

[list comprehension, 리스트 내포]

```
1  # p056.py
2  values = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]
3  print(values)
4
5  result1 = []
6  for value in values:
7      result1.append(value*3)
8  result2 = [value * 3 for value in values]
9  result3 = [value * 3 for value in values if value % 2 == 0]
10
11  print(result1)
12  print(result2)
13  print(result3)
14
15  mx = int(input("최대수:"))
16  values = []
17  for value in range(1, mx):
18      values.append(value)
19  print(values)
20
21  values = [v for v in range(1, mx)]
22  print(values)
23
24  values = [v ** 2 for v in range(1, mx)]
25  print(values)
26
27  values = [v ** 2 for v in range(1, mx) if v % 2 == 0]
28  print(values)
```

[dict 와 ... - 1]

```
1 # p071.py
2
3 '''리스트의 딕셔너리'''
4 alien_0 = {'color': 'green', 'points': 5}
5 alien_1 = {'color': 'red', 'points': 15}
6 alien_2 = {'color': 'blue', 'points': 20}
7 aliens = [alien_0, alien_1, alien_2]
8
9 for idx in range(len(aliens)):
10     print(f"{idx+1}번 외계인 색상:{aliens[idx]['color']}")
11
12 for idx, alien in enumerate(aliens):
13     print(f"{idx + 1}번 외계인 점수:{alien['points']}")
14
15 '''딕셔너리의 딕셔너리'''
16 students = {'12210001': {'name': '김인하', 'major': '컴퓨터'},
17             '12210011': {'name': '김슈숙', 'major': '전자'},
18             '12210111': {'name': '김슈욱', 'major': '물류'}}
19
20 for number, student in students.items():
21     print(f"학번:{number}")
22     print(f"이름:{student['name']}")
23     print(f"전공:{student['major']}")
24     print()
```

[dict 와 ... - 2]

```
1 # p072.py
2 bibimbap = {
3     '양념': '고추장',
4     '고명': ['버섯', '계란', '콩나물', '시금치', '육회']
5 }
6
7 print(f"당신이 주문한 비빔밥의 양념은 {bibimbap['양념']}이고, 고명은 ", end="")
8 print(", ".join(bibimbap['고명']), end=" 입니다.\n")
9
10 fav_fruits = {
11     '김인하': ['딸기', '오렌지'],
12     '이물류': ['귤', '무화과'],
13     '최کم정': ['복숭아', '귤', '배'],
14     '박정석': ['키위', '자두']
15 }
16
17 for name, fruits in fav_fruits.items():
18     print(f"{name}이 좋아하는 과일은 아래와 같습니다.")
19     for fruit in fruits:
20         print(f"\t{fruit}")
```

[함수의 정의와 호출 형태]

```
1      # p073.py
2      def add1(a, b):
3          result = a + b
4          return result
5
6
7      def add2():
8          result = 1 + 2
9          return result
10
11
12     def add3(a, b):
13         result = a + b
14         print(result)  # 3
15
16
17     def add4():
18         result = 1 + 2
19         print(result)  # 3
20
21
22     print(add1(1, 2))    # 3
23     print(add2())        # 3
24     print(add3(1, 2))    # None
25     print(add4())        # None
```

[return value]

```
1 # p079.py
2 def add_and_mul1(a,b):
3     return a+b, a*b
4
5 def add_and_mul2(a,b):
6     return a+b
7     return a*b
8
9 a = add_and_mul1(3,4)
10 b = add_and_mul2(3,4)
11
12 print(a)
13 print(b)
```