|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称：** | **InWise 8.0** |
|  |  |
| **文档名称：** | **系统测试计划** |
|  |  |
| **文档编号：** | **CX09-02** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **拟制：** | 刘华先 | **日期：** | 2020/8/4 |
|  |  |  |  |
| **审核：** | 董金彩 | **日期：** | 2020/8/4 |
|  |  |  |  |
| **批准：** | 刘瑀赜 | **日期：** | 2020/8/4 |

修订纪录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **版本** | **修订说明** | **修订者** | **修订日期** |
| 1 | 1.0 | 定制InWise 8.0的系统测试计划 | 刘华先 | 2020/8/4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[1 文档目的 4](#_Toc227054852)

[2 文档内容 4](#_Toc227054853)

[3 测试对象 4](#_Toc227054854)

[4 测试目的 4](#_Toc227054855)

[5 质量目标 5](#_Toc227054856)

[6 进入准则 5](#_Toc227054857)

[7 退出准则 5](#_Toc227054858)

[8 测试范围 6](#_Toc227054859)

[9 测试工作量估计 6](#_Toc227054860)

[10 测试资源 6](#_Toc227054861)

[10.1 测试人员 6](#_Toc227054862)

[10.2 测试工具 7](#_Toc227054863)

[10.3 硬件测试资源 7](#_Toc227054864)

[10.4 其他测试资源 7](#_Toc227054865)

[11 测试阶段和覆盖范围 7](#_Toc227054866)

[12 测试活动的管理 8](#_Toc227054867)

# 文档目的

本文档描述项目系统测试的总策略。包括测试目标、测试范围、测试人员构成和职责，资源需求，测试策略、方法、标准。本项目的开发人员、测试人员以及产品人员通过本文档可以了解本项目的测试将怎样进行。

This document describes test plan of InWise 8.0. It describes the overall testing strategy for the system integration testing. It documents test scope, test objectives, test team roles and responsibilities, resource requirements, the test strategy and methods and standards to be used for testing. This is a communication vehicle for the entire project team including, developers, testers and business owners to get a high level overview of how InWise 8.0 will be tested.

# 文档内容

为了确保能实现测试目标，本文档描述系列测试活动，以及后续测试任务进行的基础。本文档回答了下列问题：

This system test plan provides and ensures a successful outcome to testing activities, and provides the base for all subsequent testing tasks. It provides answers to questions such as:

* 测试什么？What will be tested ?
* 谁执行测试？Who will perform the testing ?
* 何时执行测试？When will the testing be conducted ?
* 测试怎么执行？How will the testing be performed ?
* 如何识别测试活动是否结束？How will we know when testing is complete ?
* 测试过程中产生哪些输出？What will be produced from the test ?

# 测试对象

项目名称：InWise 8.0

交付给客户的产品构成：操作系统安装光盘

测试内容：系统安装、LFS管理器、 ATM模式切换、系统基本功能、稳定性、性能

# 测试目的

确保项目产品能在流行硬件上正确、稳定地运行；

确保产品质量满足客户预期，如系统功能、稳定性、可靠性、易用性等。

* Ensure that InWise 8.0 can run correctly, stably on the current popular hardware;
* Ensure any application that comply with Linux Standard Base 2.0 run successfully on InWise 8.0
* Ensure that InWise 8.0 meet the quality expectations of customers to achieve overall system functionality, stability and reliability;

# 质量目标

测试质量目标：

产品系统测试用例执行率达到85%；

测试用例对需求的覆盖率达到100％；

系统测试发现Bug的比率不低于75%；

建议级BUG除外，其余BUG要达到98％以上的跟踪率；

产品质量目标：

软件发行时限制性Bug在bug总数中的分布为：

1级Bug的比例小于0.5%;

2级Bug的比例小于1%;

3级Bug的比例小于5%。

# 进入准则

从beta1开始执行系统测试。

# 退出准则

当产品质量达到目标，或者虽然没达到目标但项目的产品经理提出了发行请求，并被批准后，系统测试结束。

# 测试范围

|  |  |
| --- | --- |
| ***Test Checklist File*** | ***Coverage*** |
| redpower-testcase.xls | Upgrada installer, NFS , http , ftp installation. |
| Kernel function(ltp test tool covers): system calls, memory management, direct I/O, file system, scheduler, IPC, nptl, math, pty, TCP command, rpc, nfs, multicase, aio. |
| Kernel stability under stress. |
| Basic system of OS except Kernel :supported file systems, text program,, SELinux, security …. |
| docker-testcase .xlsx | Docker Base function,Images,container…. |
| Asianux-service-testcase.doc | Function of server services: http, postfix, dhcp, dns, samba, squid, ftp…. |
| LFS-testcase.xls | Function of LFS |

# 测试工作量估计

根据测试范围估计测试工作量 。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试模块 | 工作量估计（人天） | 测试模块 | 工作量估计（人天） |
| 内核 | 4 | 软件兼容 | 2 |
| 应用的性能 | 5 | 功能 | 5 |
| 硬件兼容 | 1 |  |  |

根据上述估计，可以得出下列估计：

考虑到测试任务可以分阶段完成，估计一个版本的全面测试约需要： 17人天；

根据每个版本分配给测试的时间，本项目同时需要的系统测试人员： 3个。

# 测试资源

## 测试人员

项目测试组Leader：张悦

项目测试组成员：杨硕

系统测试组Leader主要职责：

1. 负责制定和维护“项目系统测试计划”，并与项目的产品经理协商取得一致；
2. 根据项目具体情况，申请需要的系统测试工程师，及其他测试资源；
3. 组织项目的系统测试工程师，共同实施项目系统测试计划；
4. 负责监督项目测试目录的维护；
5. 组织版本Bug Review；
6. 协调与项目开发人员的合作；
7. 对项目系统测试的质量和进度负责；

## 测试工具

Iozone，Stress，Sysbench，Netperf，LTP

## 硬件测试资源

参见测试目录下文件：测试用机编号及其硬件配置。

## 其他测试资源

无

# 测试阶段和覆盖范围

本项目的版本发行计划：参见SDP；

本项目的测试阶段按照版本发行时间划分，每个版本覆盖的测试范围参见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 开始时间 | 测试覆盖范围 | 工作日 | 测试人 | 备注 |
| Beta1 | 2020/8/5 | verify fixed bug | 2 | 张悦 |  |
| Installer | 2 | 张悦 |  |
| Kernel: Function, Standard. | 7 | 张悦 |  |
| Stability, Platform support, hardware support. | 张悦 |  |
| Support of ISV software. | 1 | 张悦 |  |
| Basic system function, server services | 5 | 张悦 |  |
| Language related testing; | 张悦 |  |
| RTM | 2019/9/12 | Verify fixed bugs | 2 | 张悦 |  |
|  | Test the same items as in Beta1. | 15 | 张悦 |  |

# 测试活动的管理

根据“系统测试控制程序”描述执行本系统测试计划。

1. 测试人员根据Checklist执行测试，并记录测试结果；
2. 根据”Bug跟踪流程”报告和跟踪本项目的Bug；有关本项目bug跟踪的相关信息，请参见本项目的”Bug跟踪计划”；
3. 每个版本测试过程中，可以根据需要设立检查点，测试人员在检查点报告测试任务完成状态。邮件格式如下：

Subject: Name –Date—test status report

Tester—

Completion status(Y/N):

完成内容：

未完成内容：

预计完成日期：

困难：

1. 每个版本的测试活动结束时、以及项目测试结束后，测试组Leader报告测试执行情况。具体参见“系统测试流程控制程序”；