

5. Built-In Reference Types (List, Tuple, Dictionary) - Answer

Initial Commit: 2020.08.23

Private lesson (OOP Basics with Python, August 2020)

본 답안들은 제시된 문제를 푸는 방법 중 하나일 뿐입니다.

(1-1) 음수가 입력될 때까지 반복하여 정수를 입력받고, 그 값을 리스트에 저장합니다. 반복이 종료되면 리스트의 내용을 출력하세요.

```
numbers = []
while True:
    number = int(input('Insert number: '))
    if number < 0:
        break
    else:
        numbers.append(number)

print(numbers)
```

(2) 'quit'이 입력될 때까지 반복하여 영어 단어를 입력받고, 그 값을 리스트에 저장합니다. 반복이 종료되면 리스트에 있는 단어들을 사전 순서대로 출력하세요.

```
words = []
while True:
    word = input('Insert word: ')
    if word == 'quit':
        break
    else:
        words.append(word)

words.sort()
print(words)
```

(3) 반복하여 정수를 입력받고, 그 값을 리스트에 저장합니다. 이미 리스트에 있는 값이 입력되면 즉시 반복을 종료하고, 리스트를 내림차순으로 정렬하여 출력하세요.

```
numbers = []
while True:
    number = int(input('Insert number: '))
    if numbers.count(number) > 0:
```

```

    break
else:
    numbers.append(number)

numbers.sort()
numbers.reverse()
print(numbers)

```

(4) 시험을 치른 학생들의 점수 정보를 저장하는 프로그램을 만들고자 합니다. 학생 이름에 'Done'이 입력되기 전까지 학생 이름과 그 학생의 점수를 반복하여 입력받아 딕셔너리에 저장하고, 반복이 끝나면 딕셔너리 내용을 출력하세요.

```

students = {}
while True:
    name = input('Student Name: ')
    if name == 'Done':
        break
    score = int(input('Insert Score: '))
    students[name] = score

print(students)

```

(5) 4번 문제의 프로그램을 보완하고자 합니다. 이미 딕셔너리에 존재하는 학생의 이름이 입력되기 전까지 학생 이름과 그 학생의 점수를 반복하여 입력받아 딕셔너리에 저장하고, 반복이 끝나면 딕셔너리의 내용을 [실행 예시]와 같이 정돈하여 출력하세요.

```

students = {}
while True:
    name = input('Student Name: ')
    if name in students:
        break
    score = int(input('Insert Score: '))
    students[name] = score

print('')
print('[Student Data]')

for name in students.keys():
    print(name, 'Score:', students[name])

```