下面是对android，前端，后端三个方向的一些学习的内容，有兴趣的同学可以尝试去完成，都不是太难，如有不理解或者遇到困难可以在群里询问。

**Android：**

Android组主要是学习android系统APP的相关开发

因为android系统中APP是java语言实现的，所以学习android之前需要学习java语言，以下是android方向的学习内容：

学习java，包括 基本语法，面向对象，io流，异常处理，集合类，简单多线程

以下是两个我觉得很好的java学习视频，推荐给大家：

<https://www.bilibili.com/video/av31472464?from=search&seid=8356336406774194628>

<https://www.bilibili.com/video/av31518931?from=search&seid=8356336406774194628>

以上是有关java学习的内容，如果是零基础，那在剩余的假期中学习以上的内容基本上就差不多了。

已经学习过java的同学可以开始学习android，推荐书籍：郭霖《第一行代码》群文件里有这本书的pdf版本

**前端：**

前端主要是网页页面的制作，以下是前端方向的学习内容：

学习HTML、CSS、JavaScript，掌握之后可以学习一些框架的使用，如Bootstrap、Vue.js等。

HTML和CSS主要是静态网页的页面显示制作，JavaScript主要是网页的动态效果和Ajax请求，使用框架可以更快的开发美观、响应速度快的网站。

视频资源可以通过B站或者慕课网搜索，根据教授课程学习即可。

学习网站推荐：

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

<http://www.w3school.com.cn/index.html>

**后端：**

后端主要是网页和APP的后台开发

因为可以做后端的语言和框架很多，主要有 Python、PHP、Java等语言，大家可以根据自己的兴趣来展开学习，推荐学习Python3。

以下是后端学习的一些主要内容，虽然可能语言不同，但是大致的套路性的基础内容都是差不多的，实现的具体方式不一样而已

1. 语言的基础语法；
2. 面向对象概念和操作；
3. 处理表单请求POST和GET；
4. 数据库操作；
5. 文件上传；
6. Web框架（比如python的Django/Flask框架、PHP的thinkPHP5框架、java的spring框架）
7. 相关书籍：《Python编程》第一部分、《Flask Web开发》。