|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | 개발기초 역량교육\_Python 기본\_2 |
| 교육 일시 | 2021.09.17 |
| 교육 장소 | 영우글로벌러닝 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 1. 숫자와 문자열의 다양한 기능   1-1 문자열의 format() 함수  1-2 형식은 “{}”.format()이며, 주어, 동사, 목적어와 같은 형태를 띤다. Format 안의 매개변수 개수와 주어 역할을 하는 중괄호의 객체가 같은 개수여야 하며 다르면 인덱스 에러가 발생한다.  1-3 중괄호 안에 여러 지시를 내릴 수 있는데, :d를 입력하면 매개변수를 int 자료형만 받겠다는 의미이다. 그리고 :5d 라고 입력하면 5칸을 할당하여 제일 마지막칸에 매개변수를 입력한다. 이때 정수가 5자리 이상이면 그냥 정수를 모두 출력한다. +d를 입력하면 부호가 같이 출력되며, 공백과 함께 입력하면 빈 공백이 같이 입력되며 –의 경우 빈 공백 자리를 –가 차지한다.  1-4 또한 :.3f 이런 식으로 입력하면 소수점 3개까지 실수형을 반환한다.  1-5 :g같은 경우는 .0과 같은 실수형 표현을 축약   1. upper/lower strip, isOO, find/rfind, in, split   2-1 upper()와 lower()는 알파벳 문자열을 대소문자로 변환한다.  2-2 strip()은 공백을 잘라낸다. 앞에 r이나 l을 붙여 방향을 결정할 수 있다  2-3 isOO은 불리언 함수로 해당 내용인지 확인하고 참이나 거짓을 반환한다.  2-4 find()함수는 왼쪽에서부터 검색하여 처음 등장하는 인덱스를 반환하며 rfind()는 오른쪽에서부터 찾는다.  2-5 in 연산자는 불리언 연산자로 특정 문자열에 검색하고자 하는 문자열이 있는지 확인하여 참이나 거짓을 반환한다  2-6 split()는 매개변수를 기준으로 나누어 리스트를 반환한다.   1. 불 자료형과 if 조건문   3-1. 불리언 연산자로 참과 거짓, 1과 0, True and False를 의미한다.  3-2. 비교 연산자는 ==, !=, <, >, <=, >= 등이 있으며 결과값은 모두 불리언으로 반환한다.  3-3. 논리 연산자는 not and or가 있으며 이 역시 결과값은 모두 불리언으로 반환한다  3-4. if문은 조건문 이후 콜럼을 써서 구분한다. 해당 조건문이 참일 경우 실행한다. |
| 오후 | 1. 날짜/시간 활용   4-1. 모듈을 활용하여 datetime을 가져온 뒤, 함수를 이용하여 현재 시간을 구해 변수에 대입한다.  4-2 해당 변수를 읽어 단위 시간으로 표현하는 함수를 사용하면 편리하게 년 월 일 시 분 초를 구분할 수 있다.  4-3 import는 차용, 차용할 패키지를 그 다음에 쓰고, as 뒤에 명칭을 붙이면 해당 명칭으로 쓸 수 있다. 예컨대 import datetime as dt 라고 하면 dt,datetime.now() 이런 식으로 약어로 사용도 가능하다.   1. If else와 elif   5-1. if else는 각각 조건문이 참일 때와 거짓일 때 실행되는 구조다  5-2.elif는 첫째 if문 이후로 선행 조건문을 제외한 해당 조건문이 참일 때 실행한다. 예컨대 A조건과 B조건을 각 if와 elif로 넣었다면 A와 B의 교집합은 elif에서 실행되지 않는다.   1. 리스트와 반복문   6-1. []로 리스트를 정의할 수 있고, input으로 받을 땐 split을 이용하여 문자열 리스트를 받을 수 있다.  6-2. 리스트에는 인덱스를 활용해서 값을 변경할 수 있으며, 리스트 안에 리스트를 쓸 수 있다. 이를 이용해 행렬표현이 가능하다. Ex) [[1,2,],[3,4]]  6-3 append 함수는 요소로 리스트를 넣을 수 있다. Extend는 그대로 합쳐서 원본에 저장하여 바꿔버리기 때문에 두 함수는 차이가 있다..  6-4 인덱스를 활용하여 바꾸고자 한다면 insert를 이용한다.  6-5 del 또는 pop으로 인덱스의 요소를 제거할 수 있다. Del은 범위로 삭제도 가능하다.  6-6 clear는 리스트 내부의 모든 요소를 제거한다.  6-7 in은 문자열에서와 같이 불리언 연산자로 사용한다.  6-8 for문은 range를 지정할수도 있지만 리스트와 같은 인덱스가 있는 자료형태를 입력하면 인덱스의 처음부터 끝까지 간다. 특이하게도 해당 리스트 요소에 해당하는 자료형을 갖는다. |