

실습) 주어진 두 문자열을 조사 하여, 모두 숫자 문자열이면 실수로 변환 시켜서 비교 하고, 그렇지 않으면 문자로 비교 해주는 프로그램을 짜시오.

- 이때, 다음의 클래스를 만드시오

1) 두 문자열과 두 문자열 상태의 정보를 가지는 부모 클래스 Tr

- 생성자 메소드

2) 두 문자열을 문자로 비교하는 cmp 메소드를 가지는 자식 클래스 Strcmp

- 생성자 메소드 와 cmp 메소드

- super 사용하여 초기화

- cmp 메소드는 문자로 비교하는 함수 (compareTo 실행)

3) 두 문자열을 실수로 비교하는 cmp 메소드를 가지는 자식 클래스 Numcmp

- 생성자 메소드 와 cmp 메소드

- super 사용하여 초기화

- cmp 메소드는 실수로 변환하여 비교 하는 함수

4) 두 문자열의 상태를 체크하여 해당 cmp 메소드를 실행 시켜 주는 자식 클래스 Select

- super 사용하여 초기화

- check 메소드 - 두 문자열의 상태에 맞는 cmp 메소드를 가지는 객체를 리턴

(즉, Strcmp 또는 Numcmp 객체 리턴)

- connect 메소드 - 매개 변수로 받은 객체의 cmp 메소드 실행한 결과를 리턴

(instanceof 사용하여 매개 변수로 받은 객체의 클래스 파악하여 cmp 메소드 실행)

c.f.) instanceof 연산자 - 레퍼런스 변수가 가르키는 인스턴스의 실제 타입(클래스)을 체크

- 레퍼런스이름 instanceof 클래스이름

```

public class Chkstr2 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        String s= sc.nextLine();
        String t= sc.nextLine();

        Tr P,Q;

        P= new Select(s,t);    // up-casting
        Q= ((Select)P).check();    // up (down-casting)

        System.out.println( ((Select)P).connect(Q) );

    } // main()
} // class Chkstr

```