

# 프로그래밍2 튜터링

(단어장)

조세연



책 제목: 혼자 공부하는 파이썬

저자: 윤인성

출판사: 한빛미디어

저작권은 소중한니까... \*^^\*

# 파이썬 기본 용어

- 프로그래밍 언어(programming language): 컴퓨터가 이해할 수 있는 이진 코드로 변환되는 것을 목표로 만들어진, 사람이 쉽게 이해할 수 있는 형태의 언어
- 소스 코드(source code): 사람이 쉽게 읽고 이해할 수 있도록 프로그래밍 언어로 작성한 코드 (소스코드 -> 이진코드)

# 파이썬 기본 용어

- 키워드(keyword): 의미가 부여된 특별한 단어를 말하며, 언어 내에서 문법적인 용도로 사용되고 있는 단어. 사용자가 지정하는 이름에는 사용이 불가
- 식별자(identifier): 함수나 변수의 이름을 붙일 때 사용하는 단어로, 식별자를 만들 때는 아래와 같은 특별한 규칙을 따라야 함
  - 스네이크 케이스(snake\_case): 단어 사이에 \_기호를 붙여 만든 식별자  
ex. phone\_number = "010-xxxx-xxxx"
  - 캐멀 케이스(camelCase): 단어들의 첫 글자를 대문자로 만든 식별자, 주로 클래스 식별자를 만들 때 사용  
ex. class WorldMap:
  - 파스칼 케이스: 캐멀 케이스 중에서 첫 번째 글자가 대문자인 것  
ex. Class Persion:

# 파이썬 기본 용어

- 변수(variable): 값을 저장할 때 사용하는 식별자로, 이름은 '변수'이지만 숫자뿐만이 아닌 모든 자료형을 저장할 수 있음
- 선언: 변수를 사용하려면 식별자는 무엇이고, 어떤 데이터를 가진다라는 것을 알려줘야하는데, 이를 변수를 '선언한다'라고 함
- 할당: 변수에 값을 넣는 것을 '할당한다'라고 함
- 참조: 변수에 접근하는 것을 '참조한다'라고 함

# 파이썬 기본 용어

- 함수(function): 코드의 집합으로, 식별자 뒤에 괄호가 붙어있으면 해당 식별자는 함수
  - 함수 호출: 함수를 사용하는 것. 함수를 호출할 때는 괄호 내부에 여러 자료를 넣게 되는데, 이러한 자료를 '인자'라 하고, 함수를 호출해서 최종적으로 나오는 결과를 '리턴값'이라고 함
  - 함수 선언(정의): 함수가 어떤 매개변수를 받아 어떤 동작을 하고 어떤 값을 반환할 지 서술하는 것

# 파이썬 기본 용어

- 주석(comment): 프로그램 실행에는 영향이 없으며, 코드에 설명을 붙이기 위해서 사용하는 것
- 연산자(operator): 연산에 사용되는 표시나 기호
  - 연산자 우선순위: 파이썬의 연산자 우선순위는 알고 있는 것처럼 곱셈과 나눗셈이 덧셈과 뺄셈보다 우선하고, 우선순위가 같을 때는 왼쪽에서 오른쪽 순서로, 우선순위를 무시하고 무조건 먼저 연산하고 싶은 게 있다면 괄호로 감싸줌
  - 사칙 연산자, // 연산자, 나머지 연산자, 제곱 연산자, 대입 연산자, 복합 대입 연산자 등이 있음

# 파이썬 기본 용어

- 리터럴(literal): 소스 코드 내에서 직접 입력된 값으로, 자료(data)라고도 함
  - 상수 or 리터럴?; 사실 리터럴은 상수와 같은 의미지만, 프로그램에서는 상수를 '값을 한 번 저장하면 변경할 수 없는 변수'로 정의하기 때문에 이와 구분하기 위해 '리터럴'이라는 용어를 사용
- 자료형(data type): 자료의 형태. 자료형에 따라 컴퓨터가 처리하는 방법이 달라짐
  - 숫자: 소수점이 없는 정수형과 소수점이 있는 실수형으로 구분
  - 문자열: 문자의 나열. 큰따옴표 혹은 작은따옴표로 입력
  - 불: True와 False를 나타내는 값. 반드시 첫 글자는 대문자



# 파이썬 기본 용어

- 이스케이프 문자(escape character): \ (백슬래시) 기호가 붙은 특수한 문자 리터럴. 문자열 내부에서 특수한 기능을 수행
- 인덱스(index): 리스트, 문자열과 같은 자료형에서 자료가 메모리에 저장된 순서대로 매겨진 번호. 리스트 내부에서 값의 위치를 의미
  - 제로 인덱스: 숫자를 0부터 세는 인덱스 (파이썬에서 사용)
  - 원 인덱스: 숫자를 1부터 세는 인덱스

# 파이썬 기본 용어

- 부동 소수점(floating point): 소수점이 있는 실수 데이터를 저장하는 방식. '부동'은 '떠다니다'의 의미, 소수점이 떠다닌다는 의미에서 부동 소수점이라고 함
- 캐스트(cast): 어떤 자료형을 다른 자료형으로 바꾸는 것. 특히 input() 함수의 입력 자료형은 항상 문자열이기 때문에, 입력받은 문자열을 숫자로 변환해야 숫자 연산에 활용 가능
- 들여쓰기(indent): 코드 앞에 사용하는 '띄어쓰기 4번', '띄어쓰기 2번', '탭'과 같은 것을 의미. 파이썬에서는 일반적으로 '띄어쓰기 4번'을 많이 사용

# 파이썬 기본 용어

- 조건문(conditional statement): 조건에 따라 코드를 실행하거나 실행하지 않게 만들고(실행 흐름을 바꾸고) 싶을 때 사용하는 구문
  - if문: 괄호 내의 조건식이 참이면 블록 내의 문장을 실행
  - else문: if문의 조건식이 거짓이면 블록 내의 문장을 실행. 필요없으면 사용 x
  - elif문: if문의 조건식이 거짓일 때 실행시킬 코드에 추가 조건을 걸고 싶은 경우에 사용. 마찬가지로 필요 없으면 사용 x

# 파이썬 기본 용어

- 비교 연산자(comparison operators): 불을 만드는 연산자. 숫자의 크기 비교나 문자열을 비교
- 논리 연산자(logical operators): 비교 연산자로 만들어진 불끼리 연산할 수 있는 연산자
  - not: 불을 반대로 전환. True는 False로, False는 True로
  - and: 피연산자 두 개가 모두 참일 때 True를 출력하며, 나머지의 경우는 모두 False를 출력
  - or: 피연산자 두 개 중에 하나만 참이라도 True를 출력하며, 두 개가 모두 거짓일 때만 False를 출력

# 파이썬 기본 용어

- 반복문(loop statement): 조건문과 같이 프로그램의 진행을 바꿀 때 사용. 매우 많은 횟수 또는 무한하게 반복 작업을 하고 싶을 때 사용하는 문법
  - for문: 반복 횟수가 정해져있거나 변수가 이터러블한 경우에 주로 사용
  - while문: 반복 횟수를 모르거나 무한 루프를 만들 때 주로 사용
  - break문: 반복문, 조건문 블록을 빠져나오게 하는 키워드
  - continue문: 반복문 내에서 continue문을 만나면 아래에 있는 코드를 실행하지 않고 위로 돌아가 반복문 조건을 검사한 후 반복을 할지 말지를 결정. 주로 조건문 안에 넣어 사용

# 파이썬 기본 용어

- 리턴(return): 함수를 실행했던 위치로 돌아가게 하는 것. 리턴값을 가지는 함수는 반드시 리턴할 때 반환하는 값이 있어야 함
- 리턴값(return value): 함수의 실행 결과값. 함수의 최종적인 결과
- 매개변수(parameter): 함수를 호출할 때 필요한 데이터를 외부로부터 받기 위해 사용하는 것

# 파이썬 기본 용어

- 클래스(class): 객체에 포함할 변수와 함수를 미리 정의한 것. 객체의 설계도에 해당
- 객체(object): 여러 가지 속성을 가질 수 있는 대상
- 인스턴스(instance): 클래스 기반으로 만들어진 객체
- 생성자(constructor): 클래스 내부에 `__init__`이라는 함수를 만들면 객체를 생성할 때 처리를 작성할 수 있음
- 메소드(method): 클래스가 가지고 있는 함수