



南昌大学实验报告

学生姓名： 杨孟衡 学 号： 8002118240 专业班级： 软工 1809
实验类型： ☒ 验证 ☐ 综合 ☐ 设计 ☐ 创新 实验日期： 5.23 实验成绩： _____

一、 实验项目名称

实验三 Web 应用主页模块

二、 实验要求

- 1、登录成功跳转主页，主页有用户信息，实现退出功能。
- 2、实现 5 天免密登录。
- 3、注册功能。

实验环境： windows10 操作系统,， mysql-8.0.16, Navicat-12.0, IDEA2019-3

三、 主要仪器设备及耗材

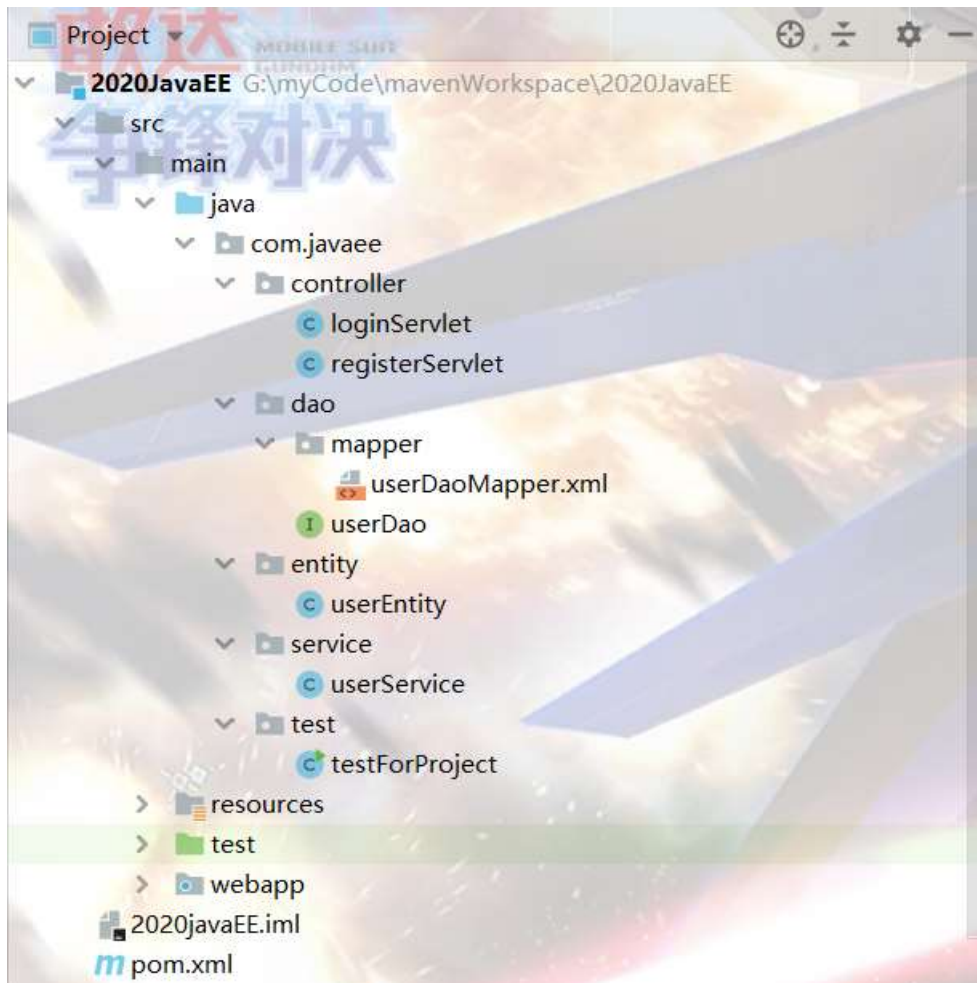
1. 截图主要代码及操作结果图，截图清晰。
2. 学习通平台提交实验报告。
3. 文件名：班级+姓名+学号
4. 本实验含有工程源代码附件，实验报告仅保留关键代码，详情请查看源代码附件。
5. 本实验含有工程代码效果演示视频，视频文件在同文件夹下，以下是超链接：

[工程代码效果演示.wmv](#)

四、 实验内容和步骤

(1) 搭建实验环境，打开实验二基础上编写的 module，名为 2020JavaEE 的 maven 项目：

➤ 2020JavaEE 项目结构如下图所示：



(2) 本实验采用 sspring-mybatis 框架的方式实现 jdbc 操作，首先引入项目依赖：

➤ pom.xml 文件代码请参看工程源代码，这里不再展示，主要就是 spring 与 mybatis 的集成环境：

(3) 编写登录页面 register.jsp:

➤ 这里我是用 HBuilder X5 编写的 jsp 文件，是之前上课时编写的，改了一些地方，然后添加到项目中，以下是源代码：

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>敢达 Club 注册</title>
    <meta name="keywords" content="敢达,高达,机甲,二次元,动漫,自由高达,奥布,海盗 X1FC 高达, OOR 高达, 账号注册">
    <meta name="description" content="敢达粉丝俱乐部网">
    <meta name="author" content="旗木白哉(Gerald)">
    <link rel="stylesheet" href= ". /css/register.css">
    <link rel="icon" href= ". /images/图
层%200.ico" type="image/x-icon">
```

```

        <link rel="shortcut icon" href= "../images/图
层%200.ico" type="image/x-icon">
        <script type="text/javascript" src="../js/register.js" charse
t="UTF-8"></script>
        <script type="text/javascript" src="../js/tools.js" charset="
UTF-8"></script>
        <base href="register.jsp" target="_parent">
    </head>
    <body>
    <div id="wrapper" class="">
        <div id="head"></div>
        <div id="navigation"></div>
        <div id="content">
            <div id="backgroundForIndex" class="index_background">
                
            </div>
            <div id="textForIndex" class="index_text">
                <h2>独角兽之日</h2>
                <p>无限的可能性 独角兽敢达 出击! </p>
            </div>
            <div id="body_footer" class="index_footer">
                <span class="footer_help">
                    <a id="helpAnchor" class="footer_ache" o
nmouseover="helpMOver(this)" onmouseout="helpMOut(this)">帮助中心
</a>
                    <span class="footer_help_line"></span>
                    <span class="footer_help_copyright">2020
©GundamClub</span>
                </span>
            </div>
            <div id="windowForRegister" class="index_register set_po
s">
                <div class="register_title">
                    <h3>欢迎注册</h3>
                </div>
                <div id="reg_form" class="register_form">
                    <form autocomplete="off" id="reg_formbody" actio
n="http://localhost:8080/javaee/register"
                        class="reg_01" method="get" onsubmit="return
                        checkRegister();">
                        <p id="form_username" class="reg_form_userna
me set_pos">

```

```

        <label for="form_username_in" id="form_u
ername_label" class="form_username_in_label form_label_square">昵称
</label>

        <input id="form_username_in" autocomplet
e="off" type="text" name="userName" class="form_usern_in form_in_squ
are"

                placeholder="请设置昵称
(1<=,<=10)" value="" min="1" max="10" required="required"/>
        </p>
        <p id="form_telephone" class="reg_form_tel s
et_pos">

                <label for="form_telephone_in" id="form_
telephone_label" class="form_tel_in_label form_label_square">手机号
</label>

                <input id="form_telephone_in" autocomple
te="off" type="text" name="userAccount" class="form_tel_in form_in_s
quare"

                        placeholder="请输入手机号码（用于登录账
号）" value="" maxlength="11" required="required"/>
                </p>
                <p id="form_password" class="reg_form_pas se
t_pos">

                        <label for="form_password_in" id="form_p
assword_label" class="form_pass_in_label form_label_square">密码
</label>

                        <input id="form_password_in" autocomplet
e="off" type="password" name="userPwd" class="form_pass_in form_in_s
quare"

                                placeholder="请设置登录密码
(6<=)" min="6" value="" required="required"/>
                        </p>
                        <p id="form_code" class="reg_form_code set_p
os">

                                <label for="form_code_input" id="form_co
de_label" class="form_code_in_label form_label_square">验证码
</label>

                                <input id="form_code_input" autocomplete
="off" type="text" name="userCode" class="form_code_in"

                                        placeholder="请输入验证码
" maxlength="6" value="" required="required"/>
                                <input id="form_code_send" type="button
" value="获取验证码" class="form_code_s" autocomplete="off"/>
                                </p>

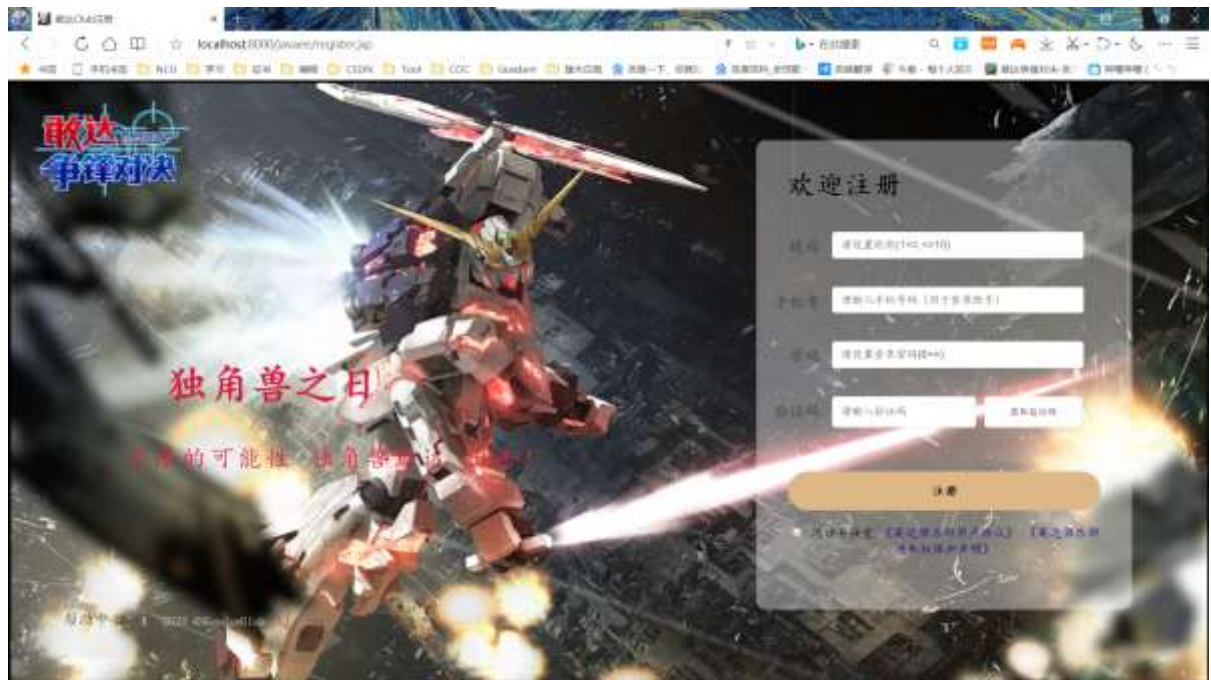
```

```

        <p id="form_code_senderror" class="form_code
_sende">${registerMessage}</p>
        <p id="form_submit" class="reg_form_sub set_
pos">
            <input id="form_submit_b" type="submit"
value="注册
" class="form_submit_s" onmouseover="helpMOver(this)" onmouseout="he
lpMOut(this)"/>
        </p>
        <p id="form_footer" class="form_ft set_pos">
            <input id="form_footer_in" class="form_f
t_in" type="checkbox" autocomplete="off"/>
            <label for="form_footer_in">阅读并接受
        </label>
            <a target="_blank" href="G:/GUNDAMHTML5/
index/index.html">《高达俱乐部用户协议》</a>
            <a target="_blank" href="G:/GUNDAMHTML5/
index/index.html">《高达俱乐部隐私权保护声明》</a>
        </p>
    </form>
</div>
</div>
</div>
<div id="footer"></div>
</div>
<script type="text/javascript">
</script>
</body>
</html>

```

➤ 验证jsp页面编写无误，打开页面可以观察到如下图所示的页面：



(4) 接下来更新简易个人主页 main.jsp:

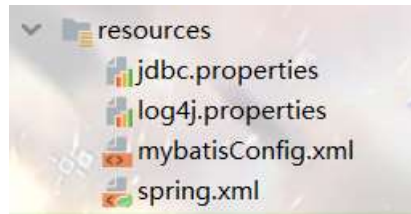
➤ 因为是一次简单的实验，在这里就不好好写了，更新下简易版本的个人主页，源代码如下：

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
<html>
<script type="text/javascript" src="./js/personalSpace.js" charset="UTF-8"></script>
<script type="text/javascript" src="./js/tools.js" charset="UTF-8"></script>
<body>
<h1>This is the main page!</h1>
<br>
<h2>User Account: ${user.userEntityAccount}</h2>
<h2>User Name: ${user.userEntityName}</h2>
<h2>User Password: ${user.userEntityPwd}</h2>
<input type="button" value="主页">
<input id="exit_input" type="button" value="退出"
onclick="whetherExit()">
</body>
</html>
```

(5) 前端部分的最后准备工作，就是编写登录页面的渲染，包括 JS 文件，CSS 样式文件等，以及图片资源文件也不要忘了哦，在这里就不贴源代码了，详情查看附件：

(6) 现在来准备后端工作，JDBC 的连接，javaBean 的映射操作，数据库数据的映射操作等等：

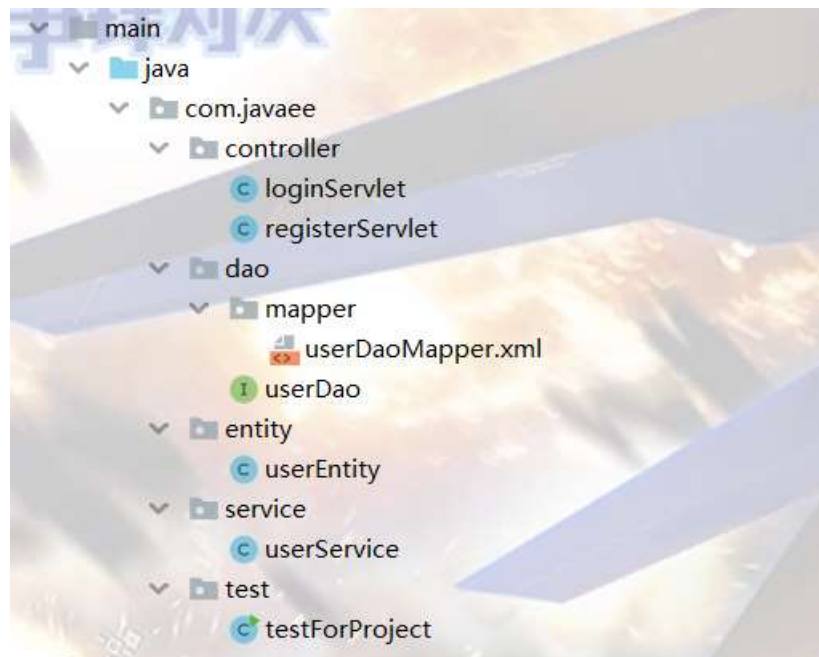
➤ 在 resources 文件夹下，新建四个配置文件，数据库的配置文件 jdbc，日志的配置文件，mybatis 的配置文件，spring 的配置文件：



➤ 具体编写参看附件源代码;

(7) 编写 java 代码部分:

➤ 编写 javabean 实体类 userEntity, javabean 代理类 userDao, javabean 服务类 userService, 代理类的映射文件 userDaoMapper, 后端服务器类 loginServlet, registerServlet:



➤ 在这里仅展示部分关键代码, 比如代理类的映射文件, 代理类 userDao, 服务类 userService:

➤ 代理类的映射文件:

```
package com.javaee.service;

import com.javaee.dao.userDao;
import com.javaee.entity.userEntity;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.stereotype.Service;

@Service
public class userService {
    @Autowired
    private userDao userDao;

    public boolean userLogin(String userAccount, String userPwd)
{
        userEntity user = userDao.queryUserByAccount(userAccount
);
```

```

        if(user != null && user.getUserEntityPwd().equals(userPwd)) return true;
        return false;
    }
    public boolean userRegister(String userName, String userPwd, String userAccount){
        userEntity newUser = new userEntity(userName, userPwd, userAccount);
        userDao.insertUser(newUser);
        return true;
    }

    public boolean userExist(String userAccount){
        userEntity user = userDao.queryUserByAccount(userAccount);
        if(user != null) return true;
        return false;
    }

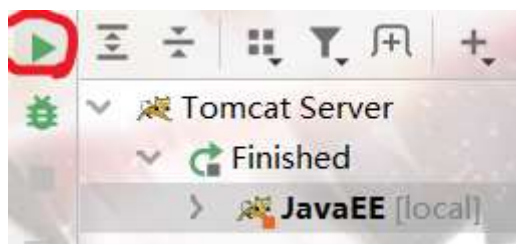
    public com.javaee.dao.userDao getUserDao() {
        return userDao;
    }
}

```

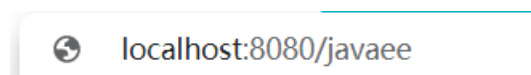
➤ 至此，项目前后端开发基本完毕，下一步就是配置 Tomcat 服务器即可，详细配置过程参看实验一报告：

五、实验数据及处理结果

➤ 实践项目开发，首先第一步运行服务器：



➤ 打开 Chrome，输入如图所示的网址，访问开发项目：



昵称 旗木白哉

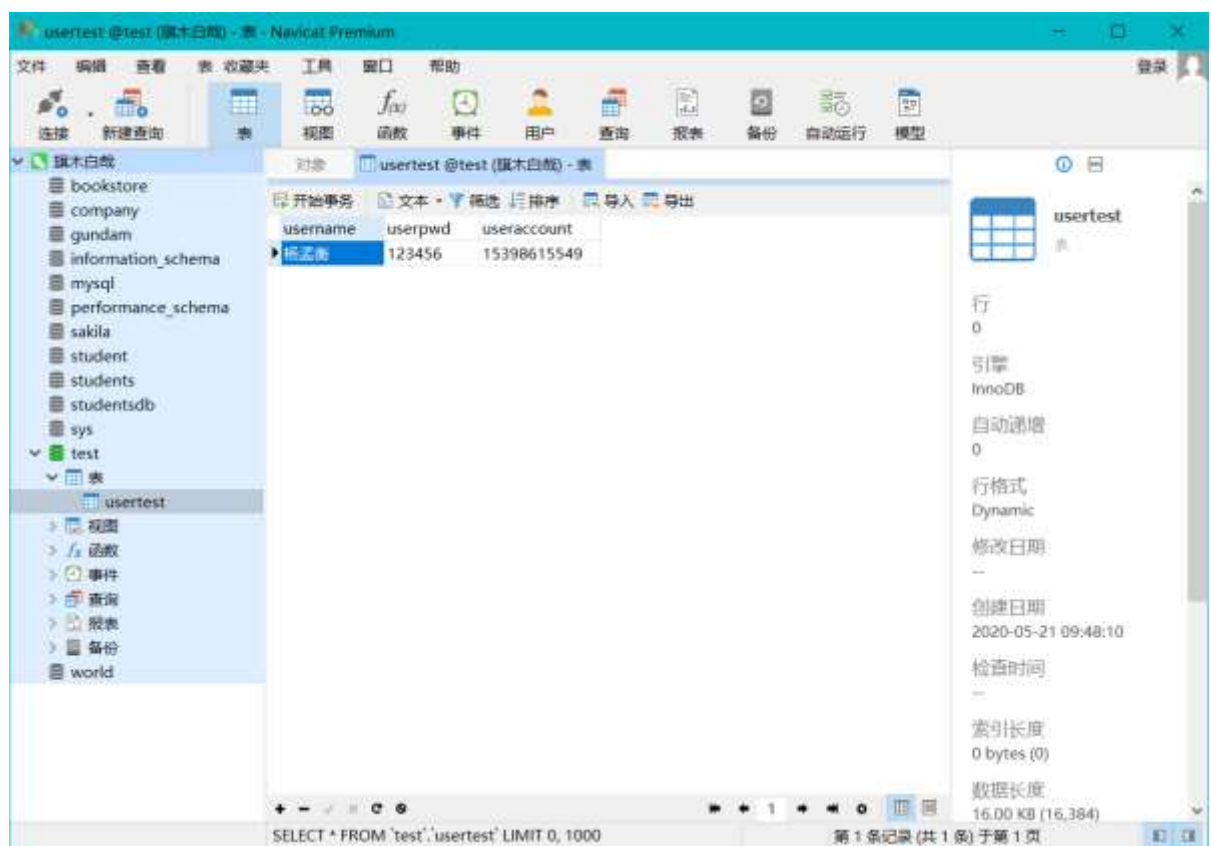
手机号 19979405286

密码

验证码 请输入验证码 获取验证码

请填写此字段。

➤ 下一步检查后台能否正确连接数据库并且判断用户名与密码对应关系，如下图所示是测试数据库的数据表，注意这是未注册前的数据表！：



➤ 注意，验证码功能留作大作业完善，此处的验证码是在后端预先设置好的“1111”，输入如图所示的注册信息，看能不能正确注册：

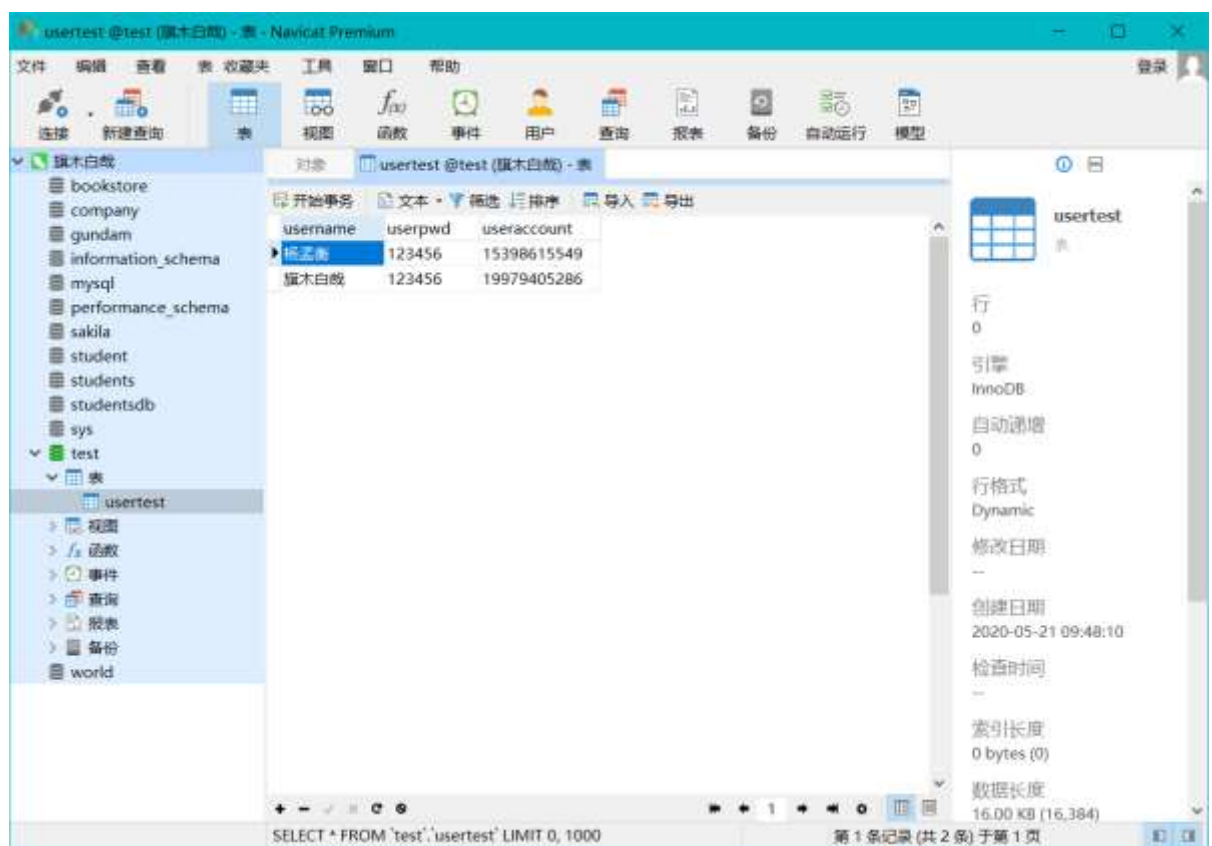
昵称 旗木白哉

手机号 19979405286

密码

验证码 1111 获取验证码

➤ 注册成功后可以发现跳转到了登录页面，若注册失败则跳转回注册页面并回显错误信息，通过数据表，我们成功实现了注册功能：



➤ 接下来我们再注册一次，不过是失败的注册，填写与数据表主键相同的注册（useraccount），可以看到回显错误信息：

欢迎注册

昵称

手机号

密码

验证码

注册失败! 请重新输入!

☐ 阅读并接受 《高达俱乐部用户协议》 《高达俱乐部隐私权保护声明》

➤ 接下来测试 cookie 功能, 看能否实现 5 天免密登录, 第一步登录我们之前创建的账号, 并且选择保存密码, F12 观察 Application 中是否有 cookie:

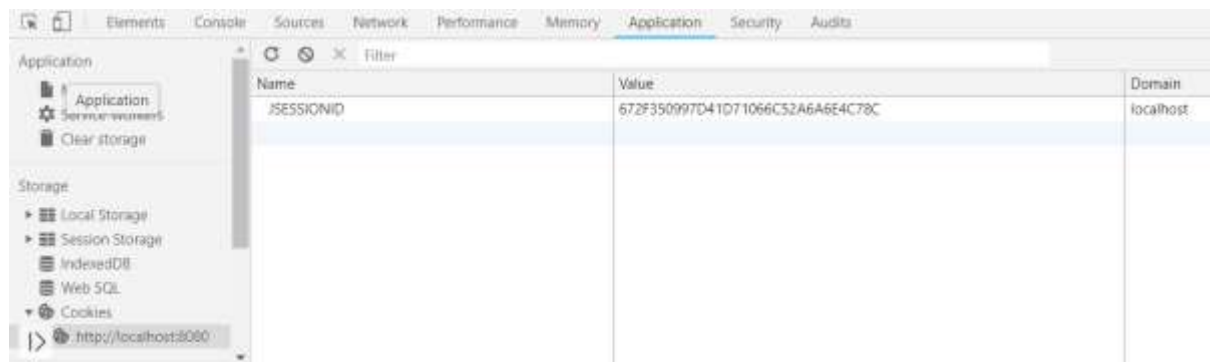


Name	Value	Domain	Path	Expires / Max-Age	Size	HTTP	Secure	Last-Accessed
DISCORD	671135997041077306326464C18C	localhost	/	599-12-31T...	40			
userId	18975405286	localhost	/	2030-05-30T...	20			
userId	123456	localhost	/	2030-05-30T...	10			

➤ 5.25-5.30, 相隔 5 天, 成功生成 cookie! 接下来重新打开一个登录页面, 可以发现由于有 cookie, 账号密码已经自动帮我们填写好了, 免密登录功能实现:



➤ 最后一步，测试退出功能，若是用户本人退出，应当销毁 cookie，与之前验证免密登录同样的操作再来一遍，若正确实现了，那么退出后，cookie 被销毁，再进入登录页面时，不会免密登录：





登录

用户名

密码

☐ 阅读并接受 [《高达俱乐部用户协议》](#) [《高达俱乐部隐私权保护声明》](#)

➤ 至此，实验三测试结束，成功实现实验要求！

六、 思考、讨论或体会对改进实验的建议

本次实验是本学期 javaee 学习的第三次试验，难度适中，个人感受良好，从这次实验里复习了 IDEA 的 spring-mybatis 环境搭建基本操作，以及 servlet 服务器使用以及概念等等知识点，加深了我们对服务器后端的使用经验，进一步增强了对于 spring-mybatis 框架的应用能力。本次实验也没有花太多的时间，主要还是一个复习巩固以及实操 servlet+框架的作用。反正作为一个程序猿，就是要抓细节！

七、 参考资料

[1]李建民 朱俊炎. 《JAVAEE 工程实训教程》(学院自编), 中国商业出版社, 2011