**2023下 《移动应用开发》考试范围**

**第1章 Android 入门基础**

**1.1 Android 系统介绍**

1. Android 基本介绍（了解）

2. Android 历史版本（了解）

3. Android 系统架构（掌握）

4. Android 四大基本组件（了解）

5. Android 系统特点（了解）

**1.2 搭建Android开发环境（了解）**

**1.3 Android 项目的创建及运行**

**1.创建Android项目（了解）**

**2.运行项目（了解）**

**3.Android应用程序分析（了解）**

**逻辑和视图分离；两种项目结构模式**

**4.Android 项目结构**

各类资源：图片，布局，字符串，字符数组，颜色等

清单文件

第2章 活动

2.1 活动的基本用法（了解）

1. Activity简介

2. Activity的创建

3. Activity的启动

4. Activity的销毁

5. Activity View 简介

TextView，EditText，Button，Toast，id属性，findViewById()

基于监听的事件处理机制

2.2 Intent

1.Intent对象（掌握）

启动活动的两种方式，期望活得返回值时的启动方法

2.隐式启动（理解）

IntentFilter

**3.活动之间传递数据（掌握）**

单向传递，返回值；

2.3 了解活动的生命周期

1.Activity生命周期的方法（掌握）

返回栈（任务栈）；活动的4种状态；活动的3种生命周期；活动的生命周期过程（图）；

2.LogCat（掌握用法）

**3.体验Activity的生命周期（对应作业，掌握）**

（类似的：按下什么按钮：回调了哪些方法）

**第3章 Android UI开发**

4.1 页面设计规范（了解）

4.1.3 事件处理机制（掌握）

* + 基于监听的事件处理机制
  + 事件监听器的注册方法

4.2 常见视图组件

* TextView，EditText的常用属性（了解）
* Button的事件监听器的注册方法（掌握）
* Spinner，ImageView，AlertDialog，Toast用法（了解）

4.3 常用布局（理解）

* 线性布局（水平，竖直；均分布局；）
* 相对布局（对齐，margin与padding）
* 帧布局（特性）

**第4章 Android 列表**

**4.1** AdapterView及其子类

1.AdapterView概述及工作原理（了解）

2.AdapterView及其子类继承关系（了解）

3.ListView列表视图（了解）

**4.2 使用Adapter定义列表**

**1.** Adapter接口（理解）

2.基于ArrayAdapter定义ListView（掌握）

**3.基于SimpleAdapter定义ListView（掌握）**

**4.基于BaseAdapter定义ListView（掌握）**

5.其它AdapterView组件（掌握）

* **GridView**
* Spinner组件

6．案例：奥运金报（要实现奥运金报效果你要怎么做，不可泛泛而谈：准备数据、子项布局ListView、适配器、如何将数据映射到子项布局、设置适配器）（关键地方要能写出代码）

4.3RecycleView（掌握，课件）

* 与ListView的自定义Adapter实现形式的对比，特点及优点
* 还要求**掌握使用RecycleView显示列表以及横向滚动的方法**。
* **案例：奥运金报或类似**

**第5章 Android 碎片**

**5.1 Fragment的使用**

1. Fragment基本概念（了解）

2．Fragment的生命周期过程（理解）

2. Fragment的使用

* 静态方式（了解）
* 动态方式（掌握）
  + Fragment事务
    - **动态添加（替换）碎片的方法（掌握）**
* Fragment 与 Activity 通信（了解）
* **构建碎片时如何向碎片传递参数（掌握）**

**5.3 Fragment案例分析**

* **项目的底部导航的实现（掌握）**

**5.4 使用**Viewpager

* 基本用法（了解）
* 适配器（理解）
  + 与碎片一起使用实现滑动翻页（掌握）
* ViewPager的标题栏（了解）
* ViewPager的翻页动画
* ViewPager的翻页监听

**第6章 Android数据存储**

**1、第6章 数据存储-文件存储.pptx**

**6.1 Android文件系统简介**（理解）

* 设备的内部存储与外部存储

6.2．内部存储文件的数据存取（理解）

* openFileInput()
* openFileOutput()

6.3．SharedPreferences应用（掌握）

* 使用SharedPreferences方式存取数据的操作步骤
* **案例：保存配置，记住密码，自动登录**

6.4．外部存储的应用（了解）

**2、6.4 Android 数据存储 sqlite.pptx（第19页开始）**

* 使用SQLite数据库的API操作数据库（掌握）
  + SQLiteOpenHelper，SQLiteDatabase，cursor
  + 步骤：配置，创建数据库，操作数据库（增删改查）
  + **实验：记事本**

**第7章 Android 跨程序共享数据**

1．程序间数据共享机制（理解）

* ContentProvider，ContentResolver
* 内容URI

2．利用ContentResolver操作其它应用程序共享的数据（掌握）

* 操作步骤
* **案例：获取系统多媒体数据（图片或音频）**

3．运行时权限（理解）

**第8章 后台任务（Service）**

1. 服务概述（掌握）

分类，启动方式及特点，基本用法，service的回调方法，service的生命周期

2. 以启动方式启动服务（掌握）

3. 以绑定方式启动服务（掌握）

4. 以混合方式启动服务（了解）

5. 前台服务（了解）

6. 在服务中执行耗时任务（了解）

7. 系统自带的Service（了解）

**第8章 后台任务（多线程编程）**

1. 多线程概述（理解）

* 主线程，子线程，ANR问题

2. 线程的基本用法（了解）

* 三种方法
* 在线程种更新UI的方法

3. Android异步消息处理机制（掌握）

* 基于Handler的异步消息处理流程
* Handler+Message实现线程间通信
* andler+post实现线程间通信
* **案例：幸运大抽奖**
* **案例：霓虹灯（实验6）**

4. AsynTask异步任务（掌握）

* 步骤，执行流程
* **在案例中的应用（例如霓虹灯，图片和文件下载）**

**第9章 网络编程**

1．Android钟基于HTTP的通信方式（了解）

2．基于HTTP的编程获取网络资源：

* 通过HttpURLConnection获取网络资源（理解）
* 使用OkHttp（同步get，异步get，post请求）（掌握）
* **案例：下载网络资源（图片）的几种实现（掌握）**
* **HttpURLConnection**
* **OkHttp**
* **Glide**

3．Google JSON数据解析（了解）

4. Web View（了解）

**考试：**

考试方式：闭卷，笔试

考试时量：120分钟

题型：

* 选择题10小题，10分
* 判断题10小题，10分
* 填空题10小题，20分
* 问答题5小题，30分 5 6 6 8
* 应用设计题3小题，30分 阅读理解 说一下代码的执行过程 按下霓虹灯后执行的代码 异步消息执行过程 代码填空

**考试内容涉及的实验报告和作业如下：**

实验一：Android活动与活动之间数据的传递

作业2：Android活动的生命周期（必考）

实验二：Android 列表的操作（自定义AdapterView（ListView,GridView），RecyclerView）(考试二选一，都要看)(重点复习)

作业4：使用数据适配器（ArrayAdapter, SimpleAdapter,BaseAdapter）（重点复习）（实验二和作业四结合在一起考）ArrayAdapter, SimpleAdapter也可以考选择填空

实验三：Android项目导航（底部导航，单独掌握向碎片传递参数的方法）内导航不考，但是怎样传递参数会考，作为问答题（括号内任务二选一）

作业6：记住密码（自动登录，使用SharedPreferences）（具体的操作步骤要自己整理，自己会写）（考试的时候不能只写一句话，要会写具体步骤）

实验四：简易记事本（数据库创建、数据的增删改查）（必考，AB卷都有）（数据库创建必考）（数据库怎么创建的，创建在什么地方，作业里也提了这个问题，流程要理清楚，会出代码阅读题）

作业8：使用内容访问者（获取设备存储中的图片，音频文件）（两套试卷有一套会出）

实验六：多线程编程（线程间通信的三种方法）（handle+message/handle+post/异步任务）（不会让写代码但会阅读，要写就是填空，要知道怎么实现的）（handle+message/handle+post二选一）

实验七：文件（图片）下载（使用HttpURLConnection和OkHttp，Glide）（Glide只会考选择填空，不会考大题）（问答题：异步任务相关的执行细节）

每一个列出的实验作业都是问答题和设计题目之一，经典中的经典

活动之间数据的传递，数据的回传，刷新

每个实验不看步骤能自己做出来做几次

要求了解的内容看一下ppt就够了 要求掌握的东西/加红加粗的东西重点看

上一届卷面及格率40%——补考率20%

不会写大段代码，但是一定要能够理解

考试范围内没有出现的内容一定不会考

标了理解的就可能出阅读理解题目

WebView没考，了解一下概念

以理解为重要，避免知识记忆考题

基本上都是写步骤，除了活动的那个

写问答要 首先， 然后， 再然后， 第一， 第二， 第三，……