**项目简述：**

1. 简述一下\*\*\*项目

信部落系统是亚信科技自研的OA办公系统，供内部员工使用以提高工作效率，处理事务，参与会议，流程审批等。这个系统是有Web端和App移动端的，环境的话，服务器是Asiainfo service，数据库使用的是MySQL。

1. 请介绍一下项目中有哪些功能模块？如果有前后台的项目，则请介绍前台和后台分别有哪些模块？

包括消息，应用，同事圈和我的模块，主要的应用模块，集成了VPN口令，信部落客服，访客WIFI，奖金查询等工具和报销，增值税开票，休假，证明开具等。

1. 介绍下项目的核心（主要）业务？

主要的是消息功能和应用模块中的报销流程和证明开具的功能

1. 介绍下你负责的模块？

发起人打开信部落的应用，点击报销，进入填写表单，选择所在区域，项目组，填写项目编号（可搜索选择），选择到账类型，上传发票单（可拍照上传，本地文件上传，发票夹上传）填写提交完成后会发邮件通知，然后项目经理审批，审批通过后发邮件通知，再由财务部审核，总经理审批，通过后发邮件通知，最后财务部出纳，出纳成功后发邮件通知，（每月的前五天和后五天不出纳）

**开发相关：**

1. 项目后台的开发语言是什么？

Java语言

1. 项目使用的数据库是什么？

Mysql数据库

1. 项目的人员配比是怎么样的？开发人员几个？测试人员几个？

只是这个信部落的话，配比大概2:1，开发有十个左右，测试的话是有三个老员工和两个实习生

**流程相关：**

1. 项目测试持续时间是多久？

测试大概是两周左右

1. 测试版本是如何获取的？

开发完成后发包

1. 项目的测试范围是什么？

功能性测试，接口测试，UI界面测试，App端的稳定性测试和兼容性测试

1. 测试任务是如何分配的？一般来谁来分配任务？

由测试经理来分配

测试经理编写测试计划（包括时间，范围，人员分工）

测试小组长编写测试方案，测试工具，测试环境的安排

测试人员就依据需规，计划和方案编写测试点跟测试用例

然后会进行一个用例评审，最后测试人员就开展测试工作

1. 项目有需求规格说明书吗？如果没有需求规格说明书，你会怎么办？

有；

如果没有需求规格说明书：

1. 可以去找一些其他文档，如开发的设计文档（概要设计，功能设计，详细设计）；
2. 多参与内部会议，进一步理解需求；
3. 参考同行或其他竞品，理解产品需求；
4. 根据自己理解整理确定的需求，写测试点，与其他测试成员讨论完善，最后编写测试用例。
5. 测试一般在什么时机介入？

从需求定下来就开始介入了，熟悉了需求之后会开需求会议，找出不明确的地方，确保产品，开发和测试理解的一致，然后开发写代码的时候我们就开始梳理测试点写测试用例。

1. 简述你们公司的测试流程？

我们在进行测试前会先阅读需求文档，然后会有一个需求评审会议，我们会提出存在的问题，需求描写不明确的地方，确保开发和我们测试了解到的需求一致；

结束之后会进行用例的编写，前期时候我是参考学习其他员工的用例，学习用例编写思路跟设计用例的方法（常用的等价类，边界值，状态迁移，错误推断这些）

后来我自己编写用例时，等价类边界值常用于表单填写框这些，像登录，会议预约，报销等，对于有效等价类一条尽可能多的覆盖，无效等价类每一个无效的单独写一条；

状态迁移的话就是用在流程审批中，像报销，休假，还有我们当时实习生开具的实习鉴定，实习证明这些的申请；

然后就是组内进行一个用例的评审，完善测试用例。

测试用例完成之后进入到冒烟测试，主要看登录，注册，消息还有应用中报销，会议等重要模块的功能；通过之后，就开始正式执行全部的测试用例，

执行过程中发现了Bug之后，对其进行复现，截图或者录屏保存为附件，然后在禅道上进行Bug提交，提交包括一些项目名称，编号，模块，

版本，主要等级，操作步骤等等。提交后等待开发修改，修改完成后，我会进行复测，验证，如果通过就关闭Bug，如果没有通过就打回开发继续修改。

然后我们实习生每天都会写测试日报，每个月的话是有一个汇报演讲，对自己一个月的工作总结，包括学习到的大小，工作的内容，没有做好的地方等。

1. 简述你们公司的评审流程？用例评审都有哪些人参与？

评审流程：

参与人员：产品经理，开发，开发经理，测试，测试经理，运维

1. 测试计划、测试方案、测试报告中分别主要包含哪些内容？

测试计划：由测试经理完成；包含测试的时间，人员分配，本次版本要测试的范围。

测试方案：由测试组长完成；包含测试工具，测试环境的安排。

测试报告：由测试人员完成；包含提交了多少Bug，执行了多少Bug，跟踪解决了多少Bug，执行的用例中通过与未通过的比例。

**测试思路、测试用例相关：**

1. 项目中某模块的测试思路是怎么样的？

登录模块：

1. 功能：输入正确的用户名和密码，登录成功；

针对输入的用户名使用等价类，密码使用边界值

输入错误的用户或密码，不能登录；输入非内部员工账号，不能登录；

记住用户名和密码功能；密码加密显示；

登录时要填写验证码：验证码正确，错误，超时的验证码，其他用户的验证码，60s后可再次获取验证码。

1. 界面：布局是否合理，两边的输入框是否对齐，输入框的位置；按钮的位置，大小；

输入框有信息提示（用户名和密码的格式及长度等）

1. 性能：打开登录页面需要的时间；登录成功后跳转到正确页面需要的时间；
2. 安全性：用户名和密码是否通过安全加密方式传输到服务端；文本框禁止输入脚本语言；

限制错误登录次数；多用户在同一设备登录时；同一用户在不同设备登录

1. 兼容性：在不同的浏览器是否可以正常登录；app端在不同的手机上；在安卓和苹果手机；
2. 测试用例设计方法有哪些？

等价类边界值常用于表单填写框这些，像登录，会议预约，报销等，对于有效等价类一条尽可能多的覆盖，无效等价类每一个无效的单独写一条；

状态迁移的话就是用在流程审批中，像报销，休假，还有我们当时实习生开具的实习鉴定，实习证明这些的申请；

1. 这个项目大概写了多少条测试用例？

截止当时总共有2000多条

1. 编写测试用例耗费的多长时间？

大概一周时间

1. 请结合项目中的部分功能模块来设计用例？说一说登录模块的测试思路或测试用例设计？ 项目中的其他模块也可同登录模块作类似准备。

同17

**工具相关：**

1. 测试过程中使用到了哪些测试工具？

Jira:提交和跟踪Bug；

1. Web项目用到了哪些工具？APP项目用到了哪些工具？这些工具在哪里使用，请结合项目来说一说？

Web项目常用工具有：Fiddler、Selenium、Postman、JMeter

App项目常用工具有： Fiddler、Postman、JMeter、SoloPi、Qnet、monkey

Ps：每款工具都要结合项目精心准备好测试点，并能讲得出来！！！

**BUG相关：**

1. 发现的缺陷主要是哪些类型？
2. 有没有发现致命或严重的缺陷？
3. 描述一个印象深刻的bug？（至少准备3个）

去年中秋节放假前的时候，出现早上不能打卡，因为之前打卡的时间范围正常就是周一至周五，然后那次就是中秋假调休，周六来上班，补一天班，然后放假，然后周六那天到公司就出现不能打卡，显示当前不能打卡，没有排班信息，问了当天在的其他同事也是一样，然后就觉得可能是个Bug，就记录下来提交了，后来跟开发沟通，开发看了之后找到了原因，因为打卡的日历之前的都是按照国家法定节假日安排的，但是这一天是公司安排的调班，系统没有修改，所以导致不能正常打卡。解决办法，后来这个也算是Bug，但是并没有修改，经理决定让我们打了个加班卡来补卡。

1. 项目一共发现了多少个bug？
2. 这些bug开发都修复了吗？如果有未修复，遗留的bug怎么办？

Bug是都修复了的，在当前版本，如果有一些不影响主要功能使用的，或者一些建议星Bug留至下版本一起更新。