**信息中心测试室测试平台规划**

# 概述

该文档主要描述信息中心测试室测试平台的短、中、长期规划。

短期规划是梳理现有资源，将测试工作规范化，有机地融入研发流程中。利用项目管理工具将每项测试工作的细分、针对每个需求、设计多少测试用例、测试用例的覆盖情况、计划完成时间、追踪完成进度。通过测试过程中发现的问题数以及问题的严重级别，反映出代码质量，并且实现集团总部和广州办公室无缝协同工作。

中期目标是搭建自动化测试平台。以可持续集成和自动化部署作为基础，针对公司多样化的开发平台进行自动化框架选型以及二次开发，将自动化测试逐步实施。中期目标的目的是将重复性、手工操作的工作内容让工具和代码来做。比如：目前部署开发环境、测试环境基本要在0.5~1小时，我们可以让程序在下班前提交好代码，利用晚上的时间，定时自动部署到测试环境，自动执行测试用例，用例执行失败，则相应的人员会收到邮件通知。这会大大提高工作效率，节省下来的人力可以重点关注业务的核心环节的使用和体验。其次，工具和代码如果经过测试没问题的话，不会出现手工部署操作的误操作，提高了工作质量。

长期目标是研发体系的质量管控。测试关乎质量，而质量不仅仅只是一个测试环节，质量的提高需要从研发流程入手，自上而下，增加各个环节的检查点，从上至下逐步减少风险的可能性。正如猪肉的质量一样，不仅仅是最后的质检，检查出来后，有问题的销毁，这样会造成成本巨大。我们是从种苗、猪舍、饲料等等环节就开始把控猪肉的质量，才能将风险降至最低。

# 短期目标

## 测试人员招聘

目前项目的测试基本是有兼职人员对照需求进行验收，缺少对项目进行系统地测试，缺少专业的测试人员。按照目前项目并行开发量来看，我们目前至少需要增加3名有工作经验的功能测试人员。 尽量在12月上旬可以人员到位，目前已经在抓紧招聘工作。功能测试人员的技能需求可以参考《温氏集团\_信息中心\_测试团队招聘需求\_社招\_侯刚\_20181105》。

## 新招人员培训

需要对新进人员进行进行培训。培训内容包括：EAS架构、代码提交流程、项目开发流程、部署流程。业务测试方面，以老带新的模式参与项目。小爱、霞姐、阿能各带一人，逐步上手他们手头的测试工作，并按照测试工作流程规范来开展工作。

## 测试工作流程规范

目前测试工作的做法是根据需求说明，验证需求说明中的流程是否能正常跑。这是最基本的功能验收。而且没法监控测试执行了什么以及功能覆盖的情况，体现代码质量的反馈也不足够。

下图是测试工作流程概览图。

* 项目经理做需求评审时，需要通知相关的测试人员参与，测试人员从而可以深入了解需求，设计出精确的测试用例。另一方面，测试人员也能从用户角度对需求给与建议和意见。
* 项目经理在jira创建项目的同时，上传已经确定的需求文档。此时测试人员需要开始编写测试用例，无需等到程序写完代码才开始。
* 测试人员写完测试用例，用例可以使用jira的插件Zephyr。测试团队成员评审用例，检查用例的覆盖情况，有无缺漏。
* 程序提交代码后，测试人员开始按照Jira上的用例执行，发现问题，将问题描述清晰，提交jira，程序收到jira提醒，修复问题，测试人员再验证。同时测试管理人员可以在jira上检查测试用例执行的情况，完成的时间。
* 为了不影响项目及时交付使用，项目严重级别中等以上的问题修复并验证通过后，可实施部署。剩余严重级别低的问题，可在迭代开发过程中进行完善。
* 项目完成后，可以统计代码存在的问题数，从而反映代码的质量。

## 远程协同

广州办公室即将启用，新兴总部和广州办公室如何协同工作也需要抓紧落实。接下来从项目研发流程的过程来讲述如何在项目研发阶段进行远程协同。

图：

### 需求讨论

需要参与需求讨论的人员采用同呼视频会议功能进行需求讨论，需求定稿放在jira上供相关项目人员查阅。Jira需要设置好访问权限，两地同事都能访问。

### 项目经理安排开发工作

项目经理在jira指派工作内容给两地的开发人员，开发人员在jira上接到任务进行开发。开发方式与现在一样，使用远程桌面，网管人员可以控制好访问权限。两地的开发都可以在自己本地创建开发调试环境进行代码调试。

### 2.4.3 代码提交

与在集团中心提交代码方式无异，通过远程桌面提交代码到git。

### 2.4.4 功能测试

程序提交完代码，流程转到测试开始进行功能测试。用例执行过程以及发现的问题都记录在jira上。代码部署到集团中心的测试环境，广州办公室需要访问集团中心的测试环境，进行统一测试。广州办公室也需要搭建测试环境，以便及时响应。集团中心也可以连到广州办公室的测试环境进行测试。

### 2.4.5 功能部署

测试完成后，测试人员在jira上提交相关的发布包，由集团中心运维人员部署到生产环境。

### 2.4.项目会议

对于重要但不紧急的会议，驻广州人员可以用出差的方式到集团中心参与会议。紧急的会议可以使用同呼的视频会议进行。

# 中期目标

# 长期目标

# 测试平台总览

# 详细平台描述

## 功能测试

## 单元测试

## 自动化测试

## 性能测试

## 3.5 测试报告

# 人员需求