사영

은행 계좌를 나타내는 클래스 BankAccount 클래스를 정의한다.



BankAccount 클래스는 다음과 같은 인스턴스 변수와 메소드를 가진다.

- balance: 잔액(정수형)
- name: 소유자의 이름(문자열)
- number: 통장 번호(정수형)
- withdraw(): 출금 메소드
- deposit(): 저금 메소드

BankAccount 클래스를 상속받아서 SavingsAccount 클래스를 작성한다. Savings Account 클래스는 추가로 다음과 같은 인스턴스 변수와 메소드를 가진다.

- interest_rate: 이자율(실수형)
- add_interest(): 호출될 때마다 예금에 이자를 더하는 메소드

BankAccount 클래스를 상속받아서 CheckingAccount 클래스를 작성한다. CheckingAccount 클래스는 추가로 다음과 같은 인스턴스 변수와 메소드를 가진다.

- withdraw_charge: 수표를 1회 발행할 때 수수료(정수형)
- withdraw(): 찾을 금액에 수수료를 더해서 출금한다.

각 클래스들을 테스트하는 코드를 작성한다.

저축예금의 잔액= 10500 : 0 당좌예금의 잔액= 1890000 일반적인 사람을 나타내는 Person 클래스를 정의한다. Person 클래스를 상속받아서 학생을 나타내는 클래스 Student와 선생님을 나타내는 클래스 Teacher를 정의한다.



Person 클래스는 다음과 같은 인스턴스 변수를 가진다.

- name: 이름을 나타낸다(문자열).
- number: 주민번호를 나타낸다(정수형).

Student 클래스는 다음과 같은 인스턴스 변수를 가진다.

- name: 이름을 나타낸다(문자열).
- number: 주민번호를 나타낸다(정수형).
- classes: 수강과목을 나타낸다(리스트).
- gpa: 평점을 나타낸다(실수형).

Teacher 클래스는 다음과 같은 인스턴스 변수를 가진다.

- name: 이름을 나타낸다(문자열).
- number: 주민번호를 나타낸다(정수형).
- courses: 강의과목을 나타낸다(리스트).
- salary: 월급을 나타낸다(정수형).

모든 클래스에 __str__()을 정의하여 객체를 print() 함수로 출력하면 인스턴스 변수 값들이 출력되도록 하라.

이름=홍길동
주민번호=12345678
수강과목=['자료구조']
평점=0
이름=김철수
주민번호=123456790
강의과목=['Python']
월급=3000000



Card와 Deck

has-a 관계가 가장 쉽게 이해되는 예제 중의 하나가 카드(Card)와 덱(Deck)이다. 카드 게임장에 가서 보면 카드는 항상 덱 안에 들어 있다.



카드를 나타내는 Card 클래스를 작성하고 52개의 Card 객체를 가지고 있는 Deck 클래스를 작성한다. 각 클래스의 __str__() 메소드를 구현하여서 덱 안에 들어 있는 카드를 다음과 같이 출력한다.

['클럽 에이스', '클럽 2', '클럽 3', '클럽 4', '클럽 5', '클럽 6', '클럽 7', '클럽 8', '클럽 2', '클럽 3', '다이아몬드 에'클럽 8', '클럽 9', '클럽 10', '클럽 잭', '클럽 퀸', '글럽 킹', '다이아몬드 에이스', '다이아몬드 2', '다이아몬드 3', '다이아몬드 4', '다이아몬드 10', '다이아몬드 6', '다이아몬드 7', '다이아몬드 8', '하트 에이스', '하트 2', '하트 3', '하드 잭', '다이아몬드 퀸', '다이아몬드 킹', '하트 8', '하트 9', '하트 10', '하트 4', '하트 5', '하트 6', '하트 7', '하트 8', '하트 9', '스페이드 3', '스페이 잭', '하트 퀸', '하트 킹', '스페이드 에이스', '스페이드 2', '스페이드 3', '스페이드 4', '스페이드 5', '스페이드 6', '스페이드 7', '스페이드 8', '스페이드 9', '