**실습 2 - Python 의 기초 2**

기한: 2021년 3월 23일 오후 11:59

**지침**

3/16 실습

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

* 수업목표: 클래스 정의하고 상속 및 저장 하기
* 제출 기한: 3/23 까지 (밤 11:59pm)
* 제출 해야하는 것:

                              1. 스크린 캡처 파일 - 1장. 실행 후 캡처합니다.

                              2. 코드 - 아래의 지시사항을 짠 코드

* 코드 제출 형식:

                             1) 제출 코드의 첫번째 줄은 이름, 학번를 적고 주석 처리하여야함.

                             2) 제출 코드의 파일이름은 "main.py" 로 할 것

                             3) 스크린 캡처 파일의 이름은 1.png

                             4) 스크린 캡처 파일의 형식은 png로 할것

* PASS 기준 - 제출 코드가 에러없이 실행되어야함, 캡처 파일이 지시사항을 반영

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

본 실습에서는 클래스를 정의하고 객체를 만들며 이를 저장하는 방법에 대해서 알아보겠습니다.

 인터넷 검색이나 수업을 듣는 옆사람에게 물어봐도 됩니다.

  (1) 정의할 클래스 목록

1. Person 클래스는 다음  7개의 필드(fields)를 가지며, 객체를 정의할 때 그 중 3개의 name, sex, age를 입력을 받습니다.
   1. self.name
   2. self.sex
   3. self.age
   4. set\_name() 함수는 1개의 입력을 받으며, self.name의 값을 변동할 수 있게 합니다.
   5. set\_sex() 함수는 1개의 입력을 받으며, self.sex의 값을 변동할 수 있게 합니다.
   6. set\_age() 함수는 1개의 입력을 받으며, self.age의 값을 변동할 수 있게 합니다.
   7. print\_info() 함수는 모든 속성(attribute) 값을 출력합니다.
2. Student 클래스는 Person 을 상속합니다. 초기화 시에 다음 5개의 필드를 더 갖습니다.
   1. self.id
   2. self.course
   3. set\_id() 함수는 1개의 입력을 받으며, self.id의 값을 변동할 수 있게 합니다.
   4. set\_course() 함수는 1개의 입력을 받으며, self.corse의 값을 변동할 수 있게 합니다.
   5. 새롭게 print\_info() 함수를 정의합니다.  모든 속성(attribute) 값을 출력합니다.
3. Teacher 클래스는 Person 을 상속합니다. 초기화 시에 다음 4개의 필드를 더 갖습니다.
   1. self.sal
   2. self.degree
   3. set\_sal() 함수는 1개의 입력을 받으며, self.sal의 값을 변동할 수 있게 합니다.
   4. set\_degree() 함수는 1개의 입력을 받으며, self.degree의 값을 변동할 수 있게 합니다.

  (2) 5개의 객체를 만듭니다. 각각의 필드 값은 임의로 정합니다.

1. 1개의 Person 클래스의 객체
2. 2개의 Student 클래스의 객체
3. 2개의 Teacher 클래스의 객체

  (3) 1개의 Person 클래스의 매서드를 모두 실행하여 값을 변동하고 변동된 값을 출력합니다.

       2개의 Student 클래스 객체의 매서드를 실행합니다. 1개는 set\_id()를 실행하고 나머지는 set\_course()를 실행합니다.

       2개의 Stduent 클래스의 print\_info()도 각각 실행합니다.

       2개의 Teacher 클래스 객체의 매서드를 실행합니다. 1개는 set\_sal()를 실행하고 나머지는 set\_degree()를 실행합니다.

  (4) 5개의 객체를 'HW2.bin' 으로 저장합니다.

  (5) 파일 'HW2.bin'에서  새로운 5개의 객체로 불러냅니다.

  (6) (3)에서 실행시킨 매서드를 다시 한번 실행합니다.