

题目：手机资讯网

一、语言和环境

A、实现语言

Java

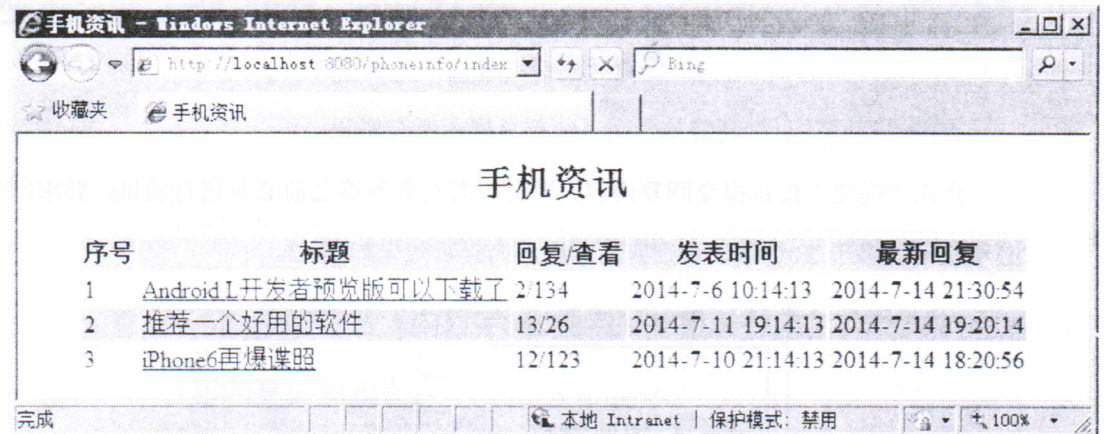
B、环境要求

JDK 6、Eclipse、Tomcat 7、Oracle 11g、jQuery-1.8.3.js

二、功能要求

使用 SSH(Struts 2 + Spring + Hibernate) + jQuery 实现一个手机资讯网站，Oracle 11g 作为后台数据库。具体要求如下：

进入应用首页，默认展示所有资讯。数据均来自数据库中的资讯表 informations。查询结果按最后回复时间降序排列。资讯标题显示为超链接。列表展示使用隔行变色样式。如图-1。



序号	标题	回复/查看	发表时间	最新回复
1	Android L 开发者预览版可以下载了	2/134	2014-7-6 10:14:13	2014-7-14 21:30:54
2	推荐一个好用的软件	13/26	2014-7-11 19:14:13	2014-7-14 19:20:14
3	iPhone6再爆谍照	12/123	2014-7-10 21:14:13	2014-7-14 18:20:56

图-1

点击资讯标题的超链接，根据资讯 id 查询该资讯详细信息及相关回复，在资讯详情页面进行展示，并且将该资讯的查看次数加 1。回复内容来自数据库中的回复表 replies。

如图-2。

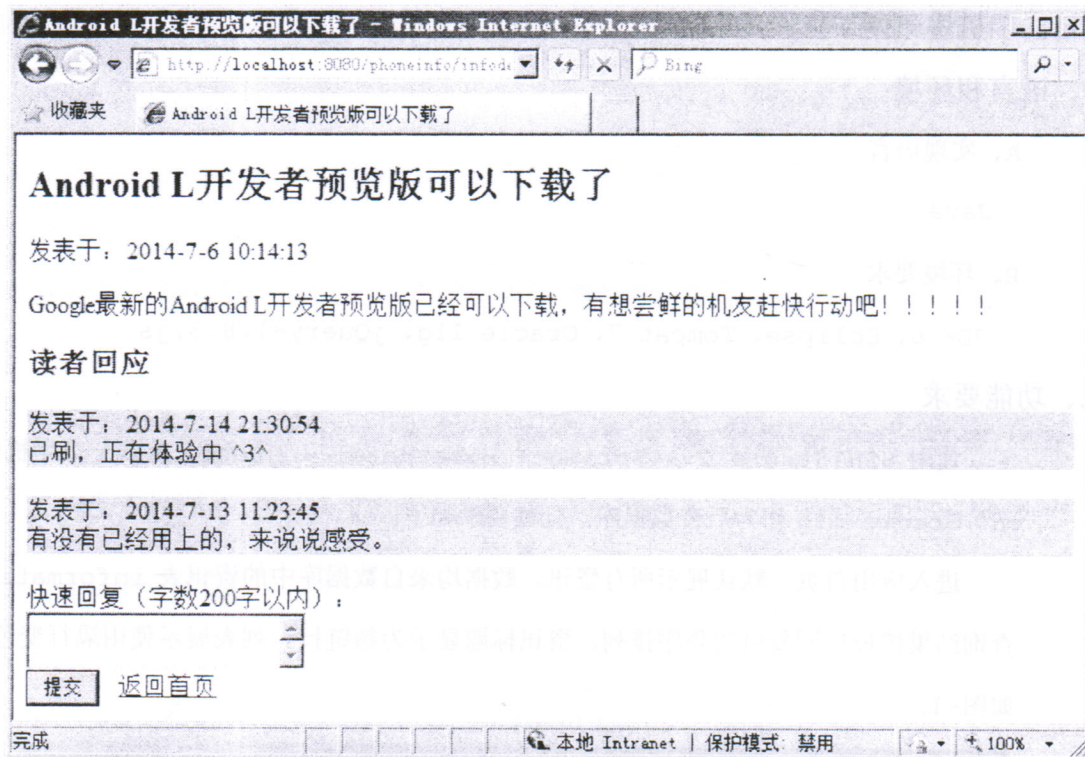


图-2

点击“返回首页”超链接返回系统首页展示所有资讯。

点击“提交”按钮提交回复内容。提交数据到服务器之前必须进行验证，要求回复内容必填且不能多于200字，否则应提示用户。提示效果如图-3。

快速回复 (字数200字以内):

请填写回复内容!

提交 返回首页

图-3

通过验证后，以 AJAX 请求的方式提交表单数据到相应的 Action 保存回复信息，回复时间取系统当前时间。同时将相关资讯的回复次数加1并更新最后回复时间。保存完成后，以局部更新的方式将最新回复展示在资讯详情页面。如图-4。

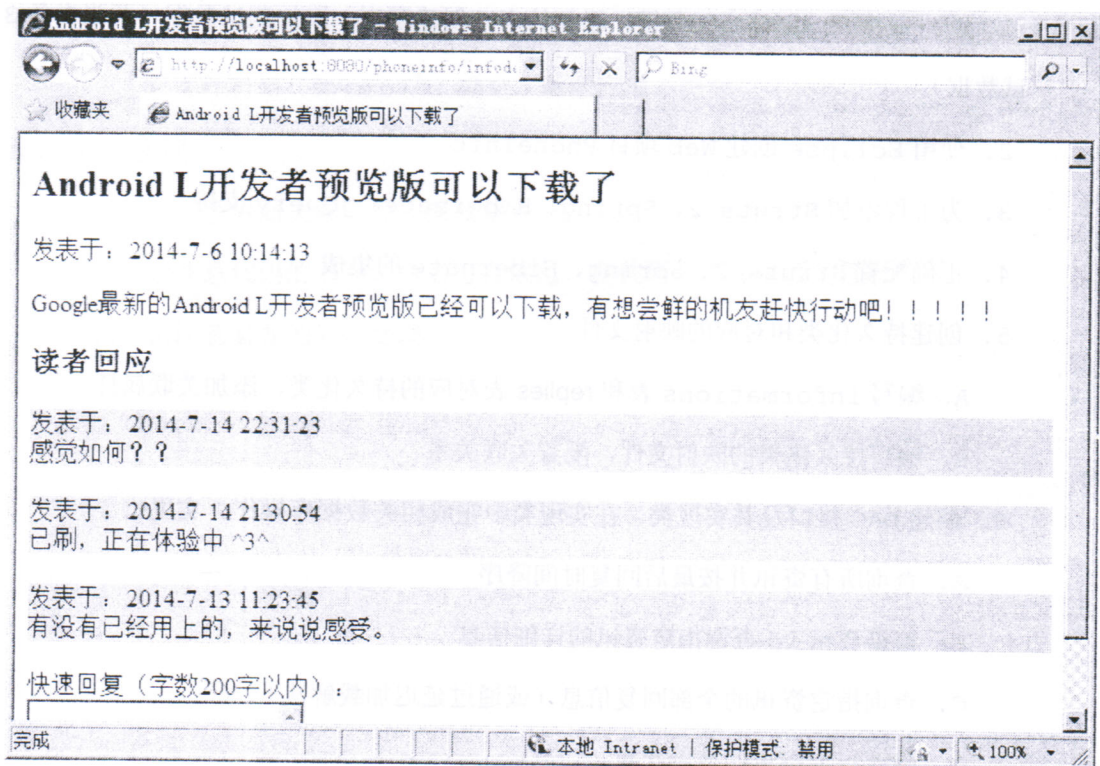


图-4

三、数据库设计

数据库表名称及要求:

表名	informations		中文表名称	资讯表		
主键	id					
序号	字段名称	字段说明	类型	长度	属性	备注
1	id	资讯 id	number	10	主键	使用序列赋值
2	title	资讯标题	nvarchar2	30	非空	
3	content	资讯内容	nvarchar2	500	非空	
4	replyCount	回复次数	number	10	非空	
5	viewCount	查看次数	number	10	非空	
6	reportTime	发表时间	date		非空	发表时的系统时间
7	lastPostTime	最后回复时间	date		非空	回复时的系统时间

表名	replies		中文表名称	回复表		
主键	id					
序号	字段名称	字段说明	类型	长度	属性	备注
1	id	回复 id	number	10	主键	使用序列赋值
2	content	回复内容	nvarchar2	200	非空	
3	replyTime	回复时间	date		非空	发表时的系统时间
4	infold	资讯 id	number	10	外键	引用资讯表的主键

四、推荐实现步骤及具体要求

1. 建立数据表，创建主、外键，添加约束，创建序列，添加测试数据（两张表各 3 条测试数据）
2. 使用 Eclipse 创建 Web 项目 PhoneInfo
3. 为工程添加 Struts 2、Spring、Hibernate、jQuery 支持
4. 正确配置 Struts 2、Spring、Hibernate 的集成
5. 创建持久化类和对应的映射文件
 - A. 编写 informations 表和 replies 表对应的持久化类，添加关联属性
 - B. 编写持久化类的映射文件，配置关联关系
6. 创建 DAO 接口及其实现类。在实现类中完成相关数据库操作。实现：
 - A. 查询所有资讯并按最后回复时间降序
 - B. 根据资讯 id 查询指定资讯的详细信息
 - C. 查询指定资讯的全部回复信息（或通过延迟加载解决）
 - D. 修改指定资讯的查看次数
 - E. 保存回复信息
 - F. 修改指定资讯的回复次数及最后回复时间
7. 创建业务层 Service 接口及其实现类。在实现类中加入 DAO 接口的引用及对应的 setter 访问器，并实现指定的业务逻辑
8. 创建 Struts 2 的 Action 类，在其中加入 Service 接口的引用及对应的 setter 访问器，正确实现功能并正确配置 Action 的调用和导航
9. 创建 Spring 配置文件，完成相关对象的声明和装配，并为业务对象添加声明式事务支持，以代码方式实现事务不得分
10. 创建页面
 - A. 按照图示进行页面设计并按照格式要求正确显示数据
 - B. 按照要求添加超链接并指向正确的 URL 地址
 - C. 表单元素和 Action 中的属性正确对应
 - D. 按照要求进行表单数据验证
 - E. 通过验证后使用 AJAX 方式提交数据到正确的 Action 并以局部更新方式展示结果
 - F. 按照要求显示提示信息和数据
11. 调试运行成功后将相关数据库对象导出成 sql 文件，包括创建表结构、创建主/外键、

创建序列、插入测试数据的 SQL 语句，与项目代码一起提交。没有 SQL 文件或以其它文件类型（如 dmp 等）提交，数据库项不得分

五、注意事项

- 1、 请注意界面美观，控件摆放整齐
- 2、 请注意代码的书写、命名符合规范，在代码中添加必要的注释
- 3、 请注意必要的异常处理