

开发工具

#JDK \geq 1.8 + IDEA

🤔 Maven帮我们解决的依赖:

#FlatLaf

- 渲染Swing的工具
- Maven 依赖中包含, 无需配置
- 需要了解渲染的调用接口

#JSON

- JSON对象的Java实现
- Maven 依赖中包含, 无需配置
- 需要了解JSON在Java中的使用方式

#Miglayout

- 好用的Layout
- Maven 依赖中包含, 无需配置
- 需要了解Miglayout在JFormDesigner中的使用方式

#Junit

- 测试工具
- Maven 依赖中包含, 无需配置

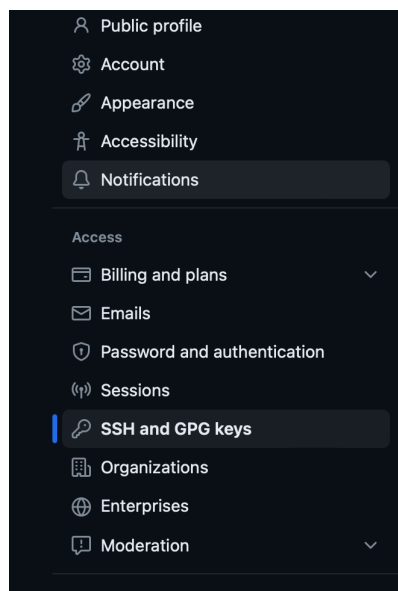
⚠️ Maven不能帮我们解决这些功能的配置:

#JFormDesigner

- 设计Swing UI的工具
- 我们 Swing UI设计的救星😎😎😎
- 配置见文档 [>>](#)

#Git & Github

1. git安装配置(见CSDN)
2. 加入 **Group108** 项目 [>>](#)
3. 配置SSH关联本地和git远程仓库(超好用的方法，以后都可以用这个ssh方法clone repo了😘)
 1. 本地生成公私钥对 `ssh-keygen -t rsa -C "xxx@xx.com"` (填自己邮箱就好)
 2. 一直回车，密码为空
 3. 找到 `id_rsa.pub`，这个是公钥
 4. 粘贴 **公钥** 到git仓库(在github的setting中)



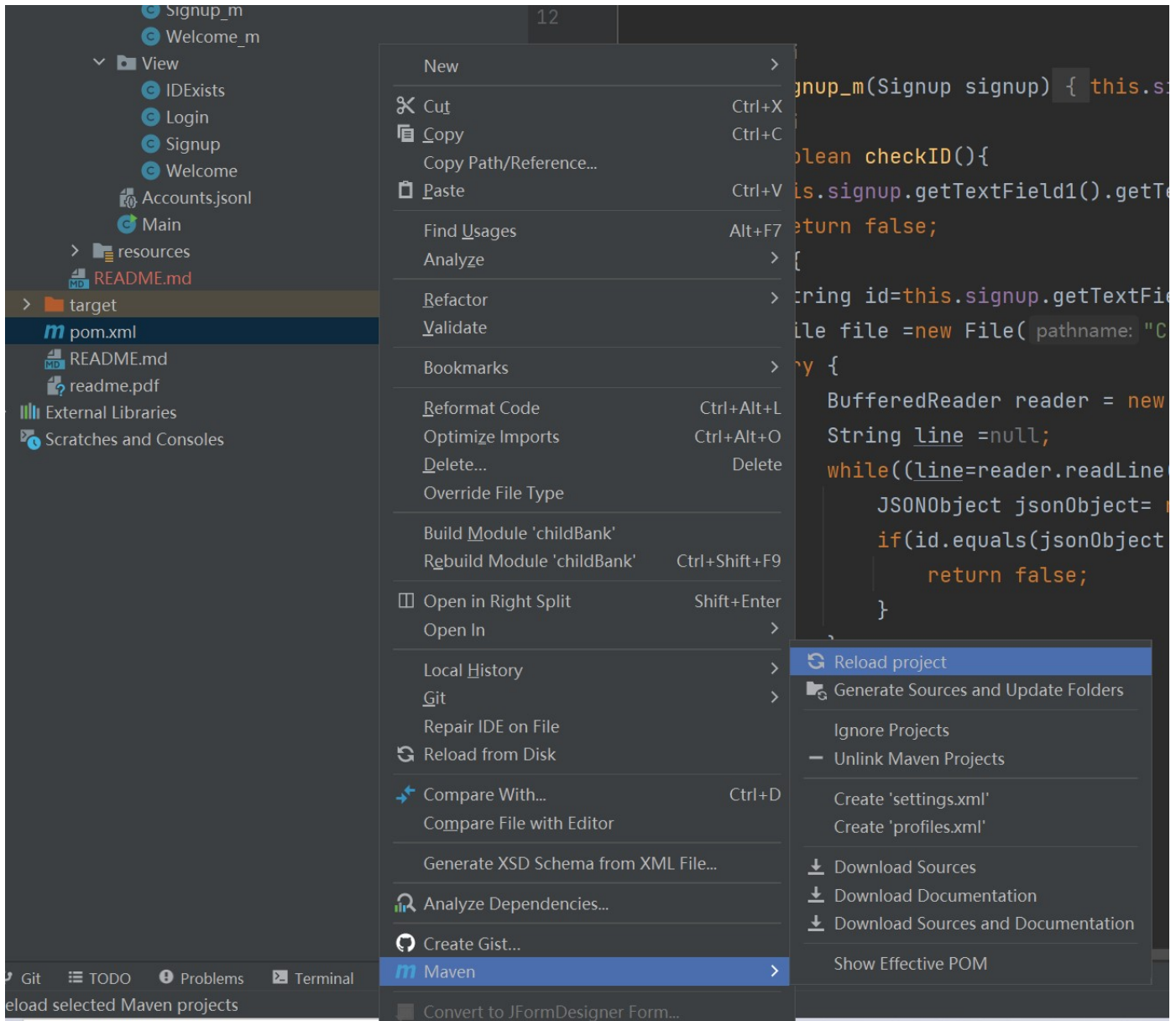
4. `git clone git@github.com:hengzzzhou/Software_G108.git`
5. 尝试pull, push(单文件, 多文件), 版本回退和切换分支

项目详情

#项目运行

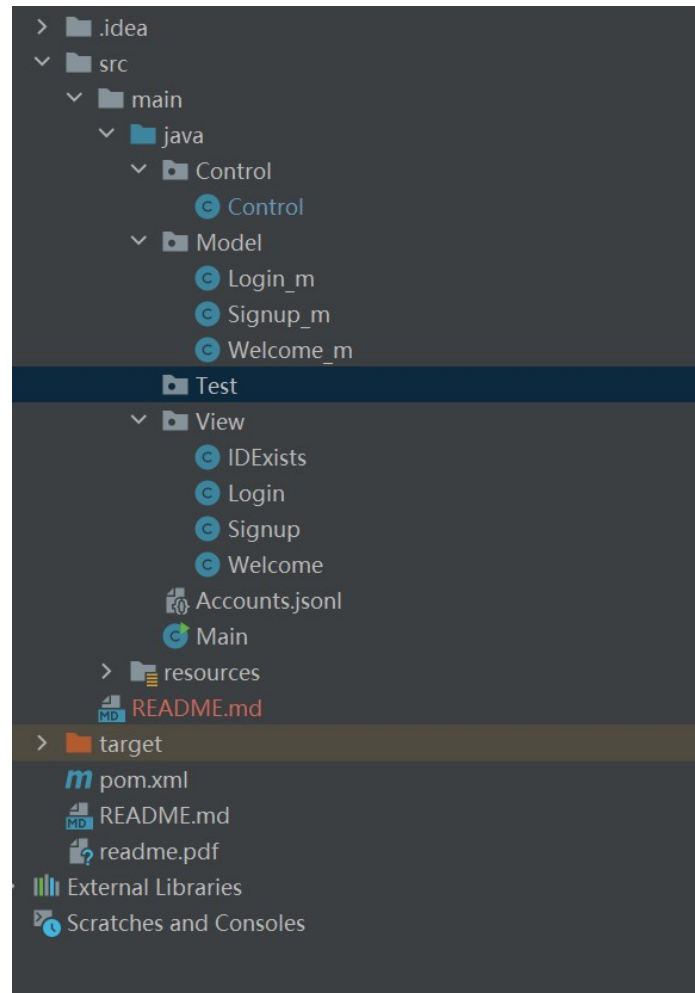
1. clone项目(`git clone git@github.com:hengzzzhou/Software_G108.git`)
2. 切换至master分支 `git checkout master` (还未merge到main)
3. 用IDEA打开项目
4. Maven load

右键 `pom.xml` , Reload project搞定Maven 依赖✅。



4. run `Main.java`

#文件架构



1. View

- 负责视图功能。
- 存储利用JFormDesigner设计后的Java代码。
- 一个界面对应一个类。
- 只允许主界面使用JFrame，其他界面使用JPanel。

2. Model

- 负责逻辑实现。
- 一个View中的类将对应一个Model中的类。Model中的类负责对应界面的逻辑实现，如密码校验。

3. Control

- 负责页面的连接功能。
- 处理页面跳转的Events。
- 管理所有页面的生命周期，拥有所有页面的实例。

4. Test

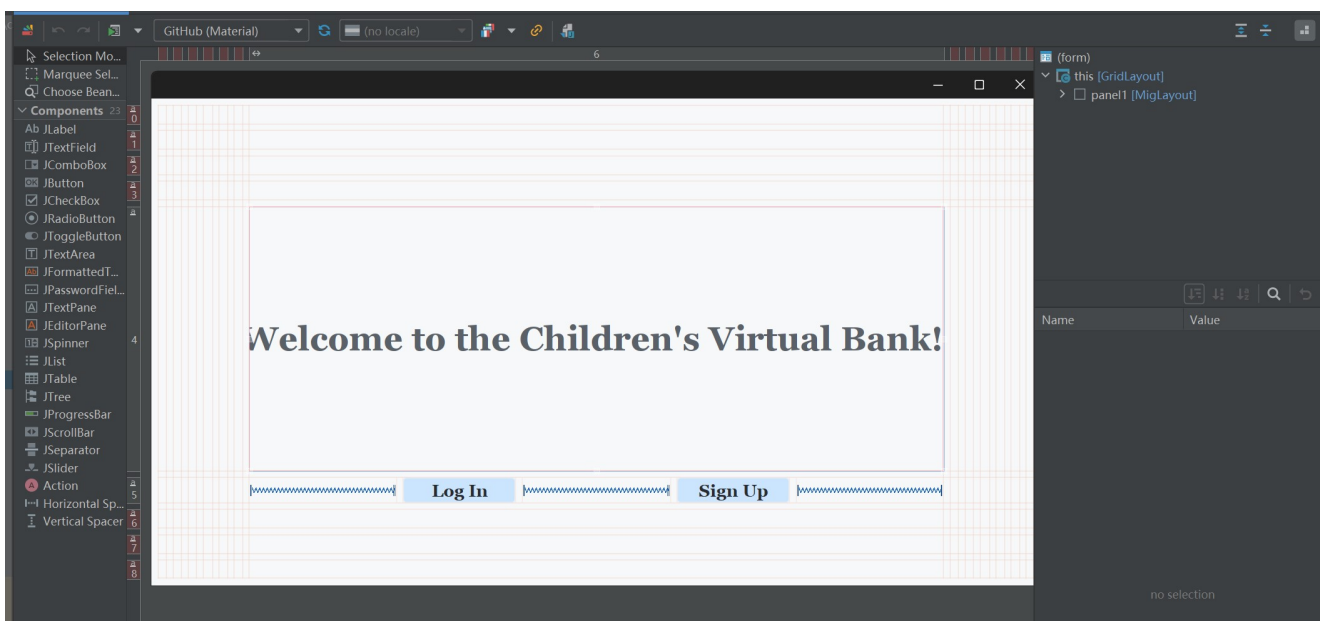
- **ToDo**

5. Accounts.jsonl

- 账户信息，ID&密码的pairs。
- 没有数据库只能这么做了😴。

#设计流程

1. 在View中新建 **.jfd** 文件并利用JFormDesigner设计页面。



2. 在Model中新建 **xxx_m.java** 文件实现对应页面的逻辑。需要将对应页面的实例注入到此类中。

```
1 usage  li
public Login_m(Login login) { this.login=login; }
```

3. 在Control中的init方法中实例化页面，并处理页面的Events。

```
1 usage  👤 li *  
public void init(){  
    welcome = new Welcome();  
  
    welcome.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
    // 设置主界面大小及可见性  
    welcome.setSize( width: 1200, height: 900);  
    welcome.setVisible(true);  
  
    this.signup=new Signup();  
    this.login=new Login();  
    this.idExists=new IDExists(this.welcome);  
    this.login_m=new Login_m(login);  
    this.signup_m=new Signup_m(signup);  
}
```

4. run Main进行测试。

- 注意文件的路径问题 ⚠️
- 建议编写代码时添加注释 ⚠️

#其他

- 如果有任何更好用的设计软件，渲染模块或其他jar包，欢迎分享一下哦 😊
- 如果有任何关于软件设计架构的想法和建议，欢迎分享一下哦 😊
- 如果有任何在Handout，PPT和QMPLUS上出现的、需要我们注意的点，一定记得提出来哦 😊

Group 108

Software Engineering Coursework 2023/24