

Code Review Checklist

Review Information:

Name of Reviewer: 蒋嘉荣

Name of Coder: 黄凯文

File(s) under review: IsLoginSuccess.java, IsRegisterSuccess.java

Brief description of change being reviewed:

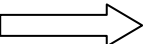
主要修改和建议是考虑到两个类都是管理用户的，可以合并成一个类 UserManager，用两个方法实现对应的功能。两个类中都只有一个代码很长方法，不符合 Clean Code 的 small, do one thing 的原则，需要重构。最后还有一些编码规范以及 web 应用中，类的静态变量的讨论。

Review Notes (problems or decisions):

1. 源代码的风格规范

- 1) 排版，缩进，以及空行，空格的利用没有太大问题，要注意判断和循环等子句的左括号应放在判断条件的那一行，遵守约定编码规范。

```
if(userName.equals(  
{  
    return false;  
}  
  
if(userName.eq  
    return fal  
}
```



- 2) 命名方面，先要重点说一下类名的问题。我们尽量使用名词作为类名，而 IsLoginSuccess 跟 IsRegisterSuccess 不符合要求。建议改成 UserLoginChecker 和 UserRegisterChecker，考虑到两个类都是管理用户的，可以合并成一个类 UserManager。最后，变量 ResultSet rst 的命令可以更明白些，改成 sqlResultSet，显然有更高的可读性，不需介意变量名的长度。

2. 注释

没有太多注释，只有判断子句有相应注释说明。虽然方法实现的作用比较容易看出，但仍可对要注意的地方，特别是对数据库操作的部分，增加适量的注释。如：对数据库做了什么操作，要求的预处理等。

3. 使用的算法

没有太复杂的算法，利用 sqlResultSet.next() 来判断返回及是否为空后，也在最后用 sqlResultSet.previous() 将游标放回合适的位置了。

要注意的是，对输入进来的名字和密码等信息是否为空，以及注册时两次输入的密码是否一致，若在 jsp 部分应该检查了，可以去掉，如没有则保留。（在重构 login 的时候去掉了，但重构 register 时没有去掉，请注意！）

```
if(userName.equals("") || userPassword.equals("")){ //用户名与密码为空  
    return false;  
}
```

4. 错误处理

由于要对数据库，方法中也声明了会抛出异常，但仍建议采用 try, catch, finally 的异常捕捉形式，确保异常时数据库的关闭。

```
public static boolean checkUserInformation(HttpServletRequest request,
                                           HttpServletResponse response) throws Exception{
```



```
    SQLOpenHelper sqlHelper = new SQLOpenHelper();
    try {
        sqlHelper.databaseOpen();

        ....

        return true;
    } catch (SQLException e) {
        e.printStackTrace();
    } finally {
        if (sqlHelper != null) {
            sqlHelper.databaseClose();
            return false;
        }
    }
}
```

5. 代码是否干净

前面已经说到过两个类中都只有一个代码很长方法，不符合Clean Code的small, do one thing的原则，需要重构。

程序改动较多，需要重新运行测试，仅为建议。

1) 类名改为 UserLoginChecker 和 UserRegisterChecker。

2) UserLoginChecker 利用公开方法 isLoginSuccess()满足检查并登录的需求。

2.1 重构出的新方法有：

```
private static void getInputNameAndPassword(HttpServletRequest request)
```

```
private static boolean isValid(SQLOpenHelper sqlHelper)
```

```
private static boolean checkAndLogin(HttpServletRequest request,
                                       SQLOpenHelper sqlHelper)
```

```
private static boolean checkPasswordSuccess(SQLOpenHelper sqlHelper)
```

```
private static void userLogin(HttpServletRequest request)
```

```
private static void setCurrentUser(HttpSession session)
```

3) UserRegisterChecker 利用公开方法 isRegisterSuccess 满足用户注册的需求。

3.1 重构出的新方法有：

```
private static void getInputUserInfo(HttpServletRequest request)

private static boolean isInputInfoValid(HttpServletRequest request)

private static boolean isUserNameNotExist(HttpServletRequest request,
                                           SQLOpenHelper sqlHelper, Statement sqlStatement)

private static void enrollUser(SQLOpenHelper sqlHelper,
                               Statement sqlStatement)

private static void setCurrentUser(HttpServletRequest request)
```

6. 安全性

在两个类中，都利用了静态成员变量来存储用户的信息。网页是一个分布式的应用，这些静态成员变量是否会在多用户一起操作时出现错误呢？用户的信息能否得到保护呢？我们的程序只是在本地进行测试，我在网上又找不到太多的资料。这是我想法的错误还是确实有问题，这都是需要进一步讨论和研究的。

SVN Versions (if applicable):

Before review: Version_1

After revisions: Version_2