|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **Python 기초 모듈** |
| 교육 일시 | 2021.09.27 |
| 교육 장소 | YGL-C6 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 1. 모듈   모듈은 여러 변수와함수를 가지고 있는 집합체로 표준 모듈과 외부 모듈로 나누어진다.  표준 모듈은 기본적으로 내장 되어있는 모듈  외장 모듈은 다른 사람들이 만들어서 공개한 모듈  import 모듈 이름 구문을 사용해 모듈을 불러온다.  from 모듈 이름 import 가져오고 싶은 함수 또는 변수 -> 를 통해 필요한 기능만 가져옴  import 모듈 이름 as 사용하고 싶은 식별자 -> 모듈의 이름을 사용자 임의로 변경 가능   1. math 모듈   파이선 표준 모듈로 수학과 관련된 기능을 제공한다.  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명   1. random 모듈   랜덤한 값을 생성할 때 사용하는 모듈  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명   1. sys 모듈   시스템과 관련된 정보를 가지고 있는 모듈  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명   1. os모듈   운영체제와 관련된 기능을 가진 모듈, 새로운 폴더를 만들거나 폴더 내부의 파일 목록을 볼 수 있음  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명   1. datetime 모듈   날짜와 시간에 관련된 모듈로 날짜 형식을 만들 때 자주 사용되는 기능 구현  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명   1. urllib 모듈   url(Uniform resource locator)을 다루는 모듈 (네트워크의 자원 , 위치 )  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |
| 오후 | 1. 외부 모듈   파이선이 기본적으로 제공해 주는 것이 아니라 다른 사람들이 만들어 배포하는 모듈을 외부 모듈이라 한다.   1. 외부 모듈 설치 방법   cmd창 또는 anaconda prompt에서 ‘pip install 모듈 이름’을 사용해 설치  pip 문서 참고를 통해 다양한 모듈 설치 및 제거 가능   1. Beutiful Soup 모듈   웹 페이지를 분석하 fEo 사용 하는 모듈  bs4모듈을 사용해서 기상청에서 제공하는 도시와 날씨 정보를 가져오기  chrome 브라우저를 이용해서 ctrl+shift +i or F12 를 이용해 사이트의 html 코드 분석 후  태그를 찾아내어 원하는 결과 가져오기  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  네이버 영화 사이트에서 영화 순위와 평점 가져오기  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  Open API를 사용  api란 응용 프로그램에서 사용할 수 있도록 운영 체제나 프로그래밍 언어가 제공하는 기능을 제어할 수 있게 만든 인터페이스로 어떤 응용프로그램에서 데이터를 주고 받을때 어떤 방식으로 정보를 요청 해야 하는지 어떤 데이터를 제공 받을 수 있는지에 대한 규격  네이버 파파고 open API를 이용해 번역기 프로그램  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명   1. 함수 데코레이터   함수의 앞 뒤에 꾸밀 부가적인 내용을 데코레이터러 정의해서 쉽게 붙임  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명   1. 모듈 만들기   원의 반지름과 넓이를 구하는 간단한 모듈 만들기  텍스트, 모니터, 화면, 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  반지름을 입력 받는 함수, 넓이를 구하는 함수, 둘레를 구하는 함수를 각각 선언후 py파일로 저장  import 파일 명을 통해 위 코드를 가져 올 수 있음  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  module\_basic 폴더 안의 test\_module 코드를 test라는 이름으로 불러옴  함수의 이름을 입력 하며 원하는 동작 수행  \_\_name\_\_ 메소드를 사용해서 모듈의 이름을 구할 수 있다.  이러한 모듈이 모여서 구조를 이루는 것을 패키지라 한다.  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  module\_a와 module\_b가 합쳐서 하나의 패키지를 만들어 낸다.  \_\_init\_\_.py파일을 통해 각각의 모듈을 전부 선언해 주면 위 패키지의 이름인 test\_package를 import할 때 모든 모듈을 불러올 수 있다. 그 이유는 패키지를 읽어 들일 때 \_\_init\_\_.py를 가장 먼저 읽어 들이기 때문이다.  텍스트이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |