

Computer Programming 과제 #08

201402414 장수훈

소스코드 및 알고리즘

```
package H1127;

import java.util.Scanner;

public class Person {
    String name;
    String address;
    String tell;

    public Person () {
    }

    public String getName() {
        return name;
    }
    void setName(String n) {
        this.name = n;
    }
    public String getAddress() {
        return address;
    }
    void setAddress(String a) {
        this.address = a;
    }
    public String GetTell() {
        return tell;
    }
    void setTell(String t) {
        this.tell = t;
    }
}

class Customer extends Person {
    String code;
    String mile;

    public Customer() {
    }
    public String getcode() {
        return code;
    }
    void setcode(String t2) {
        code = t2;
    }
    public String getMile() {
        return mile;
    }
    void setMile(String m) {
        mile = m;
    }
}
```

```
package H1127;

import java.util.Scanner;

class PersonTest{
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Person aa = new Person();
        Customer bb = new Customer();
        System.out.println("Person class 정보입력");
        System.out.print("이름을 입력 : ");
        aa.setName(input.nextLine());
        System.out.print("주소를 입력 : ");
        aa.setAddress(input.nextLine());
        System.out.print("전화번호를 입력 : ");
        aa.setTell(input.nextLine());

        System.out.println("");

        System.out.println("Customer class 정보입력");
        System.out.print("이름을 입력 : ");
        bb.setName(input.nextLine());
        System.out.print("주소를 입력 : ");
        bb.setAddress(input.nextLine());
        System.out.print("전화번호를 입력 : ");
        bb.setTell(input.nextLine());
        System.out.print("고객번호를 입력 : ");
        bb.setcode(input.nextLine());
        System.out.print("마일리지를 입력 : ");
        bb.setMile(input.nextLine());

        System.out.println("");
        System.out.println("");

        System.out.println("-----고객정보<Person>-----");
        System.out.println("고객 이름 : " + aa.getName());
        System.out.println("고객 주소 : " + aa.getAddress());
        System.out.println("고객 전화번호 : " + aa.GetTell());

        System.out.println("-----고객정보<Customer>-----");
        System.out.println("고객 이름 : " + bb.getName());
        System.out.println("고객 주소 : " + bb.getAddress());
        System.out.println("고객 전화번호 : " + bb.GetTell());
        System.out.println("고객번호 : " + bb.getcode());
        System.out.println("마일리지 : " + bb.getMile());

    }
}
```

설 명

Person 클래스는 이름, 주소, 전화번호 필드를 주고 생성자를 만든다. 또한 각 필드의 접근자와 생성자를 만들었다. Customer 클래스를 만들고 extends를 통해 Person을 상속받았다. 이 클래스에서는 고객번호와 마일리지를 필드로 가진다. 생성자를 만들고 이클래스 또한 접근자와 설정자를 만들었다.

PersonTest 클래스에서는 이들의 클래스에 객체를 각각 만들고 각 클래스의 모든 정보를 출력하는 클래스이다. bb객체는 Customer클래스의 객체지만 상속을 받았으므로 이름과 주소변수를 쓸 수 있다.

결과 값	결과 값 분석
<div> <div> <div>Person class 정보입력</div> <div>이름을 입력 : 장수훈</div> <div>주소를 입력 : 대전</div> <div>전화번호를 입력 : 63506891</div> </div> <div> <div>Customer class 정보입력</div> <div>이름을 입력 : 장수훈</div> <div>주소를 입력 : 대전</div> <div>전화번호를 입력 : 63806891</div> <div>고객번호를 입력 : 11</div> <div>마일리지를 입력 : 999</div> <div> </div> </div> <div> <div>-----고객정보<Person>-----</div> <div>고객 이름 : 장수훈</div> <div>고객 주소 : 대전</div> <div>고객 전화번호 : 63506891</div> <div>-----고객정보<Customer>-----</div> <div>고객 이름 : 장수훈</div> <div>고객 주소 : 대전</div> <div>고객 전화번호 : 63806891</div> <div>고객번호 : 11</div> <div>마일리지 : 999</div> </div> </div>	<div> <div> <div>객체를통해 이름 주소 전화번호를 입력하였고, 또한 다른 객체에는 이름 주소 전화번호 고객번호 마일리지를 입력하였다.</div> <div>입력받은 값을 통하여 모든 정보를 출력해보았다.</div> </div> </div>

소스코드 및 알고리즘

```
package H1127;
import java.util.Scanner;

import org.omg.Messaging.SyncScopeHelper;
public class Book {
    String name;
    int page;
    String author;

    public Book() {
    }

    public String getName() {
        return name;
    }

    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }

    public int getPage() {
        return page;
    }

    public void setPage(int page) {
        this.page = page;
    }

    public String getAuthor() {
        return author;
    }

    public void setAuthor(String author) {
        this.author = author;
    }
}

class Magazine extends Book {
    String date;

    public String getDate() {
        return date;
    }

    public void setDate(String date) {
        this.date = date;
    }
}
```

```
package H1127;

import java.util.Scanner;

class BookTest {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        Book a = new Book();
        Magazine b = new Magazine();
        System.out.println("Book 클래스 정보입력");

        System.out.print("제목 : ");
        a.setName(input.nextLine());
        System.out.print("페이지 : ");
        a.setPage(input.nextInt());
        System.out.print("저자 : ");
        input.nextLine();
        a.setAuthor(input.nextLine());

        System.out.println("");
        System.out.println("Magazine 클래스 정보입력");
        System.out.print("제목 : ");
        b.setName(input.nextLine());
        System.out.print("페이지 : ");
        b.setPage(input.nextInt());
        System.out.print("저자 : ");
        input.nextLine();
        b.setAuthor(input.nextLine());
        System.out.print("발매일 : ");
        b.setDate(input.nextLine());

        System.out.println("");

        System.out.println("Book class 정보출력");
        System.out.print("제목 : " + a.getName());
        System.out.print("페이지 : " + a.getPage());
        System.out.print("저자 : " + a.getAuthor());

        System.out.println("");

        System.out.println("Book class 정보출력");
        System.out.print("제목 : " + b.getName());
        System.out.print("페이지 : " + b.getPage());
        System.out.print("저자 : " + b.getAuthor());
        System.out.print("발매일 : " + b.getDate());
    }
}
```

설명

Book 클래스의 필드에는 제목, 페이지 수, 저자 가있고 Book클래스의 상속받는 Magazine 클래스에는 발매일정보가 있다.

둘다 생성자를 만들고, 접근자, 설정자를 작성하였다.

BookTest 클래스에서는 각각 클래스의 객차를 만들어, 각 클래스의 모든 정보를 입력받음과 동시에 출력하였다.

결과 값	결과 값 분석
<p>Book 클래스 정보입력</p> <p>제목 : 행복이넘치는 매너플러스</p> <p>페이지 : 130</p> <p>저자 : 모름</p> <p>Magazine 클래스 정보입력</p> <p>제목 : 행복이넘치는 매너플러스</p> <p>페이지 : 130</p> <p>저자 : 모름</p> <p>발매일 : 11년</p> <p> </p> <p>Book class 정보출력</p> <p>제목 : 행복이넘치는 매너플러스</p> <p>페이지 : 130</p> <p>저자 : 모름</p> <p>Book class 정보출력</p> <p>제목 : 행복이넘치는 매너플러스</p> <p>페이지 : 130</p> <p>저자 : 모름</p> <p>발매일 : 11년</p>	<p>BookTest 클래스에서 Book클래스와 Magazine클래스를 상속 받는 Magazine클래스의 객체를 각각 생성하여 모든 정보를 입력한 후 바로 출력하였다.</p> <p>Magazine 객체인 b는 상속받은 book클래스의 제목, 페이지, 저자도 쓸 수 있다.</p>