|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | AI 프로젝트 기반 S/W 전문가 양성과정 |
| 교육 일시 | 21.11.1 |
| 교육 장소 | 자택 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 1. 1029 review    1. list 2. list\_a = [273, 32, 103, “문자열”, True, False] => list\_a[3] = 문자열, list\_[3][0] = 문 3. python = interpreter 언어, error 발생 시 마지막 라인 확인 4. list.append(요소) => 요소를 요소로 뒤에 추가 5. list.insert(위치, 요소) => 위치에 요소 추가 6. list.extend(요소) => 원래 리스트 뒤에 새로운 리스트 요소를 추가 7. list   2-1 del, pop, remove, clear  2-2 del list[인덱스] = 일반 함수  2-3 list.pop[2] = list.remove(인덱스)객체 관련 메서드  2-4 인덱스 범위는 항상 마지막을 포함하지 않음  2-5 list.remove() = list.remove(값)  2-6 list.clear() – 리스트 초기화   1. for 반복문   3-1 for 변수 in 반복자료 :  처리문  3-2 실습 > list 안의 요소 출력   1. 딕셔너리, 키, 값   4-1 키를 기반으로 값을 검색, 저장하는 것  4-2 {중괄호}, “따옴표”안에 표시  4-3 dictionary[“new”] = “새로운 요소”  4-4 인덱스 = 인덱스로 구분, 딕셔너리 = 키로 구분  4-5 dict\_a = {“name”: ‘어벤져스 엔드게임”, “type”: “히어로 무비”}  4-6 dict\_a[1][1]로 딕셔너리 안의 list안의 요소를 가져올 수 있음  4-7 dict\_a[“키값”]대괄호 O / dict\_a{“키값”}중괄호 X  4-8 실습 > 딕셔너리에 요소 추가하기  4-9 실습 > 딕셔너리 값 출력하기   1. range   5-1 range에 매개변수 넣기  5-2 range(5) = 0~4  5-3 range(5, 10) = 5~9  5-4 range(0 , 10, 2) = 2만큼 증가  5-5 range(0, 10/2) 안 됨, 10/2가 정수가 아님, int(10/2)는 됨   1. while   6-1 while boolean:  6-2 실습   1. break = 다음 문장 실행 안하고 빠져나가기 2. continue = 다음문장 실행 안하고 다시 while 처음으로 돌아가기 |
| 오후 | 1. python 고유 function    1. min() = 최소값, max() = 최대값, sum() = 합    2. reversed() = 순서 뒤집기    3. enumerate() = 반복문 인덱스와 값을 쌍으로 반환 for index, value in list    4. items() = 반복문 키와 쌍으로 반환 for key, value in list    5. 실습 > array1 = [i \* i for i in range(0, 20, 2)] / array2 = [i for i in range(100) if i % 5 == 0] # 조건에 맞는 자료만 리스트로 가능    6. 실습 > [char for char in input\_str if char.isalpha()] true/false boolean data 만들 때 많이 사용함    7. 문자열.join(문자열로 구성된 리스트)    8. next > r\_num = reversed(numbers) # r\_num은 위치만 가지고 있음, data를 가져 오는 방법은 next 함수 next(r\_num) 2. 정리   2-1 [start(포함) : end(포함 X)] 중요  2-2 if elif else  2-3 for ~ in ~  2-4 while  2-5 continue, break  2-6 split() = 분리, join() = 병합   1. 함수   3-1 def 함수 이름(): \n 들여쓰기  3-2 호출, 매개변수, 리턴값, 가변 매개변수, 기본 매개변수  3-3 함수 호출 = 함수를 사용  3-4 매개변수 = 함수 호출 시 괄호 내부에 넣는 여러가지 자료  3-5 리턴값 = 함수를 호출하여 최종적으로 나오는 결과  3-6 함수를 호출할 때 지정한 매개변수만큼 선언해줘야 함  3-7 매개변수에 \*를 붙이면 가변 매개변수  3-8 기본매개변수 = 매개변수를 입력하지 않았을 때 기본값  3-9 기본 매개변수가 가변 매개변수보다 앞에 올 때 기본 매개변수 개념이 사라짐  3-10 가변 매개변수가 기본 매개변수보다 앞에 올 때 가변 매개변수가 우선  3-11 가변 매개변수를 앞에 쓰는 것이 오류확률을 줄임  3-12 매개변수는 여러 개 있을 수 있음  3-13 실습 > 키보드에서 입력 받는 함수를 : 숫자와 부호를 입력 받아 list로 반환하는 함수  3-14 실습 > 이름과 성적을 입력받아 딕셔너리에 저장한 후 이름을 키로 성적을 값으로(input\_data()) / 이름에 "q"가 입력되면 입력 종료 / 자료 입력 / 1) 검색할 이름 입력 : 해당 이름의 성적 출력, 없으면 자료 없음 출력 (search\_func()) / 2) 전체 학생의 인원수, 총점과 평균을 출력 (sum\_func(), avg\_func()) |