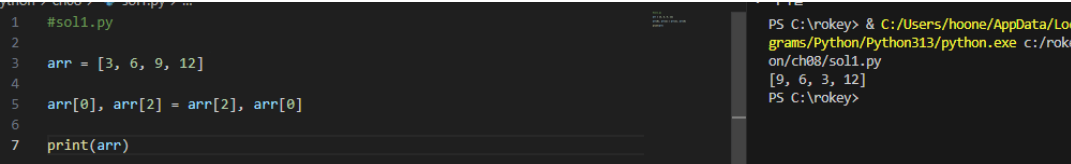


8차시	총10문제		연습: <input type="checkbox"/>	과제 : <input checked="" type="checkbox"/>	평가 : <input type="checkbox"/>
<p>1. 다음 코드의 실행 결과로 올바른 것은?</p> <pre> a = [1, 2, 3, 4] a[0], a[3] = a[3], a[0] print(a) </pre> <p>a. [1, 2, 3, 4]  <b>b. [4, 2, 3, 1]</b>  c. [1, 3, 2, 4]  d. [4, 1, 2, 3]</p> <p>2. 다음 코드에서 스왑 결과가 [10, 20, 30, 40]이 되도록 빈칸에 들어갈 코드는?</p> <pre> lst = [40, 20, 30, 10] lst[0], lst[3] = ____ </pre> <p><b>a. lst[3], lst[0]</b>  b. lst[1], lst[2]  c. lst[2], lst[1]  d. lst[3], lst[2]</p> <p>3. 리스트 arr = [3, 6, 9, 12]가 주어졌을 때, 첫 번째와 세 번째 요소를 스왑한 결과를 출력하는 코드를 작성하세요.</p>  <pre> 1 #sol1.py 2 3 arr = [3, 6, 9, 12] 4 5 arr[0], arr[2] = arr[2], arr[0] 6 7 print(arr) </pre> <pre> PS C:\rokey&gt; &amp; C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/rokey/ch08/sol1.py [9, 6, 3, 12] PS C:\rokey&gt; </pre> <p>4. 다음 코드의 실행 결과로 출력될 두 값에 대한 설명으로 올바른 것은?</p> <pre> a = [1, 2, 3] b = a print(id(a) == id(b)) </pre> <p><b>a. a와 b는 동일한 메모리 주소를 참조하므로 True가 출력된다.</b>  b. a와 b는 다른 메모리 주소를 참조하므로 False가 출력된다.  c. id() 함수는 항상 다른 값을 반환하므로 False가 출력된다.  d. 리스트는 변경 가능한 객체이므로 id() 함수와 관계없이 항상 True가 출력된다.</p>					

5. 다음 코드 실행 결과로 예상되는 출력은?

x = 42

y = 42

print(id(x) == id(y))

a. True

b. False

c. 파이썬 버전에 따라 다르다.

d. 오류가 발생한다.

6. 리스트에서 첫 번째 짝수와 마지막 홀수를 찾아 서로 스왑하는 프로그램을 작성하시오.

a = [3, 6, 7, 4, 9, 10, 13]

```
sol3.py > ...
1 #sol3.py
2
3 a = [3, 6, 7, 4, 9, 10, 13]
4
5 for i in range(0, len(a)):
6     if a[i] % 2 == 0:
7         even_index = i
8         break
9 for j in range(len(a)-1, 1, -1):
10     if a[j] % 2 != 0:
11         odd_index = j
12         break
13
14 a[even_index], a[odd_index] = a[odd_index], a[even_index]
15
16 print(a)
```

터미널

```
PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/sol3.py
[3, 13, 7, 4, 9, 10, 6]
PS C:\rokey>
```

7. 파이썬으로 최대값을 찾는 알고리즘을 구현하시오.

```
sol2.py > ...
1 #sol2.py
2
3 def max(arr):
4     max = arr[0]
5     for i in range(1, len(arr)):
6         if max < arr[i]:
7             max = arr[i]
8     return max
9
10 data = [5, 12, 7, 25, 3]
11 print("최댓값은", max(data))
```

터미널

```
PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/sol2.py
최댓값은 25
PS C:\rokey>
```

```
data = [29, 10, 14, 37, 13]
```

a. [29, 10, 14, 37, 13]

c. [29, 13, 14, 37, 10]

9. 다음 코드에서 선택 정렬 알고리즘을 사용하여 리스트를 오름차순으로 정렬하려고 합니다. 빈칸에 들어갈 코드는 무엇인가요?

```
for i in range(len(arr)):  
    min_idx = i  
    for j in range(i+1, len(arr)):  
        if arr[j] < arr[min_idx]:  
            min_idx = j  
    # 빈칸에 들어갈 코드  
    arr[i], arr[min_idx] = _____  
return arr
```

```
print(selection_sort(data))
```

b. `arr[i], arr[min_idx]`

d. `arr[j], arr[min_idx]`

( 예를 들어, 딕셔너리 { 'a': 10, 'b': 20, 'c': 30 }가 주어졌을 때, 합은 60 )

```
#sol1.py

def sum_dic(a):
    total = 0
    for i in a:
        total = total + a[i]
    return total

b = { 'a': 10, 'b': 20, 'c': 30 }
print(sum_dic(b))
```

