

08. 예외 처리 #src: 8_Python/ch08_예외처리 참고**1) 예외 처리(Exception Handling);** 오류 발생에 대한 대처 방법 중 하나

(1) 예외(Exception): 실행 중에 발견 된 오류

- ① 예외 예시: 파일이 없거나 쓰기 금지, 데이터 베이스 서버 오류, 네트워크 연결 실패, 리스트의 인덱스를 벗어난 참조, 0으로 나누기 등

(2) **예외 처리: 오류 발생 가능성이 있는 부분에 대한 처리를 미리 프로그래밍 하는 것**

- ① **try ~ except;** try 블록에서 예외 발생시 except 절 수행

try:

예외가 발생할 가능성이 있는 문장

except: #예외 이름(Exception 등) 기재 가능, 튜플로도 작성 가능(Error1, Error2)

예외가 발생했을 경우 실행할 문장

else: #else와 finally는 선택 사항(생략 가능)

예외가 발생하지 않았을 때 실행할 문장

finally:#with절로 파일 열면 자동으로 파일 닫아줌예외 발생여부와 상관없이 실행할 문장 #파일 닫기 등 반드시 수행해야 하는 내용 적음

- ② 예외 별로 처리 **except 예외이름1:** #예외 별로 지정해서 실행할 문장 다르게 적용 가능
except 예외이름2: #예외 별로 처리시는 상위 에러를 하단에 기재 必

- ③ 다중 예외 처리 **except (예외1, 예외2, ...):**

- ④ 예외 인수; 예외가 발생 관련 값으로 예외 관련 정보들을 조회 가능

except Exception as e:print(e) or print(e.args[0]);에러 메시지 출력 #e.args만 입력시 (튜플 형식)으로 출력**2) raise로 강제로 예외 발생**

(1) raise 명령문을 사용하여 지정된 곳에서 예외가 발생하도록 설정할 수 있음

3) 추상(Abstract) 클래스와 추상 메소드 #"표준" 정하기 위해 사용

- 파이썬은 추상 클래스나 추상 메소드를 위한 키워드 無, raise를 이용해서 추상 클래스 흉내可
- 추상 클래스는 객체 생성 X, 추상 메소드는 자식 클래스에서 재정의해서 사용

4) 사용자 정의 예외; 새로운 예외 클래스 생성하여 예외를 명명할 수 있음Exception 클래스나 그 하위 클래스 상속받아 구현**5) 파일 정리 작업;** try ~ except ~ finally, with #ex) with open("파일명") as f:예외 발생여부와 상관없이 실행되는 finally 이용 or 사전 정의된 정리 작업을 위한 with 사용