**1.你认为app测试过程中,相对于web,要更多注意哪些测试点?或者说app测试和web测试有哪些不同之处?**

答：1、“点击加载更多”的分页处理技术，是否有重复的数据，数据显示是否完整，到达最后一页后是否还有数据进行显示；  
2、数据的排序方式；  
2、界面跳转是否正确；  
3、出现异常情况是否有提示，是否跳转到已经设定好的默认页面，如断网情况下，显示网络未连接，数据加载失败，或者如果此页面没有数据显示，显示友好提示信息；  
4、图片处理的地方，是否容易出现程序崩溃现象，主要是图片压缩机制；  
5、前台展示的数据，后台进行变动（增、删、改），是否是实时更新还是app一开始运行再进行加载；  
6、前台主动发出请求，后台数据库中是否存在相应的数据同时包括数据的关联性（商家的会员进行下订单，数据库中生成一条订单的记录的同时，生成一条积分记录，该会员的积分进行相应的变化）；  
7、手机app网络环境测试重点：主要是针对2G、3G、4G、wifi三种网络环境进行测试 ；  
8、手机app兼容性测试：主要是针对android各个系统版本进行测试，及测试屏幕分辨率进行测试；

## 2.请说明 Android手机和iOS手机,系统有什么区别?

答：安卓是开源的，苹果iOS是闭源的  
1、两者运行机制不同：iOS采用的是沙盒运行机制，安卓采用的是虚拟机运行机制。  
2、两者后台制度不同：iOS中任何第三方程序都不能在后台运行；安卓中任何程序都能在后台运行，直到没有内存才会关闭。  
3、iOS中用于UI指令权限最高，安卓中数据处理指令权限最高。

## 3.请试着说明一下黑盒测试，白盒测试，单元测试，集成测试，系统测试，验收测试的区别和联系。

答：黑盒测试：把测试对象当成一个黑盒子，测试人员完全不考虑逻辑结构和内部特性，只  
依据程式的需求说明书来检查程式的功能是否满足它的功能说明。  
白盒测试：把测试对象当成一个透明的盒子，允许测试人员利用程序内部逻辑结构  
及相关信息，设计或选择测试用例，对程式所有逻辑路径进行测试。  
单元测试：白盒测试的一种，对软件设计中的单元模块进行测试。  
集成测试：在单元测试的基础上，对单元模块之间的连接和组装进行测试。  
系统测试：在所有都考虑的情况下，对系统进行测试。  
验收测试：第三方进行的确认软件满足需求的测试。

## 4. 你认为性能测试工作的目的是什么？做好性能测试工作的关键是什么

答：性能测试的目的---  
1） 评估系统的能力----测试中得到的负荷和响应时间数据可被用于验证所计划的模型的能力，并帮助作出决策。

2） 识别体系中的弱点----受控的负荷被增加到一个极端水平，并突破它，从而修复体系的瓶颈或薄弱的地方。  
3） 系统调优---重复运行测试，验证调整系统的活动得到了预期的结果，从而改进性能。检测软件中的问题，长时间的测试执行可导致程序发生由于内存泄漏引起的失败，揭示程序中的隐含问题或冲突。  
4） 验证稳定性，可靠性---在一个生产负荷下执行测试一定的时间是评估系统稳定性和可靠性是否满足要求的唯一方法。  
做好性能测试工作的关键是强度测试（Stress Test）： 强度测试

## 判断题

1）软件测试的目的是尽可能多的找出软件的缺陷。（Y）  
2）只要我们做了充分的测试。就能保证软件没有BUG。（N）  
3）验收测试是由最终用户来实施的。（N）  
4）项目立项前测试人员不需要提交任何工件。（Y）  
5）单元测试能发现约80%的软件缺陷。（Y）  
6）代码评审是检查源代码是否达到模块设计的要求。（N）  
7）负载测试是验证要检验的系统的能力最高能达到什么程度。（N）  
8）测试人员要坚持原则,缺陷未修复完坚决不予通过。（N）  
9）我们可以人为的使得软件不存在配置问题。（N）  
10）集成测试计划在需求分析阶段末提交。（N）  
11）代码评审员一般由测试员担任。（N）

## 4.现在有个程序,发现在WIN98上运行得很慢,怎么判别是程序存在问题还是软硬件系统存在问题?

答：a 系统感染病毒；  
b 防病毒软件或者防火墙软件的影响；  
c 和其他软件有冲突；  
d 硬件配置太低（包括CPU、内存、硬盘空间等）、硬件兼容性有问题；  
e 如果程序是和网络相关的，首先可能是客户端网络速度慢或者服务器端响应速度慢；  
f 程序算法设计有问题。

## 5.提交缺陷应该包含什么内容?

答：项目名称、测试用例、时间、测试环境、系统配置、测试人员、提交BUG数量、等级、系统还存在的问题和之后可能遇到的问题。

## 6.安卓的四大组件是什么

答：从上到下，依次是：应用程序层——》应用程序框架层——》系统运行库层——》Linux核心层。

## 7.Java中,接口和抽象类的区别是什么?

答：抽象类是用来捕捉子类的通用特性的 。它不能被实例化，只能被用作子类的超类。抽象类是被用来创建继承层级里子类的模板。  
接口是抽象方法的集合。如果一个类实现了某个接口，那么它就继承了这个接口的抽象方法。这就像契约模式，如果实现了这个接口，那么就必须确保使用这些方法。接口只是一种形式，接口自身不能做任何事情。

## 8.主要的黑盒测试方法包括：等价类划分法、边界值分析法、错误推测法、因果图法、判定表驱动法、正交试验设计法、功能图法。

## 9.一个缺陷的记录应包含哪些点?

答：测试环境、软件版本、所用测试工具、测试用例、测试项目名称、出错前所执行的操作步骤、出错时相关信息和日志。

## 10.测试过程中会产出哪些文档?

答：测试方案、测试执行策略、测试用例、BUG描述报告、测试报告