

Android 第七次作业

Level0

该Level难度不大，无需任何代码，但对于我们对于网络请求的理解会有所帮助，且Postman在后续的开发中也使用较多，寒假也会使用到，望认真完成。

作业内容简述

下载Postman进行网络请求并完成使用流程的编写

[Postman下载链接](#)

相关描述

之所以布置这个作业主要原因是为了让大家初步了解网络请求

网络请求就简单来说就是向服务器发送一个请求，然后服务器返回一个json数据。

Postman是一个网络接口测试工具。

简单来说就是你可以通过它向服务器发送请求(你可以任意地配置这个请求信息)，然后获取到服务器返回的json数据。

作业内容详细

利用Postman向以下地址发送网络请求，并用记录在Typora上记录自己使用Postman进行网络请求的步骤。（需要请求成功 返回json的截图），最后以pdf的方式进行提交。

<https://www.wanandroid.com/tree/json>

方法：GET

参数：无

<https://wanandroid.com/article/list/o/json>

方法:GET

参数:

author: 作者昵称

(这里统一将参数*author*的值设置为扔物线进行网络请求)

关于Postman如何使用

可查看Bilibili

关键词搜索Post使用

[推荐教程](#)

Level1

作业描述

结合课件给出的Git教程，将任意项目或者其他上传至Github，并通过Typora记录步骤最后提交pdf格式文件。

只能是Git bash，不能是任何图形化界面。

相关描述

学习Git的主要原因是他比较通用，在任何的平台都能很简便的上传代码。单windows平台使用图形化确实是不错的，但是有的时候图形化界面也是会出问题的，这时候还是得回归到通过git代码提交。毕竟这种方法最保险。

通用和稳定很重要的。

最后

该level作业必须提交。

Level2

学习如何在app中使用网络请求。

作业内容简述

编写一个app，进行网络请求。并将返回的数据在一个RecyclerView中展示。

作业内容详细

使用URLConnection向<https://www.wanandroid.com//hotkey/json> 接口进行请求，并使用课件上描述的方法进行手动解析。

（只解析name参数），最后将解析的数据通过RecyclerView进行呈现。

请求接口

<https://www.wanandroid.com//hotkey/json>

方法：GET

参数：无

返回结果

```
{
  "data": [
    {
      "id": 6,
      "link": "",
      "name": "面试",
      "order": 1,
      "visible": 1
    },
    {
      "id": 9,
      "link": "",
      "name": "Studio3",
      "order": 1,

```

```
        "visible": 1
    },
    {
        "id": 5,
        "link": "",
        "name": "动画",
        "order": 2,
        "visible": 1
    },
    {
        "id": 1,
        "link": "",
        "name": "自定义View",
        "order": 3,
        "visible": 1
    },
    {
        "id": 2,
        "link": "",
        "name": "性能优化 速度",
        "order": 4,
        "visible": 1
    },
    {
        "id": 3,
        "link": "",
        "name": "gradle",
        "order": 5,
        "visible": 1
    },
    {
        "id": 4,
        "link": "",
        "name": "Camera 相机",
        "order": 6,
        "visible": 1
    },
    {
        "id": 7,
        "link": "",
        "name": "代码混淆 安全",
        "order": 7,
        "visible": 1
    },
    {
        "id": 8,
        "link": "",
        "name": "逆向 加固",
        "order": 8,
```

```
        "visible": 1
    }
],
"errorCode": 0,
"errorMsg": ""
}
```

可以发现data为一个JSONArray，这个数组的每个元素内包含5个元素分别是id，link，name，order，visible。

我们要做的是将这个JSONArray内部的每个name字段都解析出来，然后通过RecyclerView来呈现。

相关描述

该任务是为了让大家理解到在Android进行网络请求的意义是什么——获取数据（你不用关注你发送请求后数据是从哪里传过来的，你只需关注你以怎样的方式能获取到数据，获取到的数据是什么即可）。

实现效果

点击按钮进行网络请求，请求数据。



进行网络请求

面试

Studio3

动画

自定义View

性能优化 速度

gradle

Camera 相机

代码混淆 安全

逆向 加固

请求数据已刷新

level3

作业内容简述

通过提供的wanAndroid接口实现注册和登陆

相关描述

熟悉网络请求，学会如何进行Post请求

内容详细描述

通过HttpURLConnection进行网络请求，成功请求到json字符串后，通过手动解析的方式获取注册，登陆的接口回馈信息，然后将该信息Toast。

<https://www.wanandroid.com/user/login>

方法：POST

参数： username, password

<https://www.wanandroid.com/user/register>

方法：POST

参数 username,password,repasword

实现效果

点击登陆即可发送post请求登陆由于这里还没有注册返回信息解析为未注册，所以弹窗



账号

密码

注册

登陆

账号密码不匹配!

点击即发送网络请求注册成功



账号

root

密码

• • • • •

重复密码、

• • • • •

注册

注册成功

level4

作业内容简述

封装一个网络请求工具。

相关描述

封装好一个网路请求工具类，方便之后进行网络请求使用，或许在寒假考核有大用处也说不定呢！！！！

实现效果

将Post和Get封装进入一个方法内部，（封装成两个也可），通过接口回调的方式封装网络请求成功和网络请求失败的回调

（之所以要进行接口回调是因为网络请求是异步的，没有在主线程执行，不同线程的工作是互相独立的，但是网络请求成功以后我们需要做一些事情比如修改界面元素等等，所以得利用接口回调来帮我们完成网络请求后的一些事情）

如下图所示。

```
NetUtils.sendNetRequest(url, "POST", params, new NetUtils.NetResult() {  
    @Override  
    public void onSuccess(String str) {  
        //刷新界面, bla...bla...  
    }  
    @Override  
    public void onError(Throwable e) {  
        //再次请求, 或者其他反应.....  
    }  
});
```

level5

作业内容简述

网络请求得到一系列图片的url，通过图片加载框架Glide将这一系列图片加载到ViewPager2里面。

相关描述

考验自学能力的时刻到了，其实也是为寒假做铺垫的.....会的话寒假会轻松些，但是这也不意味着Glide很难学。

作业内容具体描述

界面为一个ViewPager2

每个ViewPager2的Item就是一个ImageView，ImageView所显示的图片是通过网络请求的来的url，而这个url我们可以通过Glide加载出来，具体使用可参考百度，Google，博客，b站，官方文档，在此考验大家自己检索信息和学习的能力，不提供参考。

接口

<https://www.wanandroid.com/banner/json>

方法：GET

参数：无

level6

作业内容简述

通过cookie来实现用户的免登录。

相关描述

在描述之前给出一个网站

<https://www.wanandroid.com/>

这是wanAndriod 官网。(wanAndroid是鸿洋大佬开发的开源App)

他这里包含了wanAndroid 所用的所有网络接口。

这里只是稍微提一下。一款App肯定是存在用户的，有用户就表明存在个人账号，存在个人账号就说明存在登陆，每次进入界面都需要登陆，这样很麻烦。那把账号密码本地保存起来，每次进入app检查一遍，如果存储有，就自动请求登陆。但是这样也比较麻烦，而且存在账户泄露的风险，而且每次都得重复请求登陆接口，这样很复杂。但有一有一个东西能让你实现免登录，那就是cookie。具体应该怎么实现就不透露了，自行学习。

作业内容具体描述

通过HttpURLConnection+cookie实现用户免登陆。

即第一次登陆以后拿取cookie，然后将cookie保存起来，如果cookie没过期就不进行登陆接口的调用，之后的网络请求就加入cookie这样服务器就能解析到是哪个用户在进行请求，同时用户也避免了频繁调用登陆接口。

接口可参考使用

个人信息接口

<https://wanandroid.com//user/lg/userinfo/json> （可采用其他接口做登陆测试，但要求必须是需要登陆后才能请求的接口。）

登录

```
https://www.wanandroid.com/user/login
```

方法: POST

参数:

```
username, password
```

登录后会在cookie中返回账号密码，只要在客户端做cookie持久化存储即可自动登录验证。

注册

```
https://www.wanandroid.com/user/register
```

方法: POST

参数

```
username,password,repasword
```

