학과': '컴퓨터학과'}
```

[Dictionary - 7 (key)]

- # 딕셔너리는 key값을 통해 value를 찾는 구조이므로
- # key는 고유한 값이여야 한다.
- # key는 변경할 수 없는 자료형만 가능
- # key들로 이루어진 리스트를 얻을 때 : keys()

[Dictionary - 값(value)]

- # string형, list형, tuple형 등 모든 자료형을 값으로 사용
- # value값은 대입문(=)으로 변경 가능
- # value들로 이루어진 리스트를 얻을 때 : values()

[Dictionary - 출력하기]

student={'학번':1000, '이름':'홍길동', '학과':'컴퓨터학과'}

```
|student={'학번':1000, '이름':'홍길동', '학과':'컴퓨터학과'}|
student['학번']='std1000'
print(student)
print(">>>키 출력")
for key in student.keys():
   print(key,end=" ")
print("\>>>값 출력")
for value in student.values():
   print(value,end=" ")
print("₩n>>>키-값 출력")
for key, value in student.items() :
   print(key,"-",value)
```

[문제]

어느 카페에는 메뉴가 4가지 있다.

Americano, Café latte, Green Tea latte, Mocha late 각 메뉴의 가격은 2000원, 2500원, 3000원, 3500원이다. 이 목록을 딕셔너리로 작성하고 사용자가 입력한 메뉴가 있는지 확인해 보자.

<출력 예시>

메뉴 입력 :Americano 입력하신 메뉴(Americano)은(는) 메뉴에 있습니다. 가격은 2000 원 입니다

[문제 - Solution]

```
menu={"Americano":2000, "Cafe latte":2500,"Green Tea latte":3000, "Mocha latte": 3500}
user_input=input("메뉴 입력 :")
if user_input in menu.keys():
    print("입력하신 메뉴(",user_input,")은(는) 메뉴에 있습니다.")
    print("가격은", menu[user_input],"원 입니다")
else:
    print(user_input,"은 메뉴에 없습니다.")
```

메뉴 입력 :Americano 입력하신 메뉴(Americano)은(는) 메뉴에 있습니다. 가격은 2000 원 입니다

[문제]

각 나라의 수도를 맞추는 게임 작성하기



이미지 출처 : http://fiancée.tistory.com/

[문제-여러 나라의 수도 맞추는 게임]

[알고리즘 생각하기]

[문제-여러 나라의 수도 맞추는 게임]

<출력 예시>

```
<<<나라의 수도 맞추는 게임>>>
3초 후에 나타나는 나라의 수도를 맞추세요
3
2
브라질
>>>>기회는 7번
++++1번째 시도
수도 입력: 브라질
다시 생각해 보세요(기회는 6번 남았습니다.)
++++2번째 시도
수도 입력: 브라질리아
정답입니다!!!
2회에 맞추셨네요!
실력이 좋네요!!
```

#4. 편의점 재고 관리 프로그램 제작

[수업 7차시-정리하기]

https://forms.gle/nRwabqMNVTZphc3A8