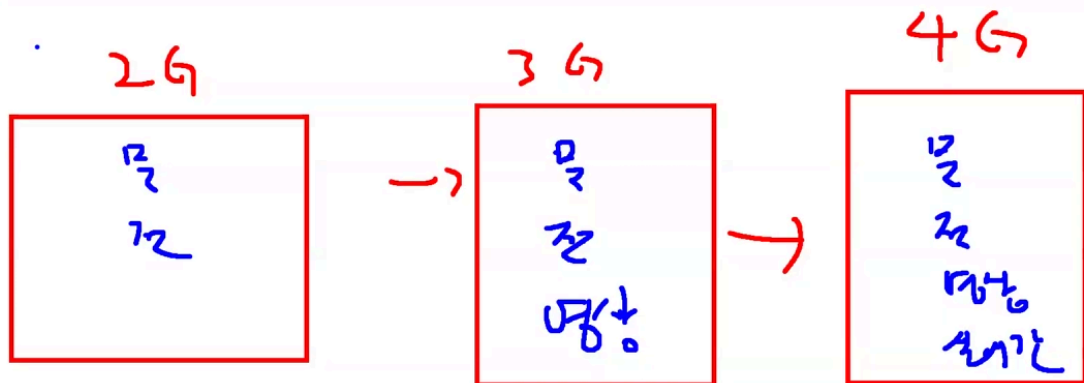
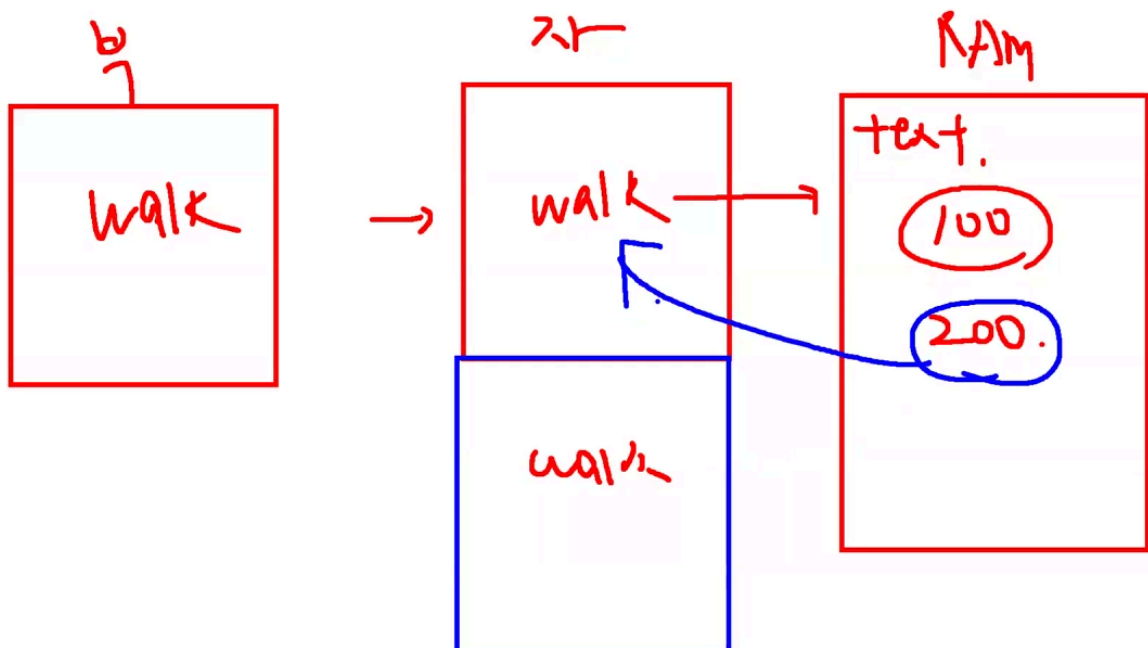


상속 (inheritance), Polymorphism, Overriding (간단정리)

상속



매번 같은 코드를 쓰는것보다 상속을 받아서 같은 기능에다가 더 추가를 하는게 효율적이다.



자식은 항상 메모리 상의 부모를 먼저 호출해야한다. 부모는 자식에게 모든 메서드를 물려준다. 여기서 Walk는 또 다시 생성되는게 아니라 부모가 가지고 있는거 그대로 덮어쓰기(overriding을 한다)

예외/오류 처리

- 1) 컴파일 오류(개발자가 가장 좋아하는 오류 - 눈에 이 부분이 오류가 나는것을 알수 있기때문)
 - a) 빨간줄이 막 뜨는 오류
- 2) 빌드 오류
 - a) 빨간줄은 없는데 실행과 동시에, 어떤 프로그램이 만들어질때 발생하는 오류
- 3) Runtime
 - a) 코드상에도 결함이 없고 실행상에서도 문제가 없는데 사용자가 쓰는 환경에서 생기는 오류들

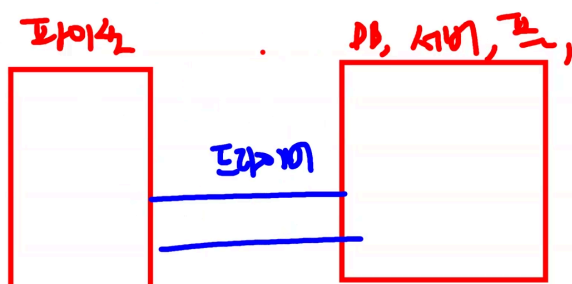
이 오류들을 핸들링하기 위해서 쓰는게 **Try, except** 이다:

```
1 try:
2     num = int(input('사용자에게 정수를 입력해주세요!'))
3     print(10 / num)
4 except ValueError:
5     print("정수만 입력할 수 있습니다.")
6 except ZeroDivisionError:
7     print("0으로 나눌 수 없습니다")
8 except Exception:
9     print("알 수 없는 오류 발생!")
10 else: #선택
11     print("예외 발생하지 않음! 😎")
12 finally:
13     print("무조건 한 번 실행! 😊")
14
```

****Exception** 오류는 모든 오류를 핸들링한다.

Finally 코드란?

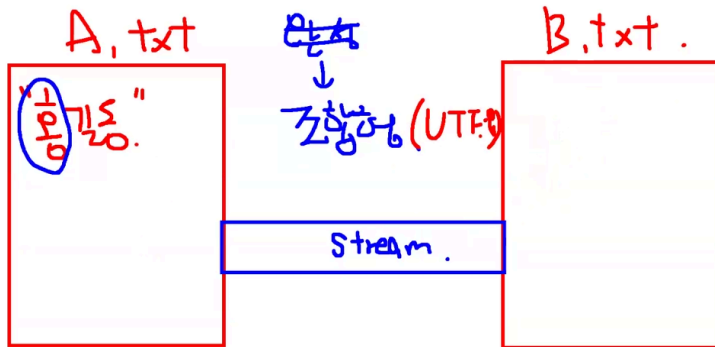
파이썬 프로그램과 서버가 연결되어있는 도중 예외가 발생했을때 양쪽 다 피해가 가지 않도록 연결되어있는 드라이버를 닫는 역할을 한다. (프로그램을 종료하는 역할)



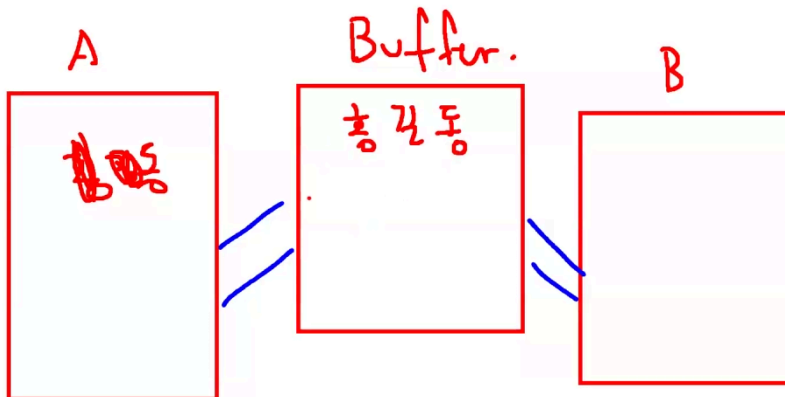
인코딩

- 안에 있는 내용을 0과 1로 즉, 바이트로 바꾸는 작업.
- ex) 줌 비디오를 인코딩해서 로컬로 저장

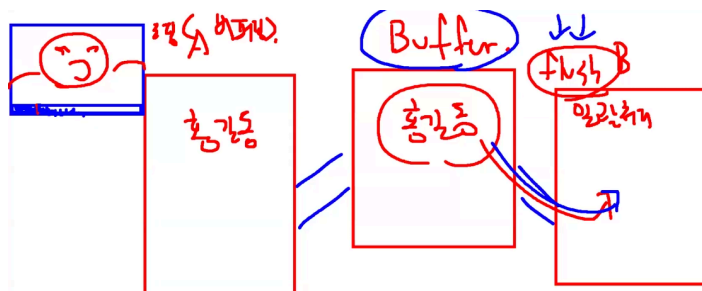
A.txt에서 B.txt로 데이터를 옮길때 데이터스트림을 거쳐서 인코딩을 통해 옮겨진다.
한국어는 주로 UTF-8 방식을 거친다 (조합형, 한 글자씩 옮기기). 완성형은 조합된 글자를 옮기기



파일을 옮기는 과정에서 오류가 발생했을시 피해를 최소화하기 위해서 버퍼를 쓴다.
옮기는도중에 오류가 났을경우 버퍼에 있었던 파일을 다시 원래대로 되돌린다.



버퍼에서 목적지로 보내는 과정을 **일괄처리** 라고 하고 버퍼를 비우는 과정을 **flush**라고 한다.
ex) 유튜브 로딩(버퍼링) - 버퍼에서 작업을 일괄로 보내는 중 (버퍼링이 짧을수록 좋음)



파일 입출력

open ~ close문

- 파일 열기

파일객체(f) = open(파일명, 모드, 인코딩 방식)

- 파일 내용 읽기

변수 = 파일객체.read()

- 파일 쓰기

파일객체.write(str)

파일객체.write("쓰고싶은 내용")

- 파일 종료

파일객체.close()

-finally에 작성이 되어야함

파일 입출력 모드(옵션)

r : 읽기 모드 (default)

w : 쓰기 모드, 파일이 없다면 만든다. 있으면 덮어 씌운다.

a : 쓰기 모드, 파일이 없으면 만든다. 있으면 맨 뒤에 이어 쓴다.

x : 쓰기 모드, 파일이 없으면 만든다. 있으면 오류를 발생시킨다.

t : 텍스트 모드, 우리 눈에 읽힌다.

b : 바이너리 모드, 음성, 이미지, 영상.

코드 예시:

<https://colab.research.google.com/drive/1wDW7I9R7hWjy0akimKP7DKYLZYJ2sdqs#scrollTo=6wFNhnN2N1Tk>

절대 경로와 상대 경로

- 절대 경로 : 처음부터 끝까지 모든 주소를 나열한 것
- 상대 경로 : 내 위치를 기준으로 주소를 나열한 것

ex)

```
C:\workspace>cd a
C:\workspace\Wa>cd f
C:\workspace\Wa\Wf>cd C:\workspace\Wc\Wd\We
C:\workspace\Wc\Wd\We>cd ../../../../a/f
C:\workspace\Wa\Wf>
```

Handwritten notes in yellow: "절대" (Absolute) above the first command, "내" (My) above the second, and "상대" (Relative) above the third. A red box highlights the relative path `../../../../a/f` in the fourth command. A yellow arrow points from the word "상대" to the relative path.

/ : 최상위 폴더

./ : 현재폴더

../ : 상위폴더