

자바 프로그래밍 Report #2

- 모든 소스코드는 1개의 압축파일로 묶어서(공지사항: [Report 제출방법](#) 참조)
LMS 사이트(lms.knu.ac.kr)의 [과제](#) 게시판에 업로드 바랍니다.
- 파일 이름 형식: [이름\(학번\)_주차.zip](#)) [홍길동\(2014105031\)_2.zip](#)

1. Account 클래스 만들기

```
// Account.java
public class Account
{
    private double balance; // instance variable that stores the balance
    public Account( double initialBalance ) {
        if ( initialBalance > 0.0 ) balance = initialBalance;
    }
    public void credit( double amount ) {
        balance = balance + amount;
    }
    public double getBalance() {
        return balance;
    }
}
```

2. Account 클래스 확장하기

- 다음과 같은 기능과 구조를 가지는 Account1 클래스를 구현하여 Account1.java로 저장함

// 요구사항

1. 계좌의 이름(예금주)과 잔액(balance)을 저장할 수 있어야 한다.
2. 예금주와 잔액은 private 형태로 보호되어야 하며 예금주는 처음 클래스가 생성될 때에만 입력될 수 있으며 계좌 잔액의 초기값은 0.0 이다.
3. 각 변수들은 Getter과 Setter로 외부에서 읽거나 수정 가능하여야 한다. (예금주는 예외)
3. 아래와 같은 형식으로 계좌에 대한 출력이 가능하여야 한다.
4. 원하는 이자율을 입력하면 해당하는 이자율로 연도별 이자를 잔액에 추가한다.
`balance = balance * interestRates`

// Account1 클래스 구조

```
public class Account1
{
    private String name;
    private double balance;

    public Account1(String n)
    { ... }

    public String getName()
    { ... }

    public double getBalance()
    { ... }

    public void credit(double b)
    { ... }

    public void print()
    { ... }

    public void addInterest(double interestRates)
    { ... }
}
```

전체 프로그램의 구조

```
import java.util.Scanner;

public class Report2 {

    static void method1()
    {
        // Account1 클래스를 참조하여 account1과 account2의 deposit를 입력받아 각각의
        // balance를 디스플레이하는 메소드를 작성하시오
    }

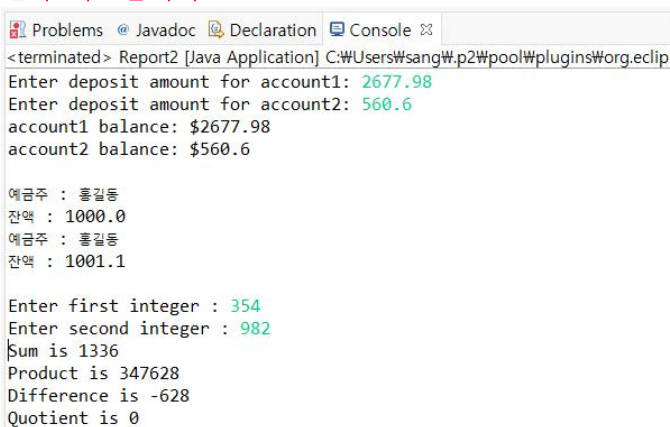
    static void method2()
    {
        // 아래 코드를 참조하여 홍길동 예금주의 잔액과 이자률을 계산한 잔액을 디스플레이하는
        // 메소드를 구현
        Account1 account = new Account1("홍길동");
        account.credit(1000.0);
        account.print();

        account.addInterest(1.1);
        account.print();
    }

    static void method3()
    {
        // 두 개의 정수를 입력받아 이 숫자들의 덧셈, 곱셈, 뺄셈, 나눗셈 한 결과를 출력하는
        // 메소드를 작성하시오.
    }

    public static void main(String[] args)
    {
        method1();
        method2();
        method3();
    }
}
```

결과 디스플레이



```
<terminated> Report2 [Java Application] C:\Users\Wsang\p2\pool\plugins\org.eclipse
Enter deposit amount for account1: 2677.98
Enter deposit amount for account2: 560.6
account1 balance: $2677.98
account2 balance: $560.6

예금주 : 홍길동
잔액 : 1000.0
예금주 : 홍길동
잔액 : 1001.1

Enter first integer : 354
Enter second integer : 982
Sum is 1336
Product is 347628
Difference is -628
Quotient is 0
```