| 교육 제목 | 데이터 기반 인공지능 시스템 엔지니어 양성 과정\_파이썬 |
| --- | --- |
| 교육 일시 | 2021년 9월 16일 |
| 교육 장소 | YGL C-6 학과장 & 자택(디스코드 이용한 온라인 학습) |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 혼공파(혼자 공부하는 파이썬) 제 1장   1. 과정 시작    * 컴퓨터 프로그램(컴퓨터가 무엇을 해야 할지 미리 작성한 진행 계획), 프로그래밍(프로그램을 만드는 작업), 소스코드(프로그래밍 언어로 작성한 프로그램)의 정의와 이해    * 프로그래밍 언어(사람이 이해하기 쉬운 언어로 프로그램을 만들 목적으로 만든 언어) : 파이썬도 프로그램 언어임    * 파이썬의 장단점 : 쉽다. 다양한 분야 활용이 쉽다. 대부분 운영체제에서 동일하게 사용된다. 단, C언어 보다 느리다. 2. 프로그램 설치 및 세팅    * 아나콘다 프로그램 설치 : 파이썬(인터프리터)을 포함한 텍스트 에디터(쥬피터 노트북)까지 같이 설치 된다. 최근에 나온 프로그램으로 사용하기 쉽다.    * 인터프리터란 소스코드를 해석하고 오류를 검사하는 도구이며, 텍스트에디터란 코드를 입력하기 위한 도구 이다. 3. 파이썬 용어 정리    * 표현식 : 어떠한 값을 만들어 내는 간단한 코드 -> 모이면 ‘문장' 이 된다.    * 키워드 : 특별한 의미가 부여된 단어    * 식별자 : 변수 또는 함수의 이름을 붙일 때 사용되는 단어 !!! 숫자로 시작/ 키워드/공백 사용 불가, 특수문자는 ‘\_’만 허용 !!! 스네이크 케이스(단어사이 \_ 연결) vs 캐멀 케이스 (단어 첫 글자 대문자 -> 클래스)    * 주석(#) : 프로그램의 진행에 전혀 영향을 주지 않는 코드, 설명을 위해 사용   혼공파(혼자 공부하는 파이썬) 제 2장   1. 자료형(data type)과 문자열    * 기본 자료형 : 문자열, 숫자, 불(Y/N)    * 자료형 확인법 : type() 함수 이용 (각각 str, int, bool) |
| 오후 | * + 문자열(string) 만들기 : 따옴표로 감싸서 문자열을 만든다.  !!! 이스케이프 문자 : ‘\’기호와 조합해서 사용하는 특수한 문자 ex) \n - 줄바꿈, \t - 탭   + 문자열 연산자 : +(연결 연산자), \*(반복 연산자), [ ] (인덱싱=문자선택 연산자), [ : ] (슬라이싱=문자범위선택 연산자)   + 문자열 길이 확인법 : len() 함수 이용  1. 숫자 : 정수형과 실수형    * 숫자 연산자 : 4칙 연산자(+,-,\*,/) 및 정수 나누기(//), 나머지(%), 제곱(\*\*)    * 연산자 우선 순위 : 우에서 좌로 단 \*,/ 는 +,- 보다 우선 한다. 2. 변수(값을 저장할 때 사용하는 식별자)와 입력    * 변수 선언 : pi = → 변수에 값을 할당 : pi = 3.14159265 → 변수를 참조 : print(pi)    * 복합 대입 연산자 : ‘숫자연산자’ + ‘=’, ex) a += 10 (10을 더한 후 대입)    * 사용자 입력 : input() → 명령 프롬프트에서 사용자로부터 데이터를 입력 받을 때 사용    * 자료형 변경 : str() - 문자열화, int() - 정수화, float() - 실수화 |