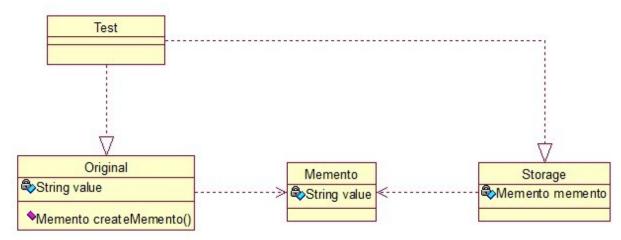
备忘录模式 (Memento)

主要目的是保存一个对象的某个状态,以便在适当的时候恢复对象,个人觉得叫备份模式更形象些,通俗的讲下:假设有原始类A,A中有各种属性,A可以决定需要备份的属性,备忘录类B是用来存储A的一些内部状态,类C呢,就是一个用来存储备忘录的,且只能存储,不能修改等操作。做个图来分析一下:



Original类是原始类,里面有需要保存的属性value及创建一个备忘录类,用来保存value 值。Memento类是备忘录类,Storage类是存储备忘录的类,持有Memento类的实例,该模式很好理解。直接看源码:

[java] view plaincopy

```
1. public class Original {
3.
      private String value;
      public String getValue() {
          return value;
7.
       }
8.
      public void setValue(String value) {
           this.value = value;
11.
12.
13.
       public Original(String value) {
           this.value = value;
14.
15.
16.
17.
       public Memento createMemento() {
18.
           return new Memento(value);
19.
20.
21.
       public void restoreMemento (Memento memento) {
22.
          this.value = memento.getValue();
```

```
23. }
24. }
```

[java] view plaincopy

```
1. public class Memento {
3. private String value;
4.
    public Memento(String value) {
6. this.value = value;
7.
    }
8.
    public String getValue() {
10. return value;
11.
     }
12.
13. public void setValue(String value) {
this.value = value;
15. }
16. }
```

[java] view plaincopy

```
1. public class Storage {
2.
3. private Memento memento;
5. public Storage (Memento memento) {
6. this.memento = memento;
7.
    }
8.
    public Memento getMemento() {
10. return memento;
11.
     }
12.
13. public void setMemento (Memento memento) {
14. this.memento = memento;
15. }
16. }
```

测试类:

[java] view plaincopy

```
4.
5.
          // 创建原始类
6.
          Original origi = new Original("egg");
7.
          // 创建备忘录
9.
          Storage storage = new Storage(origi.createMemento());
10.
           // 修改原始类的状态
11.
12.
           System.out.println("初始化状态为: " + origi.getValue());
           origi.setValue("niu");
13.
           System.out.println("修改后的状态为: " + origi.getValue());
14.
15.
           // 回复原始类的状态
16.
17.
           origi.restoreMemento(storage.getMemento());
           System.out.println("恢复后的状态为: " + origi.getValue());
18.
19.
20.}
```

输出:

初始化状态为: egg 修改后的状态为: niu 恢复后的状态为: egg

简单描述下:新建原始类时,value被初始化为egg,后经过修改,将value的值置为niu,最后倒数第二行进行恢复状态,结果成功恢复了。其实我觉得这个模式叫"备份-恢复"模式最形象。