

● 주의사항

- 반드시 본인 스스로 프로그램을 작성해야 합니다.
- 타인의 것을 카피한 경우 원본, 카피본 모두 0점 처리됩니다.
- 제출기한 이후에는 받지 않으니 기한을 반드시 지켜주기 바랍니다.
- 제출은 소스코드만 제출하도록 합니다.(다른 파일로 제출하거나 잘못 제출하면 감점 또는 0점)
- 소스코드 파일이름은 "java_hw2.zip"으로 하세요.(소스코드가 있는 패키지를 압축하면 됨)
- 코드 가장 위에 주석으로 "전공, 학번, 이름"을 넣도록 하세요.(없으면 감점)
- 코드 중간 중간 주석으로 코드설명을 넣어야 합니다.(없으면 감점)
- 다 완성을 못하였다더라도 제출하세요.(부분점수 있음)

문제) 다음 조건에 맞도록 프로그램을 작성하시오.

- java_hw2 패키지에 아래 클래스를 만든다.
- 우산 클래스와 우산 클래스의 인스턴스를 생성하여 사용해 보는 J_Hw2 클래스를 만든다.(J_Hw2 클래스는 main 메소드를 갖는 클래스)
- 우산 클래스에는 단(1단, 2단, 3단 기본 2단)과 자동우산유무, 살 개수(기본 6개, 6, 8, 12개 중 하나), 우산 문구, 가격 정보를 갖는다.(정보은닉)
- 가격 정보의 경우 1단과 2단은 5000원, 3단은 6000원이다.
- 위의 가격은 자동우산이 아닌 경우이며, 자동우산일 때는 위 가격에 2000원이 더해진다.
- 우산 문구를 넣는 경우 2000원이 더해진다.
- 살 개수에 따라 가격이 달라진다. 위 가격은 살 개수가 6개인 경우이며 8개일 때는 6개일 때의 가격에 10% 더 비싸며, 12개인 경우에는 15% 더 비싸다.
- 우산 클래스는 접근자 메소드를 갖는다.(각 정보를 설정하는 메소드와 각 정보 값을 반환하는 메소드, 가격은 반환메소드만 있다.)
- 우산 클래스는 모든 정보를 출력하는 메소드를 갖는다.
- 다양한 조건에 맞는 가격이 잘 나오는지 확인하기 위해 main 메소드에서 다양한 인스턴스를 생성하여 각 메소드들을 테스트 해본다.
- 아래 사용 예와 출력도 참고해본다.

사용 예) => 아래 예에서는 생성자에 잘못된 값이 없기 때문에 잘못된 값도 테스트하기 바람

```
public class J_Hw2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Umbrella u1 = new Umbrella(1, false, 6, "Happy");  
        Umbrella u2 = new Umbrella(2, false, 6, "Love");  
        Umbrella u3 = new Umbrella(3, false, 6, "Macchiato");  
        Umbrella u4 = new Umbrella(1, true, 6, "Happy");  
        Umbrella u5 = new Umbrella(2, true, 8, "Love");  
        Umbrella u6 = new Umbrella(3, true, 8, "Fine day");  
        Umbrella u7 = new Umbrella(2, true, 12, "Happy");  
        Umbrella u8 = new Umbrella(3, true, 12, "Love");  
        Umbrella u9 = new Umbrella(1, false, 6, null); <= null은 문구가 없다는 얘기  
        u1.showInfoUm();  
        u2.showInfoUm();  
        u3.showInfoUm();  
        u4.showInfoUm();  
        u5.showInfoUm();  
        u6.showInfoUm();  
    }  
}
```

```
        u7.showInfoUm();
        u8.showInfoUm();
        u9.showInfoUm();
        u8.setIsFrame(6);
        u8.showInfoUm();
    }
}
```

출력 결과 예)

1단 우산

(우산 살대수: 6)

삽입 문구: Happy

가격: 7000

2단 우산

(우산 살대수: 6)

삽입 문구: Love

가격: 7000

3단 우산

(우산 살대수: 6)

삽입 문구: Macchiato

가격: 8000

1단 자동우산

(우산 살대수: 6)

삽입 문구: Happy

가격: 9000

2단 자동우산

(우산 살대수: 8)

삽입 문구: Love

가격: 9900

3단 자동우산

(우산 살대수: 8)

삽입 문구: Fine day

가격: 11000

2단 자동우산

(우산 살대수: 12)

삽입 문구: Happy

가격: 10350

3단 자동우산

(우산 살대수: 12)

삽입 문구: Love

가격: 11500

1단 우산
(우산 살대수: 6)
가격: 5000

3단 자동우산
(우산 살대수: 6)
삽입 문구: Love
가격: 10000