



09장 모듈

모듈 1/2



항목	설명	예시
모듈의 정의	여러 함수와 변수를 하나의 파일에 저장하여 재사용할 수 있도록 만든 파이썬 파일(.py)	math.py, random.py
모듈을 불러오는 세 가지 방법	import 모듈명, from 모듈명 import 함수명, import 모듈명 as 별칭 방식으로 불러올 수 있음	import math, from math import sqrt, import numpy as np
모듈 만들고 불러보기	.py 파일을 생성하고 필요한 함수를 정의한 후, import를 사용해 불러옴	<pre># C:\doit\mod1.py def sum(a, b): return a + b cd C:\doit >>> import mod1 >>> print(mod1.sum(3,4)) 7</pre>

모듈 2/2



항목	설명	예시
<code>from 모듈이름 import 모듈함수</code>	특정 모듈의 일부 함수만 불러올 때 사용	<pre>>>> from mod1 import sum >>> sum(3, 4) 7</pre>

math 모듈



모듈 함수	의미
<code>math.sin()</code>	<code>sin()</code> 값을 반환함
<code>math.cos()</code>	<code>cos()</code> 값을 반환함
<code>math.tan()</code>	<code>tan()</code> 값을 반환함
<code>math.ceil()</code>	실수 값을 무조건 올림한 정수 값을 반환
<code>math.floor()</code>	실수 값을 무조건 내림한 정수 값을 반환
<code>math.fsum()</code>	리스트, 튜플 등의 합계를 구함
<code>math.log()</code>	자연 로그 값을 반환
<code>math.log10()</code>	밑을 10으로 한 로그 값을 반환
<code>math.pow()</code>	거듭 제곱 값을 반환
<code>math.sqrt()</code>	제곱근(Square Root) 값을 반환
<code>math.pi</code>	π : 3.1415... ※ <code>math.pi</code> 는 함수가 아니라 원주율 3.1415...를 의미하는 상수임

time 모듈



함수	의미
<code>time.time()</code>	UTC 표준 시를 기준으로 한 현재 시간 구함
<code>time.gmtime()</code>	UTC 초 단위의 시간을 <code>struct_time</code> 구조로 변환함
<code>time.localtime()</code>	현지 시간(Local Time)을 구함
<code>time.ctime()</code>	UTC 초 단위의 시간을 문자열로 변환함
<code>time.strftime()</code>	일시를 포맷 기호를 이용하여 특정 포맷으로 변환함
<code>time.sleep()</code>	일정 시간만큼 지연시킴

round() 함수



`round(12.3)` : 12

`round(12.7)` : 13

`round(-25.2)` : -25

`round(-25.8)` : -26

※ `round()` 함수는 파이썬 자체의 내장 함수이기 때문에 `math` 모듈이 필요하지 않다.

`round(12.3)`은 12, `round(12.7)`은 13의 값을 가진다. 그리고 음수인 경우인 `round(-25.2)`와 `round(-25.8)`은 각각 -25와 -26의 값을 가진다.

형성평가 1/2



문제 1

모듈(Module)의 정의로 올바른 것은?

1. 파이썬 프로그램을 실행하는 명령어
2. 여러 함수와 변수를 하나의 파일로 저장하여 재사용할 수 있도록 만든 파일
3. 특정 작업을 수행하는 클래스의 모음
4. 파이썬 인터프리터의 실행 환경 설정 파일

문제 2

모듈을 불러오는 방법으로 올바르지 않은 것은?

1. import 모듈명
2. from 모듈명 import 함수명
3. import 모듈명 as 별칭
4. import 모듈명.함수명

형성평가 2/2



문제 3

모듈을 만들고 사용하는 방법 중 올바른 것은?

1. .mod 확장자로 파일을 저장한다.
2. import 키워드를 사용하여 모듈을 불러온다.
3. 모듈을 만들기 위해 반드시 class를 정의해야 한다.
4. 모듈을 사용하려면 sys.import를 호출해야 한다.

문제 4

특정 모듈의 일부 함수만 불러올 때 사용하는 키워드는?

1. import 모듈명 as 별칭
2. from 모듈이름 import 모듈함수
3. sys.path.append
4. export PYTHONPATH