객체지향프로그래밍 2 실습 과제 7A 2024년 4월 17일

1. (**80 점**) 체크카드 계좌를 나타내는 CheckCardAccount 클래스를 설계한 후 작성하라. 체크카드 계좌는 계좌 소유자 이름, 계좌 번호, 만기연월, 잔고와 같은 속성들을 가진다. 체크카드 계좌는 다음과 같은 연산들을 수행해야 한다.

* 계좌 소유자 이름, 계좌번호, 만기연월을 한꺼번에 넘겨 받아 CheckCardAccount 객체를 생성해야 한다. 이 때 잔고는 0으로 초기화해야 한다.
* 신원 확인은 계좌 소유자 이름, 계좌 번호와 만기연월을 넘겨 받아 일치 여부를 확인하고 확인 결과를 true나 false로 반환해야 한다.
* 체크카드를 사용할 때 마다 청구 금액을 넘겨 받아 잔고를 갱신해야 한다. 이 때 고객의 이름, 계좌 번호와 만기연월을 키보드를 통해 입력 받은 후 신원 확인을 한다. 만약 고객이 체크카드 계좌 소유자와 같다면 ‘신원 확인 성공’을 출력하고 잔고를 갱신해야 한다. 만약 갱신된 잔고가 0보다 작다면 ‘잔고 초과‘를 출력하고 잔고를 갱신하지 않아야 한다. 만약 고객이 체크카드 계좌 소유자와 같지 않다면 ‘신원 확인 실패’를 출력하고 잔고를 갱신하지 않아야 한다.
* 체크카드 계좌의 입금액을 넘겨 받아 잔고를 갱신해야 한다. 만약 입금액이 0보다 작다면 잔고를 갱신하지 않아야 한다.
* 체크카드 계좌의 현금 출금액을 넘겨 받아 잔고를 갱신해야 한다. 만약 출금액이 0보다 작다면 잔고를 갱신하지 않아야 한다. 만약 출금액이 잔고보다 크다면 "잔고 초과"를 출력해야 한다.
* 체크카드 계좌의 객체 변수들의 값들을 문자열의 형태로 반환한다.

클래스 설계는 클래스 내에 포함되는 변수들의 목록과 메소드들의 목록을 포함해야 한다. 모든 메소드는 설계를 해야 한다. 메소드 설계는 목적, 매개변수, 반환 값, 지역변수들의 목록과 알고리즘을 포함해야 한다. 알고리즘은 반드시 순서도를 사용하여 작성해야 한다.

1. (**20 점**) 문제 1에서 작성한 클래스를 시험하는 드라이버(Driver) 클래스를 설계한 후 작성하라.. 한 체크카드 계좌를 나타내는 객체를 만든다. 이 때 계좌 소유자 이름은 “선남”, 계좌 번호는 1001, 만기연월은 “0912”로 한다. 이 계좌에 100000을 입금한다. 상품을 구매하기 위해 이 계좌에 청구한다. 청구 금액은 키보드를 통해 입력 받는다. 물론 이 때 신원 확인을 한다는 사실을 명심해라. 계속 상품을 구매한다면 청구 과정은 반복된다. 다음으로 이 계좌에서 20000원을 현금으로 출금을 한다. 마지막으로 계좌의 내역을 출력한다. 다음은 모범 출력이다:

