

▼ 훈련과정 : R·파이썬 기반 빅데이터 분석 전문가 양성과정

교과목 평가 : 파이썬 프로그래밍

성명 : 위정훈

점수 :

▼ 1. numbers 리스트에서 15, 20, 25를 출력하세요.(for문과 if 조건 사용 필수) - 5점

numbers = [5, 15, 6, 20, 7, 25]

```
1 numbers = [5, 15, 6, 20, 7, 25]
2
3 for i in range(len(numbers)):
4     if i % 2 == 1 :
5         print(numbers[i], end=" ")
```

☞ 15 20 25

▼ 2. 아래 사용자 함수, 변수 리스트 및 2개의 내장함수를 각각 이용해서 [1, 4, 9, 16, 25], [1, 2]를 출력

```
1 # 함수를 선언합니다.
2 def power(item):
3     return item * item
4 def under_3(item):
5     return item < 3
6
7 # 변수를 선언합니다.
8 list_input_a = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
1 a = []
2 for i in list_input_a :
3     a.extend([power(i)])
4 print (a)
5
6 b=[]
7 for j in list_input_a :
8     if under_3(j) :
9         b.append(j)
10 print (b)
```

☞ [1, 4, 9, 16, 25]
[1, 2]

▼ 3. 정수를 입력하면 짝수 홀수 여부를 반환해주는 프로그램을 작성하세요.(정수 입력 후 '짝수', '홀수'

```

1 def check ( x ) :
2     return '짝수' if x % 2 == 0 else '홀수'
3
4 check (int(input()))

```

```

↳ 8363903
   '홀수'

```

- ▼ 4. 람다 함수를 이용해서 a의 b제곱을 구하는 식을 만들고 그 식을 이용해서 a, b가 아래와 같이 주

a = 2, b = 5

a= 5, b = 2

```

1 res = lambda a,b : a**b
2
3 a, b = 2, 5
4 print(res(a,b))
5
6 a, b = 5, 2
7 print(res(a,b))

```

```

↳ 32
   25

```

- ▼ 5. 현재 날짜 시간을 '2020년 3월 11일 21시 53분 8초'와 같은 포맷으로 출력하세요. - 5점

```

1 import time
2
3 para1 = ['Y', 'm', 'd', 'H', 'M', '-S']
4 para2 = ['년', '월', '일', '시', '분', '초']
5
6 para = zip(para1, para2)
7
8 for _ in para :
9     x = time.strftime('%'+_[0], time.localtime(time.time()))
10    y = _[1]
11    print ( f'{x}{y}' , end=" ")

```

```

↳ 2020년 03월 12일 05시 27분 7초

```

- ▼ 6. 현재 날짜/시간을 구하고 현재의 계절을 출력하는 프로그램을 작성하세요. - 20점

계절 기준 : 봄(3 ~ 5월), 여름(6 ~ 8월), 가을(9 ~ 11), 겨울(12 ~ 2)

```

1 import time
2 timenow = time.asctime(time.localtime(time.time()))
3 print (timenow)
4 mon = int(time.strftime('%m', time.localtime(time.time())))
5 # print(int(mon))
6 seasons = ['봄', '여름', '가을', '겨울']
7 if 3<=mon<=5 : print (seasons[0])

```

```

8 elif 6 <= mon <= 8 : print (seasons[1])
9 elif 9 <= mon <= 11 : print (seasons[2])
10 elif 1 <= mon <= 2 or mon==12 : print (seasons[3])

```

☞ Thu Mar 12 05:31:53 2020
봄

7. 아래 if~else문에서 pass 키워드를 사용한 미구현 부분을 '아직 구현하지 않은 부분이에요!' 라는
요. - 10점

```

1 # 입력을 받습니다.
2 number = input("정수 입력> ")
3 number = int(number)
4
5 # 조건문 사용
6 if number > 0:
7     print ('아직 구현하지 않은 부분이에요!')
8     raise NotImplementedError
9
10 else:
11     print ('아직 구현하지 않은 부분이에요!')
12     raise NotImplementedError

```

☞ 정수 입력> 3
아직 구현하지 않은 부분이에요!

```

-----
NotImplementedError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-64-13f10e4de520> in <module>()
      5 if number > 0:
      6     print ('아직 구현하지 않은 부분이에요!')
----> 7     raise NotImplementedError
      8
      9 else:

```

NotImplementedError:

SEARCH STACK OVERFLOW

8. example_list = ["요소A", "요소B", "요소C"]를 파이썬 내장함수를 이용하여 아래와 같이 출력하

0번째 요소는 요소A입니다.

1번째 요소는 요소B입니다.

2번째 요소는 요소C입니다.

```

1 example_list = ["요소A", "요소B", "요소C"]
2
3 for i in range( len(example_list) ) :
4     print (f'{i}번째 요소는 {example_list[i]}입니다.')

```

☞ 0번째 요소는 요소A입니다.
1번째 요소는 요소B입니다.
2번째 요소는 요소C입니다.

▼ 9. 97을 40으로 나눈 몫과 나머지를 내장함수를 이용하여 구하세요.(튜플로 출력 필수) - 10점

```
1 print (divmod(97, 40))
```

```
↳ (2, 17)
```

▼ 10. list_number = [52, 273, 32, 72, 100]로 변수 선언하고 정수를 입력하면 그 정수 인덱스와 리.을 작성하세요. 단, ValueError와 IndexError를 예외처리(프로그램 검증은 아래 참조) - 20점

- 4 입력시
정수 입력> 4
4번째 요소: 100
- 문자 입력시
정수 입력> 가
정수를 입력해 주세요!
- 5 입력시
정수 입력> 5
리스트의 인덱스를 벗어났어요!

```
1 list_number = [52, 273, 32, 72, 100]
2
3 try :
4     n = int(input())
5     print (f'{n}번째 요소: ', list_number[n])
6 except ValueError as v : print('정수를 입력해 주세요!')
7 except IndexError as i : print ('리스트의 인덱스를 벗어났어요!')
```

```
↳ 97
리스트의 인덱스를 벗어났어요!
```