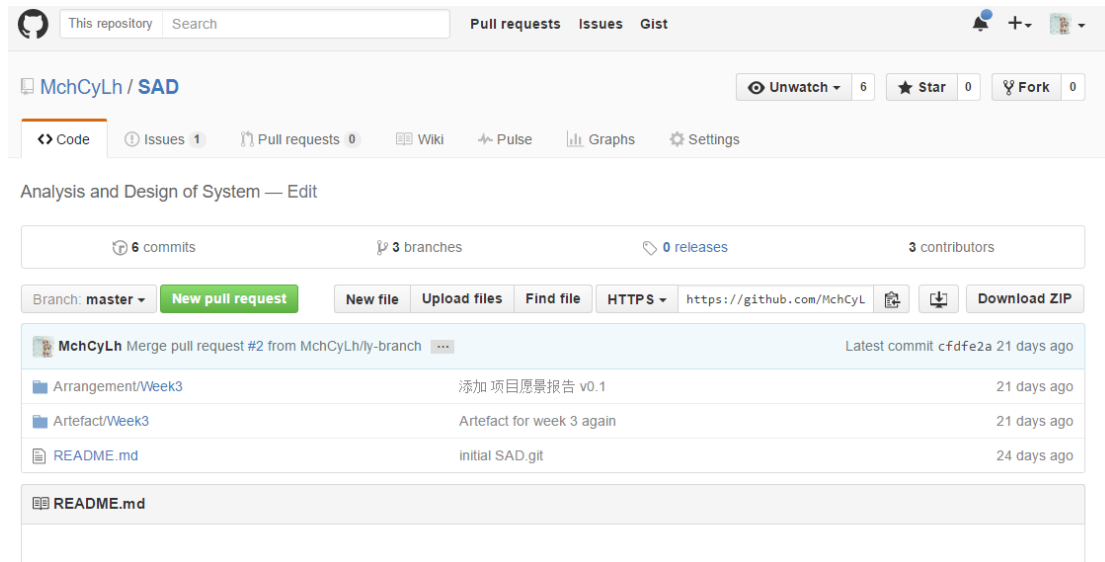


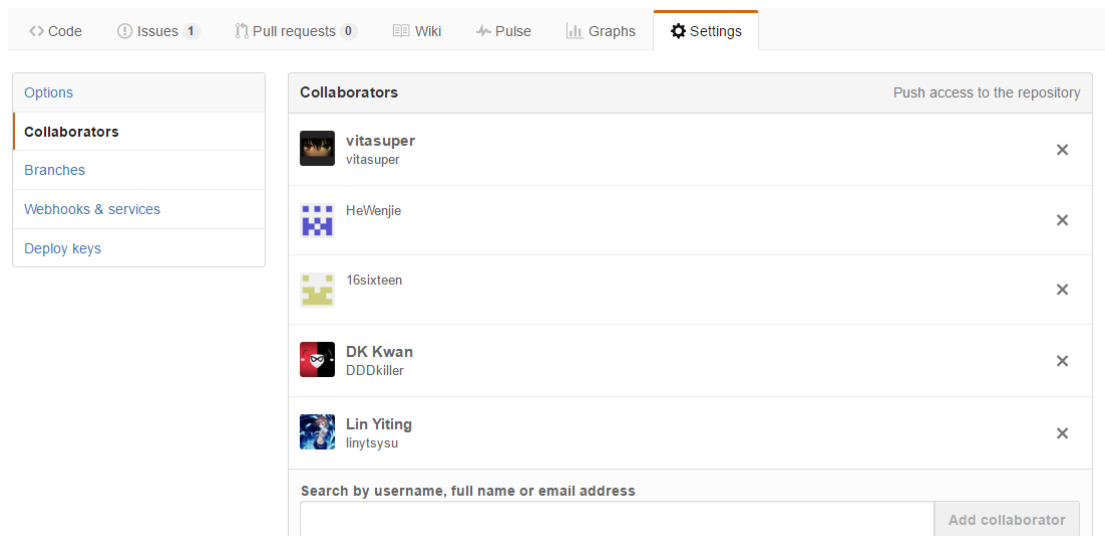
Slarker team, Github 管理 与 BugZilla 使用手册

团队计划使用 github 作为文档、制品、代码的版本控制工具。

1. 首先使用 github 建立仓库：



2. 然后将团队成员加入到“Collaborators”中：



3. 使用 github 的 Feature branch workflow 进行工作，操作流程如下：

- 1) . 使用`git clone https://github.com/MchCyLh/SAD.git` 将远程仓库复制到本地（无需 fork 操作）
- 2) . 工作前需在 master 分支上进行分支操作`git branch "branch-name" `，然后在分支上进行工作
- 3) . 在自己的分支上可以使用`git add `和`git commit `操作
- 4) . 工作完成后，使用`git push -u origin "branch-name"`将分支信息送到远程仓库

5) . 然后已经工作完的分支 open 一个 pull request, 团队讨论后, 即可 merge

相关链接如下:

- [Github 网页版链接](#)
- [Windows 版 github 下载链接](#) (包括 git shell 和 github 桌面版客户端)
- [Git 教程链接](#)
- [Git 详解之三 Git 分支](#)

小组通过查阅资料, 整理出 BugZilla 的使用说明, 内容如下:

1 、 用户登录及设置流程:

step1: 打开浏览器, 进入 Bugzilla 主页面。

step2: 进入主页面后, 点击【新建帐号】, 进入注册页面。

step3: 在注册页面中输入 E-Mail 和 真实姓名 (为了统一, 这里我们都使用计算机名) , 然后, 点击【 Create Account 】 , 随后, 你将收到一封包含初始密码的 E-Mail 。

step4: 在收到 E-Mail 之后, 点击【登录】, 在帐号栏输入注册时使用的 E-Mail 地址, 在密码栏输入邮件里通知的初始密码, 然后, 点击【 Login 】。

step5: 如忘记密码, 在登陆页面中输入注册用户名, 点击【 Submit Request 】 , 根据收到的邮件进行重新设置密码。

step6: 成功登录后, 点击【 Edit 属性】 -> 【帐号设置】, 进行密码修改。

step7: 点击【 Edit 属性】 -> 【邮件设置】, 进行邮件通知设置。

点击【 Edit 属性】 -> 【权限】, 进行权限查询。

2 、 BUG 处理流程

step1: 测试人员或开发人员发现 bug 后, 判断属于哪个模块的问题, 填写 bug 报告后, 系统会自动通过 Email 通知项目组长或直接通知开发者。

step2: 项目组长根据具体情况, 重新 reassigned 分配给 bug 所属的开发者。

step3: 开发者收到 Email 信息后, 判断是否为自己的修改范围。

1) 若不是, 重新 reassigned 分配给项目组长或应该分配的开发者。

2) 若是, 进行处理, resolved 并给出解决方法。(可创建补丁附件及补充说明)

step4: 测试人员查询开发者已修改的 bug , 进行重新测试。(可创建 test case 附件)

1) 经验证无误后, 修改状态为 VERIFIED 。待整个产品发布后, 修改为 CLOSED 。

2) 还有问题, REOPENED , 状态重新变为 “ New ” , 并发邮件通知。

step5: 如果这个 BUG 一周内一直没被处理过。Bugzilla 就会一直用 email 骚扰它的属主, 直到采取行动。管理员可以设定最迟采取行动的期限, 比如说 3 天, 系统默认为 7 天。

3 、 Bug 的提交过程

step1: 点击【新建】—>选择发现的 bug 所在的产品名称。

step2: 在选择的产品 bug 提交页面中, 选择或者输入 bug 信息。

◎模块: 点“模块”两个字, 可以查看关于这个产品的模块的详细信息。

◎平台、操作系统: 可以根据发现 bug 的实际情况来选择, 如果确定这个 bug 可以发生在所有的平台, 选择 all 好了!

◎优先级: P1 至 P5 优先级逐渐减弱。

◎严重级: blocker 到 enhancement 严重程度降低。

Blocker: 阻碍了项目开发或者测试的继续进行。

Critical: 冲突, 数据丢失和严重的内存泄漏等问题。

Major: 较大的功能缺陷。

Minor: 较小的功能缺陷。

Trivial: 拼写、对齐类的错误。

Enhancement: 需要改进的。

◎初始状态: 开发人员的默认状态为“unconfirmed”(这个要由管理员设置, 参见管理员操作指南), 测试人员或者管理员此处为可选状态: unconfirmed 和 new.

◎Assigned to: 为空时默认为管理员指定的 owner, 也可手工制定。

◎CC: 可为多人, 需用“, ”隔开。

◎URL: bug 的定位(可选)。

◎注释: 是对 bug 的概述(必须填写)。

◎Description 中要详细说明下列情况:

1) 发现问题的步骤

2) 执行上述步骤后出现的情况

3) 期望应出现的正确结果

◎关键字: 单击“关键字”三个字, 会显示管理员已经设定的关键字, 选择其一, 便于以查询。注意: 此处不可以随意添加, 必须使用已经存在的关键字才好。另外, 如果管理员没有创建关键字的话, 那么此项缺省。

◎依赖: 直接输入与当前 bug 有依赖关系的 bug 的编号。简单地说, 比如说这里输入“3”, 那么就是说当前提交的 bug 有依赖关系, 不是由于 3 导致了当前 bug, 就是当前 bug 导致了 bug3。

step3: 确认无误后, “commit”!

step4: 提交之后, 系统会提示: bug 已经提交。在此页面的下半部分, 会再次显示刚才提交的 bug 的详细信息, 你可以在这里进行修改, 重新 commit, 也可以在此增加新的附件或是附加说明来进一步说明 bug。

4 、对于 Bug 的不同处理情况

4.1 Bug 的属主 (owner) 处理问题, 提出解决意见及方法。

给出解决方法并填写附加说明 (Additional Comments), 还可创建附件 (如: 更改提交单)。
填表提示:

FIXED 描述的问题已经修改, 该 bug 已经修复并检查过, 源文件已经检入 CVS 库。

INVALID 描述的问题不是一个 bug (输入错误后, 通过此项来取消)

WONTFIX 描述的问题将永远不会被修复。

LATER 描述的问题将不会在产品的这个版本中解决。

DUPLICATE 描述的问题是一个存在的 bug 的复件。

WORKSFORME 所有要重新产生这个 bug 的企图是无效的。如果有更多的信息出现, 请重新分配这个 bug , 而现在只把它归档。

4.2 项目组长或开发者重新指定 Bug 的属主。

① bug 不属于自己的范围, 可置为 Assigned , 等待测试人员重新指定。

② bug 不属于自己的范围, 但知道谁应该负责, 在 Reassign bug to 的输入框中 直接输入被指定人的 Email 。

③操作结果: 此时 bug 状态又变为 New , 此 bug 的 owner 变为被指定的人。

4.3 测试人员确认开发人员报告的 Bug 是否存在 .

查询状态为 “ Unconfirmed ” 的 Bug,

测试人员对开发人员提交的 Bug 进行确认, 确认 Bug 存在。

具体操作: 选中 “ Confirm bug(change status to New)” 后, 进行 commit.

操作结果: 状态变为 “ New”.

4.4 测试人员验证已修改的 Bug

① 测试人员查询开发者已修改的 bug , 即 Status 为 “Resolved”, Resolution 为 “Fixed”. 进行重新测试。(可创建 test case 附件)

② 经验证无误后, 修改 Resolution 为 VERIFIED 。待整个产品发布后, 修改为 CLOSED 。若测试之后发现还有问题, REOPENED , 状态重新变为 “ New” , 并发邮件通知。

5 、 查询

登录 Bugzilla 缺陷跟踪系统后，点击查询，可以按照指定的一个或者多个查询条件进行查询。

◎摘要 (Summary)： 下拉列表框选择查询规约。在其后的输入框中输入包含的信息，此信息的指定与提交 bug 时的注释信息相一致。

◎ 产品 (Product)： 选择所要查找的 bugs 所在的产品。

◎ 模块 (Component)： 选择 bugs 所在的模块。

◎ 版本 (Version)： 选择 bugs 版本。

◎注释 (Comments)： 可在下拉列表框中选择将要输入的包含信息的规约，其后指定包含的信息。此信息的指定根据提交 bugs 时所填写的描述信息。

◎ URL： 指定关于 bugs 所在的 URL。

◎关键字 (Keywords)： 指定包含或不包含该关键字的 bugs。每个 bug 可以被指定关键字， bugs 报告人或者管理员可以编辑关键字。

◎ 状态 (Status)： 选择 bugs 状态。

◎ 处理 (Resolution)： 选择 bugs 处理的结果。

◎ 严重性 (Severity)： 选择 bugs 的严重级别。

◎ 优先级 (Priority)： 选择 bugs 的优先级别。

◎ 硬件 (Platform)： 选择存在 bugs 程序运行的平台。 ◎操作系统 (OpSystem)： 选择存在 bugs 程序所运行的操作系统。