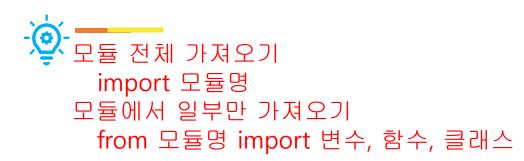
LESSON

표준모듈(random)사용

random 모듈



- 무작위 수(난수)를 생성하고 처리하는 모듈이다.
- random 모듈을 import 해야 사용할 수 있다.
 - import random
 - from random import random
- random 모듈의 주요 함수
 - random(): 0.xxx~ 1.0 미만
 - randint(시작,종료): 시작~종료 사이의 정수
 - randrange(시작,종료,증감)
 - choice(seq): seq 중 하나를 무작위 선택
 - shuffle(리스트): 리스트의 요소를 무작위로 섞어줌
 - sample(seq,개수): 전달된 시퀀스 자료형에 속한 요소 중 지정된 개수의 요소를 임의로 반환함. 반환 결과는 리스트형이며 중복 없이 선택된다.



seq: 순서가 있는 자료형. 리스트, 튜플, 문자열, range

코드

import random

```
# 0.xxx~ 1.0 미만의 실수 생성
r1=random.random()
# 0.xxx~ 100.0 미만의 실수 생성
r2=random.random()*100
# 0 ~ 100 사이의 정수 생성
r3=int(random.random()*100)
             # 0.10040524587614119
print(r1)
print(r2) # 16.91724158945075
print(r3)
             # 44
```

코드

```
import random
# randint, randrange로 정수 발생
r1= random.randint(1,45)
print(f"1~45 사이의 난수 생성: {r1}")
r2= random.randrange(0,100,2)
print(f"0,2,4,...100 중 하나 선택: {r2}")
# choice로 임의의 값 선택
color= random.choice(["red", "green", "blue"])
print(color)
                           1~45 사이의 난수 생성: 20
# shuffle은 리스트만 가능
                           0,2,4,...100 중 하나 선택 : 16
li=[1,2,3,4,5]
random.shuffle(li)
                           green
                           [3, 2, 1, 5, 4]
print(li)
```

random 모듈



코드

```
import random

alpha="abcdefghijklmn"

# sample로 임의의 4개 선택

sample_alpha=random.sample(alpha,4)
print(sample_alpha)
```

['h','i', 'e', 'j']

도전!

[문제] 1~45 사이의 임의의 숫자 6개를 추출한다.

[11, 41, 35, 38, 19, 8]