N-Gitea

基于Gitea的通知扩展

测试需求说明书

[v1.8]

北京航空航天大学计算机学院

二〇二〇年五月

文档修改记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 日期 | 修改章节 | 修改说明 | 修改人 | 审核人 |
| 1.0 | 2020.5.9 |  | 初稿 | 麦梓健 | 王子璇 |
| 1.1 | 2020.5.12 | 第五章 | 增加测试用例说明描述 | 王子璇 | 麦梓健 |
| 1.2 | 2020.5.12 | 第四章、第五章 | 校对测试用例编号、说明以及图例等 | 麦梓健 | 王子璇 |
| 1.3 | 2020.5.17 | 第四、五章 | 添加测试用例方法分类，修改相关内容 | 麦梓健 | 王子璇 |
| 1.4 | 2020.5.20 | 第四、第五章 | 修改测试用例 | 麦梓健 | 王子璇 |
| 1.5 | 2020.5.21 | 第四、第五章 | 修改测试用例、添加测试用例 | 王子璇 | 麦梓健 |
| 1.6 | 2020.5.21 | 第四、第五章 | 修改测试用例 | 麦梓健 | 王子璇 |
| 1.7 | 2020.5.21 | 全文 | 字体、格式校对等 | 洪治凑 | 麦梓健 |
| 1.8 | 2020.5.26 | 第四、第五章 | 修改测试用例 | 麦梓健 | 洪治凑 |

目录

[1 引言 1](#_Toc40968541)

[1.1 目的 1](#_Toc40968542)

[1.2 背景 1](#_Toc40968543)

[1.3 定义 1](#_Toc40968544)

[1.4 文档约定 1](#_Toc40968545)

[1.5 参考技术标准 2](#_Toc40968546)

[2 测试任务概述 3](#_Toc40968547)

[2.1 测试目标 3](#_Toc40968548)

[2.2 运行环境 3](#_Toc40968549)

[2.3 条件限制 3](#_Toc40968550)

[3 测试需求 4](#_Toc40968551)

[3.1 原框架组件模块功能测试需求 4](#_Toc40968552)

[3.2 原框架组件模块非功能性测试需求 4](#_Toc40968553)

[3.3 拓展模块功能性测试需求 5](#_Toc40968554)

[3.4 拓展模块非功能性测试需求 6](#_Toc40968555)

[4 测试用例 7](#_Toc40968556)

[4.1 测试用例说明表 7](#_Toc40968557)

[4.2 测试用例报告 10](#_Toc40968558)

# 引言

本文档是针对Gitea软件及其拓展模块的测试需求规格说明书，主要用于说明测试工作的流程，明确测试阶段应当完成工作。

## 目的

根据Gitea的需求规格说明书，我们对Gitea现有的通知方式（邮件及网页消息）进行了拓展模块开发，允许让部署者和使用者自行定义和扩展通知方式。同时，我们对特定的应用场景进行demo展示。

本测试需求说明书，定义了对Gitea的原功能及拓展通知功能模块进行各种测试时的工作流程和输入输出用例的形式、内容。

## 背景

测试主要针对拓展模块部分，以及最终的展示场景。本次测试任务由小组成员承担。

## 定义

表1.1术语定义

|  |  |
| --- | --- |
| Gitea | Gitea是基于git的代码和文件自管理服务器平台 |
| UI | 人机交互界面，即User Interface简称 |
| URL | Unifrom Resource Locator, 统一资源定位符的简称，用于定位网上的信息资源的唯一地址 |
| http | HyperText Tansfer Protocal的简称，是超文本网络传输协议，用于网络资源的请求-响应。 |

## 文档约定

本文档适用于本小组内开发与测试人员阅读。测试周期为1周，测试功能涵盖拓展模块所有子功能模块。

## 参考技术标准

参照如下标准：

* GB/T 19003-2008 软件工程
* GB/T 15538-1995 软件工程标准分类法
* GB/T 9385-2008 计算机软件需求规格说明
* GB/T 15532-2008 计算机软件测试规范
* GB/T 8567-2006 计算机软件文档编制规范

# 测试任务概述

## 测试目标

我们通过测试，使得针对Gitea的通知功能模块扩展以及实际场景模拟使用效果最终能够符合预期目标；使得通知模块扩展后最终能与原有框架兼容，不会影响原有功能使用。

## 运行环境

系统：Linux、Mac、Windows等任何Go语言支持的平台

内存：1GB以上

硬盘空间：>=500MB

开发环境：>= go-1.11, git, npm

## 条件限制

测试周期：1周

测试服务器：阿里云

测试IP：47.100.136.251/gitea/

# 测试需求

以下是针对Gitea原框架功能模块及拓展模块各部分的测试需求说明。

## 原框架组件模块功能测试需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能模块 | 功能描述 | 测试输入输出要求 | 预期要求 |
| Gitea分支管理模块 | 基于git对仓库内的文件和分支进行管理 | 输入：对仓库分支的一系列操作，包括分支增删合并、add、commit操作等  输出：git的反馈信息 | 能够正确的进行基于git的各种管理操作 |
| Gitea仓库管理模块 | 使用者对账户内的仓库进行管理 | 输入：一系列对仓库的操作，包括仓库增删、仓库迁移等  输出：git对于仓库管理的反馈信息 | 能够正常的进行仓库管理动作 |
| 数据库配置模块 | 进行Gitea的数据库配置和连接 | 输入：数据库的配置信息，对数据库的连接请求  输出：Gitea内的数据库源信息，Gitea的数据库连接对象 | 能够正常的进行数据库配置和连接 |
| 服务属性设置模块 | 进行Gitea服务属性的设置 | 输入：对Gitea服务属性的一系列设置动作  输出：Gitea的服务属性信息 | 能够正常的进行的Gitea服务属性的设置 |
| 通知消息模块 | 进行Gitea的通知方式设置，进行消息通知 | 输入：通知方式的设置动作，各个通知消息数据  输出：通知方式的配置信息，得到的通知消息 | 正确的进行通知方式设置动作，正确的进行消息的通知 |

## 原框架组件模块非功能性测试需求

兼容性测试：原框架组件能够在通知拓展模块动态加载后，正常的进行部署和工作。

## 拓展模块功能性测试需求

这是Gitea通知拓展模块的各个子模块，是需要测试功能是否正常，是否符合预期需求的模块。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 子功能模块 | 对应需求规格说明书功能需求 | 功能描述 | 测试输入输出要求 | 预期要求 |
| 前端UI界面模块 | / | 允许部署者和使用者通过UI设置新的通知方式 | 输入：各种设置动作  输出：通知方式设置结果 | 前端UI的url再定位正常，各个资源工作正常 |
| URL路由模块 | / | 允许在Gitea注册URL路由，并通过Gitea代理转发http请求和数据 | 输入：URL、http请求  输出：URL返回的数据 | 能够正常注册URL，能够正常转发http请求 |
| 数据库模块 | / | 存储各个模块的自定义设置 | 输入：各个模块的设置  输出：数据库响应信息 | 能够正确的存储设置信息 |
| 通知服务客户端接口模块 | 微信通知模块 | 连接服务器，发出http请求 | 输入：各种客户端设置动作  输出：客户端响应数据 | 能够正常的连接服务服务器，正常的发出http请求和获得返回的数据 |
| 配置文件管理管理模块 | 通知事件管理接口、通知事件定义接口 | 存储全局的配置信息，供各个模块的引用 | 输入：各个模块的配置信息  输出：更新后的配置文件，各个模块的引用检查状况 | 能够正常的添加、更新配置文件，能够正常的被各个模块引用 |
| 通知模块加载模块 | 通知方式管理接口 | 用于在配置时，加载通知模块 | 输入：设置加载的动作  输出：加载的状态信息 | 能够正确的进行通知模块的加载 |
| 数据库服务模块 | 通知事件管理接口、通知事件定义接口 | 用于接受配置信息，生成sql语句进行增删查改 | 输入：各个模块配置信息  输出：更新后的表信息 | 能够正确的进行配置信息的增删查改 |
| GitLab仓库迁移模块 | GitLab迁移接口 | 用于指定GitLab仓库迁移至Gitea | 输入：GitLab的URL  输出：成功迁移后仓库信息 | 能够正确的进行GitLab的迁移 |

## 拓展模块非功能性测试需求

兼容性测试：原Gitea部署后，使用不同的浏览器都能够正常的动态加载通知拓展模块。

可用性测试：比较性的可用性测试，比较通知模块拓展前后的可用性是否有所提升。

# 测试用例

## 测试用例说明表

测试用例的测试部分与原组件模块功能需求、非功能需求，以及拓展模块的功能需求和非功能需求相对应。前提条件为：对已经部署好的Gitea服务器进行测试。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | 测试方法分类 | 测试用例名称 | 测试部分 | 主要测试模块 | 测试说明 |
| TestCase001 | 模块功能测试 | Gitea分支管理有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | Gitea分支管理模块 | 输入一系列git命令，查看能够正常执行git命令 |
| TestCase002 | 模块功能测试 | Gitea仓库管理有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | Gitea仓库管理模块 | 在Gitea服务管理界面上进行一系列仓库设置操作，查看能否正常执行 |
| TestCase003 | 模块功能测试 | 数据库配置有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | 数据库配置模块 | 给定数据配置信息，进行数据库配置；请求连接数据库。查看能否正确配置数据库和进行数据库连接 |
| TestCase004 | 模块功能测试 | 服务属性设置有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | 服务属性设置模块 | 进行一系列服务属性设置动作。查看能否正确设置服务属性 |
| TestCase005 | 模块功能测试 | gRPC数据库有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | 数据库模块 | 查看数据库是否可以正常操作用户信息以及配置信息 |
| TestCase006 | 模块功能测试 | URL路由有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | URL路由模块 | 输入一系列URL进行注册，再对该一系列URL进行多次访问。查看能否正确的进行代理转发 |
| TestCase007 | 模块功能测试 | 配置文件管理有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | 配置文件管理管理模块 | 输入一系列Gitea的全局配置和个人配置信息。查看能否正确的进行配置文件的生成 |
| TestCase008 | 模块功能测试 | 模块加载有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | 通知模块加载模块 | 利用gPRC动态加载模块，查看能否正确的进行加载 |
| TestCase009 | 场景测试 | 网页消息通知有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | 前端UI设置界面模块、通知服务客户端接口模块 | 进行网页消息通知设置，并设法触发消息通知。查看能否正确的进行消息通知 |
| TestCase010 | 场景测试 | 微信通知服务有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | 通知服务客户端接口模块 | 当触发微信通知的操作时，Gitea将消息通过微信进行通知 |
| TestCase011 | 模块功能测试 | UI界面有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | 前端UI界面设置模块 | 对UI界面所有的URL进行触发测试，查看资源定位情况，能否正常返回 |
| TestCase012 | 集成测试 | 微信通知模块加载有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | 通知模块加载模块、数据库服务模块、gRPC动态加载模块 | 在Gitea原生支持的环境中进行通知模块加载。查看能否正确的进行通知模块加载，同时查看配置数据能否正确的保存在数据库 |
| TestCase013 | 集成测试 | Gitea客户端数据库有效性测试 | 拓展模块功能性需求 | 数据库模块、数据库服务模块、通知服务客户端接口模块 | 输入一系列Gitea模块配置信息。查看数据库能否正确的存储这些信息，同时能否通过拓展模块正确的进行增删查改 |
| TestCase014 | 兼容性测试 | Gitea兼容性测试 | 拓展模块非功能性需求 | / | 多种浏览器都能正常访问，进行动态模块加载 |
| TestCase015 | 可用性测试 | 拓展模块可用性测试 | 拓展模块非功能性需求 | / | 比较Gitea通知拓展前后的可用性是否有所提高。 |
| TestCase016 | 可用性测试 | 账号注册有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | 前端UI设置界面模块 | 添加通知拓展模块后，是否影响账号注册 |
| TestCase017 | 可用性测试 | 账号登录有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | 前端UI设置界面模块 | 添加通知拓展模块后，是否影响账号登录 |
| TestCase018 | 可用性测试 | 账号退出有效性测试 | 原框架组件功能模块功能性需求 | 前端UI设置界面模块 | 添加通知拓展模块后，是否影响账号退出 |
| TestCase019 | 单元测试 | gRPC初始化测试 | 拓展模块非功能性需求 | / | gRPC能否正常生成 |
| TestCase020 | 单元测试 | 动态加载模块有效性测试 | 拓展模块非功能性需求 | / | 动态加载模块能否正常运行 |
| TestCase021 | 场景测试 | 动态加载测试 | 拓展模块功能性需求 | 通知模块加载模块 | 查看动态加载模块是否正常运行，能否处理异常 |
| TestCase022 | 场景测试 | Gitlab迁移测试 | 拓展模块功能性需求 | GitLab仓库迁移模块 | 查看能否正确的进行GitLab迁移 |

## 测试用例报告

表1 Gitea分支管理有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | git分支管理模块 | 编制人 | 麦梓健 | | |
| 用例编号 | TestCase001 | 时间 | 2020.5.9 | | |
| 功能模块说明 | 基于git对仓库内的文件和分支进行管理 | | | | |
| 测试说明 | 输入一系列git命令，查看是否能够正常执行git命令。 | | | | |
| 预置条件 | Gitea服务器已正常部署，已正常初始化仓库 | | | | |
| 测试人员 | 麦梓健 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 测试分支管理命令 | 1.git branch -a  2.git checkout -b  3.git checkout  4.git merge  5.git pull  6.git push | 正常进行分支切换、推拉等动作 |  |  |
| 2 | 测试分支管理命令 | 1.git add  2.git commit  3.git reset hard | 1.添加文件到缓冲区  2.提交当前修改  3.回滚当前分支 |  |  |

表2 Gitea仓库管理有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | git仓库管理模块 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase002 | 时间 | 2020.5.11 | | |
| 功能模块说明 | 基于git对仓库进行管理 | | | | |
| 测试说明 | 输入一系列git命令，查看是否能够正常执行git命令。 | | | | |
| 预置条件 | Gitea服务器已正常部署 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 仓库添加 | 1.touch README.md  2.git init  3.git add README.md  4.git commit -m  5.git remote add origin xx  6.git push -u origin master | 本地和远程服务器同时创建仓库 |  |  |
| 2 | 仓库删除 | 1.git remote rm origin xx  2.git push -u origin master | 删除远程服务器仓库 |  |  |

表3 数据库配置有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 数据库配置有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase003 | 时间 | 2020.5.11 | | |
| 功能模块说明 | 配置Gitea所需的数据库 | | | | |
| 测试说明 | 依据Gitea需求创建符合要求的数据库，并能够在web安装Gitea时成功配置 | | | | |
| 预置条件 | 安装并启动Gitea所需数据库 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 按Gitea要求创建MySQL数据库 | 1. mysql -u root -p;  2. SET old\_passwords=0;  3.CREATE USER ‘gitea’ IDENTIFIED BY ‘gitea’;  4. CREATE DATABASE giteadb CHARACTER SET ‘utf8mb4’ COLLATE ‘utf8mb4\_unicode\_ci’;  5. GRANT ALL PRIVILEGES ON giteadb.\* TO ‘gitea’;  6.FLUSH PRIVILEGES; | 成功创建名为gitea的用户，并创建一个名为giteadb的数据库 |  |  |
| 2 | 在web页面安装时配置MySQL数据库 | 在install页面选择MySQL数据库，并依次将giteadb的信息填写 | 系统提示MySQL数据库成功连接 |  |  |

表4 服务属性设置有效性

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 服务属性设置有效性 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase004 | 时间 | 2020.5.11 | | |
| 功能模块说明 | Gitea设置一系列服务后能正常进行服务 | | | | |
| 测试说明 | 部署者根据自身需求配置服务并正常运行，由于服务过多，挑选常用项进行测试 | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea，且拥有后台管理权限 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 禁止用户注册 | 打开后台管理，在应用配置下的服务配置中勾选此选项 | 无法注册新用户 |  |  |
| 2 | 启用登录验证码 | 打开后台管理，在应用配置下的服务配置中勾选此选项 | 用户登录时需要输入验证码 |  |  |

表5 gRPC数据库有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | Python | | |
| 功能模块名 | gRPC数据库有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase005 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | 保存用户以及配置信息 | | | | |
| 测试说明 | 查看数据库是否可以正常操作用户信息以及配置信息 | | | | |
| 预置条件 | 已正确搭建并启动mysql数据库，使用python导入python源码部分的db\_operation库并且初始化一个对象 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 操作用户配置信息 | 1.db\_init  2.db\_insert\_user\_record  3.db\_update\_user\_record | 1.初始化数据库，创建名为USER的表  2.在USER表中插入一条数据  3.更新USER表中的数据 |  |  |
| 2 | 更改配置 | 1.db\_add\_setting  2.db\_del\_setting | 1.在USER表中添加配置  2.在USER表中删除配置 |  |  |

表6 URL路由有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | Python | | |
| 功能模块名 | URL路由有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase006 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | 注册URL | | | | |
| 测试说明 | 查看gRPC服务器是否可以注册URL | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea，配置gRPC， | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 注册URL | 在需要加载的模块中重写get\_redirect\_urls()函数。  比如注册 wechat的“/qrcode”。重写函数后上传微信模块，完成微信模块的配置。输入(host)/module/redirect/Wechat/qrcode | 完成URL注册，能够正常访问。本例的现象为出现二维码可供用户扫描 |  |  |

表7 配置文件管理有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | Python | | |
| 功能模块名 | 配置文件管理有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase007 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | gPRC服务器能够根据根据输入的一系列配置文件进行管理 | | | | |
| 测试说明 | 查看gRPC服务器对一些列配置文件的管理情况 | | | | |
| 预置条件 | 正确部署gPRC服务器，安装pymysql | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 生成配置文件 | 运行mod\_server.py, 输入配置文件根目录root\_path | 生成配置文件根目录，文件目录中内生成config.ini，并完成conf\_path、assets\_path、global\_path、user\_path、entry的路径配置 |  |  |

表8 模块加载有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | Python | | |
| 功能模块名 | 模块加载有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase008 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | 利用gPRC动态加载模块 | | | | |
| 测试说明 | 查看gRPC服务器是否可以动态加载模块 | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea和部署gPRC服务器 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 通过gRPC，调用python，动态加载模块 | 指定动态加载模块的相关配置信息和文件 | 能够正确进行模块的动态加载 |  |  |

表9 网页消息通知有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 网页消息通知有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase009 | 时间 | 2020.5.11 | | |
| 功能模块说明 | 用户操作触发Gitea网页消息通知，系统推送给相关用户 | | | | |
| 测试说明 | 当用户进行某项能触发消息通知的操作时，Gitea能够正常推送网页消息给相关用户。由于通知消息类型较多，挑选几例进行测试 | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea，且满足此项消息通知的条件 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 创建issue | 1.指定仓库协作者  2.使用该协作者账号，在该仓库创建issue  3.指派成员 | 仓库持有者会收到网页消息 |  |  |
| 2 | 在issue下评论 | 1.在已有工单下进行评论回复 | 仓库持有者会收到消息 |  |  |

表 10 微信通知服务有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 微信通知服务有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase010 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | 微信通知以微信公众号的形式将消息发送给相关用户 | | | | |
| 测试说明 | 当触发微信通知的操作时，Gitea将消息通过微信进行通知 | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea，正确配置微信通知服务，且属于被微信通知的用户 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 创建issue | 1.创建issue  2.并指派成员 | 被指派的用户收到微信公众号的消息通知 |  |  |
| 2. | 评论 | 1.在该issue中指派成员  2.在该issue中进行评论 | 被指派的用户收到微信公众号的消息通知 |  |  |
| 3 | 合并分支 | 1.创建分支  2.创建工单或在已有工单指派用户  3.合并分支 | Pull Request相关人收到微信公众号的消息通知 |  |  |
| 4 | 关注仓库 | 1.选择仓库进行关注  2.对该仓库进行issue创建等触发消息通知的操作 | 关注者收到微信公众号的消息通知 |  |  |

表11 UI界面有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go、python | | |
| 功能模块名 | UI界面有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase011 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | 微信通知模块的UI界面 | | | | |
| 测试说明 | 对微信通知界面的URL进行触发测试，查看资源定位情况 | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea，正确配置微信通知服务，且属于被微信通知的用户 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 创建issue | 用户进行创建issue的操作 | 微信收到创建issue的消息 |  |  |
| 2 | 点击对应消息 | 用户点击微信公众号推送的创建issue的消息 | 跳转到Gitea详细信息界面 |  |  |
| 3 | 合并分支 | 1.创建分支  2.创建工单或在已有工单指派用户  3.合并分支 | 微信收到合并分支的消息 |  |  |
| 4 | 点击对应消息 | 用户点击微信公众号推送的合并分支的消息 | 跳转到Gitea详细信息界面 |  |  |

表12 微信通知模块加载有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go、python | | |
| 功能模块名 | 微信通知模块加载有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase012 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | 查看微信通知模块是否能正确加载 | | | | |
| 测试说明 | 按步骤正确配置微信通知服务，查看是否能够正确配置，让用户收到微信通知的消息 | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea，注册微信通知服务 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 查看web端微信通知服务 | 打开设置Gitea主页，登录账户，打开用户设置，找到管理微信账户 | 用户设置中出现管理微信账户功能，能正常生成一个二维码 |  |  |
| 2 | 扫描二维码完成绑定 | 使用微信扫描二维码 | 用户成功关注相关公众号，系统生成一个微信openid |  |  |

表13 客户端数据库有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | Gitea客户端数据库有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase013 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | 微信通知模块相关的数据库操作 | | | | |
| 测试说明 | 查看数据库是否可以正常操作微信通知模块的数据，Gitea客户端数据库主要用于微信openid的操作 | | | | |
| 预置条件 | 正确安装Gitea，注册微信通知服务；已经安装启动mysql，同时连接了数据库；在go中引入了models/user.go库，并创建对象 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 查询WeChatOpenid | 编写代码，测试以下命令  1.getWechatOpneidByName()  2.getWechatOpenidById | 1.根据用户名获取微信openid  2.根据用户id获取微信openid |  |  |
| 2 | 更新WeChatOpenid | 编写代码，测试以下命令  updateWechatOpenid() | 更新微信openid |  |  |

表14兼容性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | Gitea兼容性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase014 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 多种浏览器是否能正常进行动态模块加载 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | Safari测试 | 1.使用Safari进行登陆访问  2.进入设置，查看模块个人设置中内容是否正常 | 正常加载 |  |  |
| 2 | Chrome测试 | 1.使用Chrome进行登陆访问  2.进入设置，查看模块个人设置中内容是否正常 | 正常加载 |  |  |
| 3 | 火狐测试 | 1.使用火狐浏览器进行登陆访问  2.进入设置，查看模块个人设置中内容是否正常 | 正常加载 |  |  |

表15 拓展模块可用性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 拓展模块可用性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase015 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 比较原有通知模块和拓展后通知模块的可用性，是否进行了提升，是否更加便捷、有效。 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署，微信通知模块已加载 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 触发消息通知，比较消息通知的可用性是否有所提升 | 进行指派工单等可以触发消息通知的动作 | 触发网页通知、微信通知 |  |  |

表16 账号注册有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 账号注册有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase016 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 添加通知拓展模块后，是否影响账号注册 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 账号注册 | 在注册界面输入有效的用户名，电子邮箱和密码 | 账号注册成功 |  |  |
| 2 | 账号注册 | 在注册界面输入非法的用户名 | 账号注册失败，并弹出提示 |  |  |
| 3 | 账号注册 | 在注册界面输入无效、不符合规则的密码 | 账号注册失败，并弹出提示 |  |  |

表17 账号登录有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 账号登录有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase017 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 添加通知拓展模块后，是否影响账号登录 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 账号登录 | 在登录界面输入有效的账号和密码 | 账号登录成功，进入Gitea界面 |  |  |
| 2 | 账号登录 | 在登录界面输入未注册的账号 | 账号登录失败 |  |  |
| 3 | 账号登录 | 登录界面输入不相符的账号密码 | 账号登录失败 |  |  |

表18 账号退出有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 账号退出有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase018 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 添加通知拓展模块后，是否影响账号退出 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 账号退出 | 点击Gitea界面右上角头像，选择退出 | 账号退出登录 |  |  |

表19 gRPC初始化测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | gRPC初始化测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase019 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 初始化gRPC，为Gitea添加动态加载模块功能 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署，gRPC所需依赖安装完毕 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 生成Python模块所需的gPRC文件 | 以下命令假定工作目录位于3-项目源码/。  将协议定义编译至Python代码用如下命令：  python -m grpc\_tools.protoc -I. --python\_out=./module\_server --grpc\_python\_out=./module\_server service.proto | 生成service\_pb2,service\_pb2\_grpc.py文件 |  |  |
| 2 | 生成Go模块所需的gRPC文件 | protoc --gogofast\_out=plugins=grpc:./services/module service.proto | 生成service.pb.go文件 |  |  |

表20 动态加载模块有效性测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 动态加载模块有效性测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase020 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 生成gRPC后，查看动态加载模块的有效性 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署，gRPC服务器生成，拥有动态加载模块的权限 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 运行服务器 | python mod\_entry.py -r <root\_path> -p <port> | 终端显示启动，load FeiShu,  Load Wechat |  |  |
| 2 | 在Gitea上开启模块动态加载 | 在custom/conf/app.ini中添加配置：  [module]  ENABLED = true  HOST = localhost  PORT = 3001  ，而后重启Gitea | 部署者打开后台管理，出现模块设置界面，可选择模块进行加载 |  |  |

表21 动态加载测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | 动态加载测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase021 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 查看能否动态加载用户上传的模块 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署，gRPC服务器生成，拥有动态加载模块的权限 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 上传正常模块 | 在后台管理模块设置，上传正常模块zip文件 | 成功加载，页面出现对应模块的配置 |  |  |
| 2 | 上传已存在模块 | 在后台管理模块设置，上传已存在模块zip文件 | 提示已存在相同模块 |  |  |
| 3 | 上传不存在的正常模块 | 在后台管理模块设置，上传不存在的正常模块zip文件 | 成功加载模块，页面出现对应模块的配置 |  |  |
| 4 | 不完整模块 | 在后台管理模块设置，上传不完整的模块zip文件 | 提示非法的结构文件 |  |  |
| 5 | 其他zip文件 | 在后台管理模块设置 | 提示非法的结构文件 |  |  |

表22 Gitlab迁移测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/软件 | N-Gitea | 开发环境 | go | | |
| 功能模块名 | Gitlab迁移测试 | 编制人 | 王子璇 | | |
| 用例编号 | TestCase021 | 时间 | 2020.5.12 | | |
| 功能模块说明 | / | | | | |
| 测试说明 | 测试Gitlab仓库的迁移功能 | | | | |
| 预置条件 | Gitea已部署且用户成功登录 | | | | |
| 测试人员 | 王子璇 | | | | |
| 测试编号 | 操作描述 | 输入数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态（P/F） |
| 1 | 仓库迁移 | 在迁移界面输入Gitlab的URL地址 | 页面跳转到迁移状态界面，等待一段时间后提示迁移成功 |  |  |