**实 验 报 告**

**课程名称：** **移动应用开发**

**学 院： 计算机科学与工程学院**

**专 业：计算机科学与技术** **班 级： 18级1班**

**姓 名：刘建豪 学 号：201801060110**

**年 月 日**

**山 东 科 技 大 学 教 务 处 制**

**实 验 报 告**

**页**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **组 别** |  | **姓 名** | **刘建豪** | **同组实验者** |  |
| **实验项目**  **名称** | **BookStore大作业** | | **实验日期** | **1.1** | |
| **教师评语** |  | | | | |
| **实验成绩：** | | | **指导教师（签名）：**  **年 月 日** | | |
| 1. **app功能**   （1）项目连接云端服务器，实现将数据存储云端。  （2）支持多用户。用户可注册，注册后可登录。    （3）用户登录后呈现图书的列表，可以根据书籍姓、作者、价格区间等信息进行筛选。    （4）点击某本图书后可以显示图书的详情（详情内容自定义）。在详情页面可以将该图书加入购物车。    （4）提供结算功能，根据购物车中的图书及数量，显示总额。点击后进行支付。    （5） 提供书籍评论功能，显示每位用户对于不同书籍进行评论，并通过与服务器的交互查看其它用户的评论。    (6) 分类页面可以根据书籍类别显示各类书籍。    （7）我的页面可以查看用户信息，订单，修改签名等功能。     1. **系统设计**   **数据库设计**  **User表**（表示用户信息）  uid 用户编号  uname 用户姓名  upassword 用户密码  umoney 用户余额  utype 用户类型  qian 用户签名；  **Book表**（书籍信息）  bid 书籍编号  bname 书名  bwriter 作者  bdetail 详细信息  bvalue 价格  xiao 销量  btype书籍类型；  **Bill表**（订单表）  oid 订单编号  uid 用户编号  bid 书籍编号  time 订单生成时间  **Remark表**（评论信息）  rid 评论编号  uid 用户编号  bid 书籍编号  comment 评论内容  **系统架构**  （1） 服务器端和android端进行两个项目的编写。  （2） 服务器端搭建基于SSM框架的web项目，在服务器通过mysql进行数据的存储，通过Mybatis在web项目里对数据库进行操作，并实现与android端进行的数据交互，将数据传输给android，将android传输过来的数据进行存储。  （3） android完成前端页面的实现，并通过OkHttp框架进行与服务器的数据交互。  **小组分工**  韩晨晨：进行数据库设计。服务器端代码书写，完成在android端与服务器端进行数据交互的接口，根据android传来信息对服务器端数据库进行修改或返回给android端数据。云服务器的搭建。  胡浩然：购物车界面的实现。在通过Litepal架构进行对android原生数据库的操作，将购物车的信息存入数据库和读出，实现购物车页面的各种功能的实现，对用户余额、书籍销量、订单等通过网络进行对应修改。  袁康裕：分类界面的实现，从服务器端读取书籍信息，通过不同类型的选择，在listview中展示该类别的书籍。商品详情界面的实现，可以查看对应书籍信息，实现加入购物车，购买等功能。评论功能的实现。  刘建豪：我的界面的实现，完成根据登录的用户展示改用户表信息，用户个性签名的修改。订单功能的实现，对于购买的书籍生成响应订单，并在我的页面中可以展示。  樊睿：商品浏览界面的实现，展示所有的书籍，可以通过模糊搜索对应的书名，根基商品价格、销量进行排序，根据作者、书籍类别、价值区间进行筛选。   1. **个人实现**   我所实现的界面主要是我的信息界面   1. 可以根据当前登录的用户进行动态的设置个人信息。      1. 通过点击我的签名可以访问网络进行user表中个性签名的修改      1. 点击我的订单，可以进入我的订单界面。     （4）完成Dingdan界面，创建子线程从网络中获取当前用户的订单列表，并通过recycleView展示。        页面效果    代码展示  MyFragment（我的页面碎片）  package com.example.bookstore;  import android.app.AlertDialog; import android.content.DialogInterface; import android.content.Intent; import android.os.Bundle;  import androidx.fragment.app.Fragment; import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager;  import android.view.LayoutInflater; import android.view.View; import android.view.ViewGroup; import android.widget.Button; import android.widget.TextView;  import com.google.gson.Gson; import com.rengwuxian.materialedittext.MaterialEditText;  import java.io.IOException; import java.math.BigDecimal; import java.math.RoundingMode;  import okhttp3.FormBody; import okhttp3.OkHttpClient; import okhttp3.Request; import okhttp3.RequestBody; import okhttp3.Response;  */\*\*  \* A simple {@link Fragment} subclass.  \* Use the {@link MyFragment#newInstance} factory method to  \* create an instance of this fragment.  \*/* public class MyFragment extends Fragment {   View view;  private static final String *ARG\_PARAM1* = "param1";  private static final String *ARG\_PARAM2* = "param2";  private String mParam1;  private String mParam2;   TextView username;  Button qian;  Button ding;  TextView money;   public MyFragment() {  }   public static MyFragment newInstance(String param1, String param2) {  MyFragment fragment = new MyFragment();  Bundle args = new Bundle();  args.putString(*ARG\_PARAM1*, param1);  args.putString(*ARG\_PARAM2*, param2);  fragment.setArguments(args);  return fragment;  }   @Override  public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  super.onCreate(savedInstanceState);  if (getArguments() != null) {  mParam1 = getArguments().getString(*ARG\_PARAM1*);  mParam2 = getArguments().getString(*ARG\_PARAM2*);  }  }   @Override  public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,  Bundle savedInstanceState) {  view = inflater.inflate(R.layout.*fragment\_my*, container, false);  username = view.findViewById(R.id.*m\_username*);  qian = view.findViewById(R.id.*introduction*);  ding = view.findViewById(R.id.*kanding*);  money = view.findViewById(R.id.*money*);   username.setText(HttpUtil.*MyUser*.getUname());   qian.setText("个性签名:"+HttpUtil.*MyUser*.getQian());  double v = new BigDecimal(HttpUtil.*MyUser*.getUmoney()).setScale(2, RoundingMode.*DOWN*).doubleValue();  money.setText(String.*valueOf*(v));   qian.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  @Override  public void onClick(View v) {  showCustomizeDialog();  }  });  ding.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  @Override  public void onClick(View v) {  Intent intent = new Intent(view.getContext(),Dingdan.class);  startActivity(intent);  }  });  return view;  }   private void showCustomizeDialog() {  AlertDialog.Builder customizeDialog =  new AlertDialog.Builder(view.getContext());  final View dialogView = LayoutInflater.*from*(view.getContext())  .inflate(R.layout.*dia\_qian*, null);  customizeDialog.setTitle("修改签名");  customizeDialog.setView(dialogView);  customizeDialog.setPositiveButton("确定",  new DialogInterface.OnClickListener() {  @Override  public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {  MaterialEditText qian = dialogView.findViewById(R.id.*g\_qian*);  updateQian(qian.getText().toString());  }  });  customizeDialog.show();  }   private void updateQian(String qian) {  new Thread(new Runnable() {  @Override  public void run() {  try {  OkHttpClient client = new OkHttpClient();  String url = HttpUtil.*IP* + "/updateqian";  RequestBody requestBody = new FormBody.Builder()  .add("uid", String.*valueOf*(HttpUtil.*MyUser*.getUid()))  .add("qian", qian).build();  Request request = new Request.Builder()  .post(requestBody)  .url(url)  .build();  Response response = client.newCall(request).execute();  String s=response.body().string();  showResponse(s);  } catch (IOException e) {  e.printStackTrace();  }  }  }).start();  }  private void showResponse(String response)  {  getActivity().runOnUiThread(new Runnable() {  @Override  public void run() {  Gson gson = new Gson();  HttpUtil.*MyUser* = gson.fromJson(response,User.class);  qian.setText("个性签名:"+HttpUtil.*MyUser*.getQian());  }  });  } }  Dingdan（订单页面实现）  package com.example.bookstore;  import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity; import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager; import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;  import android.content.Context; import android.os.Bundle; import android.widget.LinearLayout;  import java.io.IOException; import java.util.LinkedList; import java.util.List;  public class Dingdan extends AppCompatActivity {  private List<Book> bookList;  private List<Bill> billList;   RecyclerView recyclerView;  LinearLayoutManager layoutManager;  AdapterDing adapterDing;  Context mContext;   @Override  protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  super.onCreate(savedInstanceState);  setContentView(R.layout.*activity\_dingdan*);  mContext=this;  bookList= new LinkedList<>();  recyclerView = findViewById(R.id.*recy\_d*);  layoutManager = new LinearLayoutManager(this);  recyclerView.setLayoutManager(layoutManager);  getDing();  }  private void getDing()  {  new Thread(new Runnable() {  @Override  public void run() {  try {  billList=HttpUtil.*getBill*(HttpUtil.*MyUser*.getUid());  showResponse();  } catch (IOException e) {  e.printStackTrace();  }  }  }).start();  }  private void showResponse()  {  runOnUiThread(new Runnable() {  @Override  public void run() {   getBooks();  }  });  }  private void getBooks()  {  new Thread(new Runnable() {  @Override  public void run() {  try {   for(int i=0;i<billList.size();i++)  {  bookList.add(HttpUtil.*getOnlyBook*(billList.get(i).getBid()));  }  showResponse1();  } catch (IOException e) {  e.printStackTrace();  }  }  }).start();  }  private void showResponse1()  {  runOnUiThread(new Runnable() {  @Override  public void run() {   adapterDing= new AdapterDing(billList,bookList);  recyclerView.setAdapter(adapterDing);  }  });  }  }  AdapterDing（订单recycleView的适配器）  package com.example.bookstore;  import android.view.LayoutInflater; import android.view.View; import android.view.ViewGroup; import android.widget.TextView;  import androidx.annotation.NonNull; import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;  import java.util.List;  public class AdapterDing extends RecyclerView.Adapter<AdapterDing.ViewHolder>{   List<Bill> billList;  List<Book> bookList;   static class ViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {  TextView bookname;  TextView bookvalue;  TextView time;  View dingView;   public ViewHolder(View view) {  super(view);  bookname = view.findViewById(R.id.*d\_bookname*);  bookvalue = view.findViewById(R.id.*d\_bookvalue*);  time = view.findViewById(R.id.*d\_time*);  dingView = view;  }  }   public AdapterDing(List<Bill> billList, List<Book> bookList) {  this.billList = billList;  this.bookList = bookList;  }   @NonNull  @Override  public AdapterDing.ViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull final ViewGroup parent, int viewType) {  View view = LayoutInflater.*from*(parent.getContext()).inflate(R.layout.*bill\_item*, parent, false);  final AdapterDing.ViewHolder holder = new AdapterDing.ViewHolder(view);  return holder;  }   @Override  public void onBindViewHolder(@NonNull AdapterDing.ViewHolder holder, int position) {  Bill bill = billList.get(position);  Book book = bookList.get(position);  holder.bookname.setText(book.getBname());  holder.bookvalue.setText("¥"+String.*valueOf*(book.getBvalue()));  holder.time.setText(bill.getTime());  }  @Override  public int getItemCount() {  return bookList.size();  } }  我的页面和订单页面的.xml文件代码  *<?***xml version="1.0" encoding="utf-8"***?>* <**FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  tools:context=".MyFragment"**>   <**LinearLayout  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:orientation="vertical"  android:layout\_marginTop="50dp"**>  <**RelativeLayout  android:id="@+id/First"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="200dp"  android:background="#FFB6C1"**>   <**com.makeramen.roundedimageview.RoundedImageView  android:layout\_width="130dp"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_alignStart="@+id/drawee\_img"  android:layout\_alignBottom="@+id/drawee\_img"  android:layout\_marginStart="-40dp"  android:layout\_marginBottom="-29dp"  android:src="@mipmap/touxiang"  app:riv\_border\_color="#ffb6c1"  app:riv\_border\_width="2dp"  app:riv\_oval="true"**/>  <**ImageView  android:id="@+id/drawee\_img"  android:layout\_width="80dp"  android:layout\_height="80dp"  android:layout\_marginStart="40dp"  android:layout\_marginTop="40dp"** />   <**TextView  android:id="@+id/m\_username"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginStart="25dp"  android:layout\_marginTop="40dp"  android:layout\_toEndOf="@+id/drawee\_img"  android:textSize="20sp"  android:text="疯狂的石头"** />   <**Button  android:id="@+id/introduction"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="40sp"  android:layout\_below="@+id/m\_username"  android:layout\_marginStart="15dp"  android:layout\_marginTop="27dp"  android:layout\_toEndOf="@+id/drawee\_img"  android:text="点这里可以添加个性签名"  android:background="@null"  app:backgroundTint="#ffb6c1"  android:textSize="15sp"** />    </**RelativeLayout**>   <**RelativeLayout  android:id="@+id/Second"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="100dp"  android:background="#FFC0BB"** >  <**ImageView  android:id="@+id/image\_money"  android:layout\_width="50dp"  android:layout\_height="50dp"  android:src="@drawable/money"  android:layout\_marginTop="20dp"  android:layout\_marginStart="30dp"** />  <**TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_toEndOf="@+id/image\_money"  android:layout\_marginTop="40dp"  android:layout\_marginStart="20dp"  android:text="可用余额："** />  <**TextView  android:id="@+id/money"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_toEndOf="@+id/image\_money"  android:layout\_marginTop="40dp"  android:layout\_marginStart="110dp"** />  </**RelativeLayout**>  <**RelativeLayout  android:id="@+id/Third"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:background="#FFC0AA"**>   <**Button  android:id="@+id/kanding"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_centerHorizontal="true"  android:layout\_marginTop="30dp"  android:background="@null"  android:shadowColor="@color/white"  android:text="我的订单"  android:textSize="40dp"  app:backgroundTint="#ffb6c1"** />   </**RelativeLayout**>  </**LinearLayout**>   </**FrameLayout**>  *<?***xml version="1.0" encoding="utf-8"***?>* <**LinearLayout xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:orientation="vertical"  tools:context=".Dingdan"**>  <**TextView  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="50dp"  android:text="全部订单"  android:gravity="center"  android:textSize="30dp"**/>  <**View  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="1dp"  android:background="#000"**/>  <**LinearLayout  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="40dp"  android:orientation="horizontal"**>  <**TextView  android:layout\_width="100dp"  android:layout\_height="match\_parent"  android:text="书名"  android:gravity="bottom"  android:textSize="20dp"**>  </**TextView**>  <**TextView  android:layout\_width="100dp"  android:layout\_height="match\_parent"  android:text="价格"  android:gravity="bottom"  android:textSize="20dp"**>  </**TextView**>  <**TextView  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:text="时间"  android:gravity="bottom"  android:textSize="20dp"**/>   </**LinearLayout**>  <**View  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="1dp"  android:background="#000"**/>  <**androidx.recyclerview.widget.RecyclerView  android:id="@+id/recy\_d"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"** /> </**LinearLayout**> | | | | | |