

2020-2학기 PYTHON 기초 튜터링

정보사회학과 김재훈

5차시



오늘 할 내용

- ▶ 예외 처리
- ▶ 함수
- ▶ 구현하고 싶은 것을 구현하는 방법에 대해 ...



예외 처리란?

예외 처리

위키백과, 우리 모두의 백과사전.

예외 처리(例外 處理) 또는 **오류 처리**는 일반적인 실행의 흐름을 바꾸는 몇 가지 조건을 처리하도록 설계한 프로그래밍 언어의 개념이나 컴퓨터 하드웨어 구조를 말한다. 일반적으로 프로그램이 처리되는 동안 특정한 문제가 일어났을 때 처리를 중단하고 다른 처리를 하는 것을 예외 처리라고 한다.



예외 처리란?

예외의 원인 [편집]

예외의 문제는 보통 다음과 같은 데에서 비롯한다.

- 컴퓨터 하드웨어 문제
- 운영 체제의 설정 실수
- 라이브러리 손상
- 사용자의 입력 실수
 - 존재하지 않는 파일 이름 입력
 - 숫자값 입력 칸에 일반 문자 입력
- 받아들일 수 없는 연산
- 할당하지 못하는 기억 장치 접근
 - 페이지 실패 등



예외 처리란?

- ▶ 우리가 코드를 잘못 짜서, 프로그램이 특정 상황에서 종료된다면? (Error 발생)



예외 처리란?

- ▶ 우리가 코드를 잘못 짜서, 프로그램이 특정 상황에서 종료된다면? (Error 발생)
 - ▶ Ex. 정수(int) 2개를 입력받아서, 두 개를 더한 값을 출력해주는 프로그램



예외 처리란?

- ▶ 우리가 코드를 잘못 짜서, 프로그램이 특정 상황에서 종료된다면? (Error 발생)
 - ▶ Ex. 정수(int) 2개를 입력받아서, 두 개를 더한 값을 출력해주는 프로그램
 - ▶ 사용자가 정수(int)가 아닌, 문자열(String)을 넣어버린다면?!



예외 처리란?

- ▶ 우리가 코드를 잘못 짜서, 프로그램이 특정 상황에서 종료된다면? (Error 발생)
 - ▶ Ex. 정수(int) 2개를 입력받아서, 두 개를 더한 값을 출력해주는 프로그램
 - ▶ 사용자가 정수(int)가 아닌, 문자열(String)을 넣어버린다면?!
 - ▶ 프로그램은 TypeError를 출력하며 종료되어 버릴 것이다.



예외 처리란?

- ▶ 우리가 코드를 잘못 짜서, 프로그램이 특정 상황에서 종료된다면? (Error 발생)
 - ▶ Ex. 정수(int) 2개를 입력받아서, 두 개를 더한 값을 출력해주는 프로그램
 - ▶ 사용자가 정수(int)가 아닌, 문자열(String)을 넣어버린다면?!
 - ▶ 프로그램은 TypeError를 출력하며 종료되어 버릴 것이다.
 - ▶ 해결법 : Shift + Enter(또는 Run)를 눌러서 프로그램을 다시 실행시킨다?



예외 처리란?

- ▶ 우리가 코드를 잘못 짜서, 프로그램이 특정 상황에서 종료된다면? (Error 발생)
 - ▶ Ex. 정수(int) 2개를 입력받아서, 두 개를 더한 값을 출력해주는 프로그램
 - ▶ 사용자가 정수(int)가 아닌, 문자열(String)을 넣어버린다면?!
 - ▶ 프로그램은 TypeError를 출력하며 종료되어 버릴 것이다.
 - ▶ 해결법 : Shift + Enter(또는 Run)를 눌러서 프로그램을 다시 실행시킨다?
 - ▶ But, 사용자가 직접 프로그램을 재가동 시킬 수 없는 상황도 많다.
 - ▶ Ex. 은행의 ATM... 도로의 전광판... 프랜차이즈 매장의 키오스크...



예외 처리란?

- ▶ 즉, 개발자가 의도하지 않은 상황에서 오류가 발생하지 않도록,
예외적인 상황에 대해 미리 대처하는 것...



예외 처리란?

▶ 오늘은 2가지 예외 처리 케이스에 대해 알아보도록 하겠습니다.

1. 조건문으로 직접 예외 상황 처리하기

2. Try - Except 사용하기

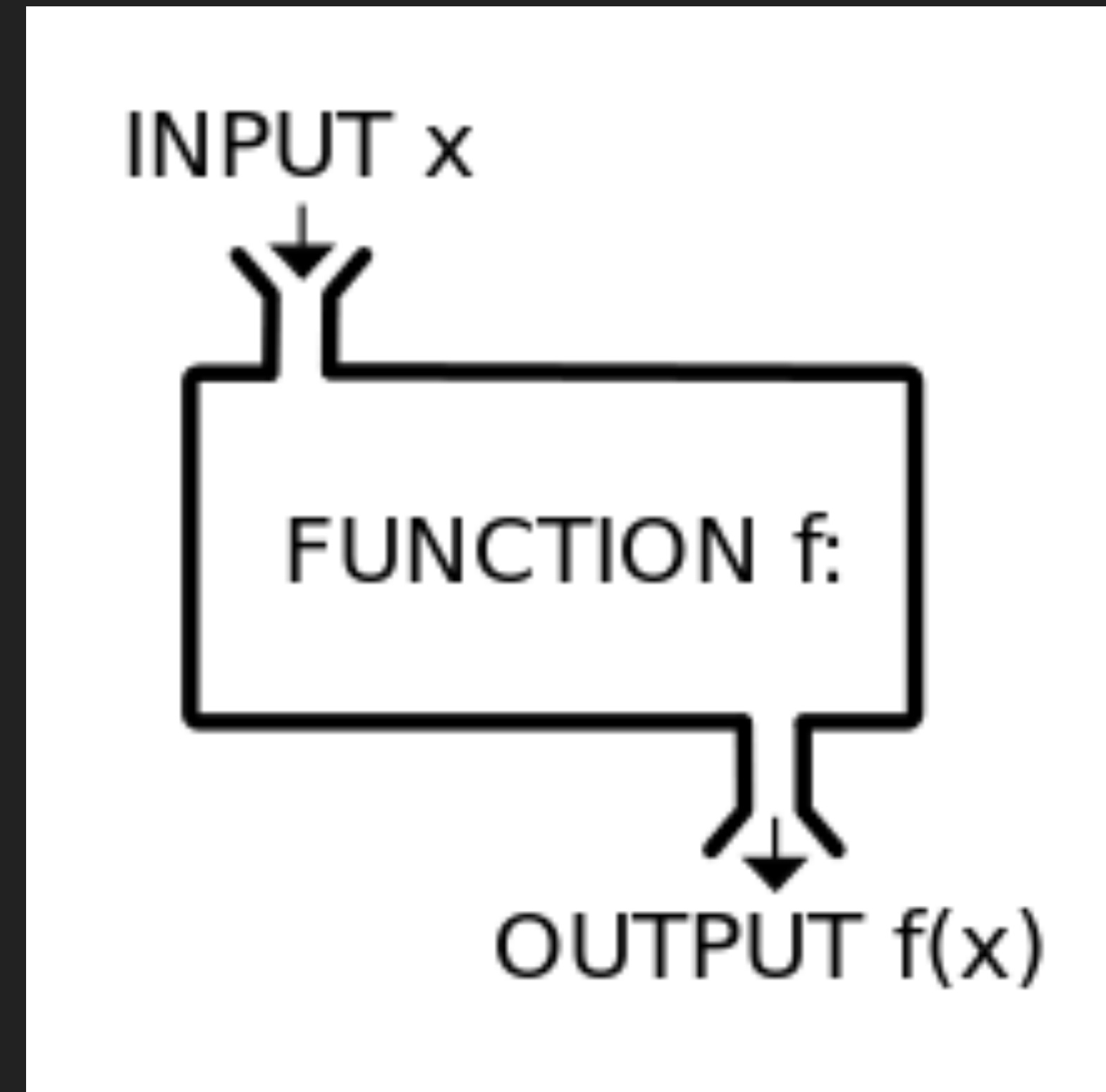
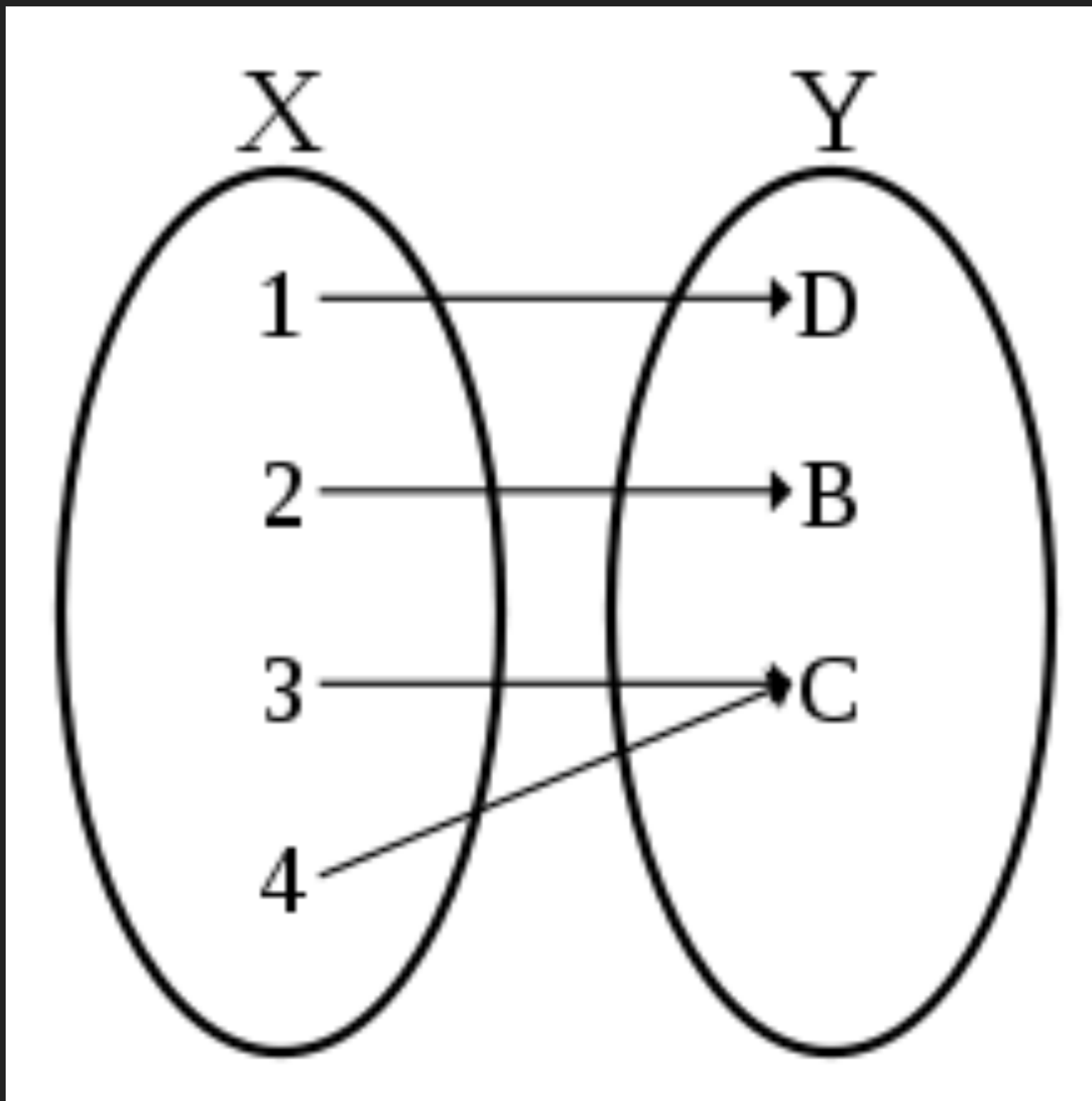


5주차

함수란?



함수란?



함수란?

- ▶ Input 값을 토대로 무언가 작업을 수행하고,
Output 값을 내놓는 도구.



왜 필요한가요?

- ▶ 반복적인 작업을 효율적으로 수행하기 ...

코드의 재사용성을 높이기...



왜 필요한가요?

- ▶ 실습 때 마저 공부하겠습니다!



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 기초 프로그래밍 언어 수업의 문제점
 - ▶ 프로그래밍 기초 개념들을 배웠다!



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 기초 프로그래밍 언어 수업의 문제점
 - ▶ 프로그래밍 기초 개념들을 배웠다!
 - ▶ 프로그래밍 언어의 문법을 배웠다!



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 기초 프로그래밍 언어 수업의 문제점
 - ▶ 프로그래밍 기초 개념들을 배웠다!
 - ▶ 프로그래밍 언어의 문법을 배웠다!
 - ▶ 조건문, 반복문, 함수 같은거 이제 다 쓸 수 있다!



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 기초 프로그래밍 언어 수업의 문제점
 - ▶ 프로그래밍 기초 개념들을 배웠다!
 - ▶ 프로그래밍 언어의 문법을 배웠다!
 - ▶ 조건문, 반복문, 함수 같은거 이제 다 쓸 수 있다!
 - ▶ 근데 뭘 만들어야 할지 모르겠다!



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 기초 프로그래밍 언어 수업의 문제점
 - ▶ 프로그래밍 기초 개념들을 배웠다!
 - ▶ 프로그래밍 언어의 문법을 배웠다!
 - ▶ 조건문, 반복문, 함수 같은거 이제 다 쓸 수 있다!
 - ▶ 근데 뭘 만들어야 할지 모르겠다!
 - ▶ 코딩을 어따 써먹어야 할지 모르겠다!



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 기초 프로그래밍 언어 수업의 문제점
 - ▶ 프로그래밍 기초 개념들을 배웠다!
 - ▶ 프로그래밍 언어의 문법을 배웠다!
 - ▶ 조건문, 반복문, 함수 같은거 이제 다 쓸 수 있다!
 - ▶ 근데 뭘 만들어야 할지 모르겠다!
 - ▶ 코딩을 어따 써먹어야 할지 모르겠다!
 - ▶ 만들고 싶은게 있는데, 어떻게 만들어야 할지 모르겠다...



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 기초 프로그래밍 언어 수업의 문제점
 - ▶ 프로그래밍 기초 개념들을 배웠다!
 - ▶ 프로그래밍 언어의 문법을 배웠다!
 - ▶ 조건문, 반복문, 함수 같은거 이제 다 쓸 수 있다!
 - ▶ 근데 뭘 만들어야 할지 모르겠다!
 - ▶ 코딩을 어따 써먹어야 할지 모르겠다!
 - ▶ 만들고 싶은게 있는데, 어떻게 만들어야 할지 모르겠다...
 - ▶ 뭔가 배운건 많은데... 써먹을 곳이 없다...



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 뭔가 배운건 많은데... 써먹을 곳이 없다...



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

- ▶ 고수들이 말하는 공통적인 '빠르게 개발 실력 늘리는 방법'
 - ▶ 뭔가 만들어보기
 - ▶ 뭐가 되었든 만들어보기
 - ▶ 만들줄 몰라도 만들어보기
 - ▶ 중간에 때려치는 한이 있더라도 일단 끝장을 보자는 마음으로 시작하기
 - ▶ 내가 관심있는 것 위주로 만들어보기
 - ▶ 나에게 가치 있는 것을 만들어보기



구현하고 싶은 것을 어떻게 구현해야할까?

▶ 고수들이 말하는 공통적인 '빠르게 개발 실력 늘리는 방법'

▶ Ex.



정리

- ▶ 오늘 배울 것은
 - ▶ 예외 처리
 - ▶ 함수
 - ▶ 구현하고 싶은 것 구현하는 방법



정리

- ▶ 오늘 배울 것은
 - ▶ 예외 처리
 - ▶ 함수
 - ▶ 구현하고 싶은 것 구현하는 방법
 - ▶ Jupyter Notebook에서 실제로 해보겠습니다!



정리

- ▶ 오늘 배울 것은
 - ▶ 예외 처리
 - ▶ 함수
 - ▶ 구현하고 싶은 것 구현하는 방법
 - ▶ Jupyter Notebook에서 실제로 해보겠습니다!

