

实验报告

目录

1. 小组成员以及得分分配-----	1
2. 实验目的-----	1
3. 实验数据-----	1
4. 实验方法-----	1
5. 实验结果-----	3
6. 实验效果分析-----	6
7. 结论-----	10

一 . 小组成员以及得分分配

成员：

石潇丽 181860079

潘安杰 181860069

张语婷 181860140

得分分配：

石:潘:张=1:1:1，即平均分配。

二 . 实验目的

对搜集到的 VScode 的用户需求进行优先级排列

三 . 实验数据

数据来源一：<https://github.com/zyt-yt/EX1>

小组实验一结果

数据来源二：<https://github.com/microsoft/vscode/issues>

GitHub 上 VScode 的 issue 页面

四 . 实验方法

1. 排序方法：

1) 浏览课件，挑选做为基础的优先级排列规则

经过仔细的浏览，我们选定了以下优先级实例做为我们自定义规则的基础：

i.该优先级实例分级清晰，为 P1->P5

ii.该优先级实例考虑到软件的后续开发和维护

iii.该优先级实例还考虑到工程量

需求优先级实例： Bugzilla (Mozilla enhancement)

- **P1** = We definitely want this. It's a major feature, and it's obvious that it would be useful to everybody.
- **P2** = We want this, but it's not totally clear or extremely important.
- **P3** = This isn't a bad idea, and maybe we'll want to implement it at some point in the future, but it's not near-term roadmap material. Some core Bugzilla developer may work on it.
- **P4** = This isn't a terrible idea, but it's not important to our long-term plans for Bugzilla. We would review a patch if somebody posted it, but a core developer is unlikely to work on it. If the patch proves to be too complex, there's a chance that the feature will be marked WONTFIX or delayed until some unknown future release.
- **P5** = We basically never want this. If somebody implements it and asks for review, we *might* look at it. If a posted patch involves any significant complexity, it will likely be rejected.

2) 浏览 GitHub，总结出 VScode 需求的特点：

VScode 做为一个编写代码并运行的软件，我们归纳出它大概有两种功能：

- i. 基本功能
- ii. 用于提升用户体验感的功能

基本功能关系着 VScode 做为一个编码软件是否合格，而用户体验感则关系着软件是否能在市场广泛流通。

3) 综合两者，得出以下的优先级排列规则

P1: 对 VScode 基本功能有重要影响的需求；绝大多数用户使用过程中会需要。

P2: 对 vscode 基本功能有一定影响的需求；近半数用户使用过程中会需要。

P3: 对 vscode 基本功能几乎没有影响、对 vscode 用户体验感提升有重要影响的需求；特定用户会使用。

P4: 对 vscode 基本功能毫无影响、对 vscode 用户体验感提升有一定影响的需求；极少数用户会使用。

P5: 对 vscode 基本功能毫无影响、对 vscode 用户体验感提升影响非常小的需求；个别用户会使用。

2. 验证方法：

观察 github 上 issues 的状态，有如下几种：

- i. 被纳入开发者月份清单并已被解决
- ii. 处于 open pull request 或者 closed pull request 状态下的 issues, 这些问题已经在被处理（开放给其他用户一起解决的权限）或者已经被解决
- iii. 处于 backlog 状态下的 issue, 开发者将观察一段时间其他用户对于此 issue 的支持情况。如果在一定时间内得到了足够的支持会加入到开发者的月份清单，以后可能有核心开发者去实现
- iv. 处于 backlog candidate 状态下的 issue, 开发者将观察一段时间其他用户对于此 issue 的支持情况。如果在一定时间内得到了足够的支持会加入到 backlog 清单中
- v. 被开发者关闭的 issues, 原因可能是和项目的长期目标不一致，工作量很大，改进效果不明显，没有在规定时间内得到足够的网友支持等

因此，验证方法如下：

若 P1-i, P2-ii, P3-iii, P4-iv, P5-v 在大多数需求上都满足，那么就说明我们的优先级分类方法是基本符合实际处理效果的。

五 . 实验结果:

P1:

1. VScode 中 Julia 的加入: Julia 已经成为一个较为流行的语言, 似乎已经可以加入 VScode 的扩展中
2. SelectActionViewItem 实现未完善: 禁用的操作不会禁用选择框、下拉菜单
3. 文件管理器相关: 在 a 文件中创建的指向 b 文件的超链接, 打开时会出现“file is a directory”的错误, 这个错误提示信息是错误的, 因为 b 文件是个文件
4. 添加选项阻止侧面板不断自动打开: 当有不断地程序 request 错误时, 会不断弹出侧面板, 即使用户想要关闭也无效
5. 多行编辑符号导致的错误: 在设置自动换行时, 当文字足够多时会自动换行。但是当选中多行编辑, 并且一起删除行头时, 会将自动换行 (但实际并不是一个新的行) 的行头也一并删除, 也即删除了行中的文本内容
6. 启动速度待提升
7. 稳定性不够, 容易崩溃
8. 插件数量不够丰富
9. 禁用特定分支的继续生长
10. 禁用“quick diff”弹窗
11. 将运行错误时的输出全部显示
12. 当 clone 一个文件且当时没有打开的文件时, 自动打开这个被 clone 的文件
13. 增加音效反馈, 当到达下一行或到达编译错误行时
14. 在设置下拉栏中支持细节文本

P2:

1. 自动切换目标设备: 项目要求既可以在 ios 端运行, 又可以在 Android 运行, 在切换配置时, 希望能够自动切换目标设备
2. 状态栏中希望有存储库的切换器: 当进行多个 git-repos 的工作时, 在切换分支时都极其混乱, 因此希望 1.能够显示正在操作的仓库名称 2.用户可以选择仓库
3. 对于扩展/插件可以实现分组启用、禁用
4. 当检测值的名称过长时, 会出现名字和数值都变模糊的错误。因此, 应当像在 IDE 中那样把两个值均匀隔开
5. 允许同步历史记录导出: 现在可以直观的看到同步数据, 但是无法实现历史纪录的导出。而这个需求的实现无疑是很有利的
6. 对 C#支持性不够好
7. 搜索视图的“关闭”按钮太接近文字, 每一行位置不同, 与文字颜色相近, 仅在鼠标悬停时显示, 容易误触, 导致需要重新搜索
8. 支持私人密码登陆 git
9. 命令选项支持删除远程仓库 git 的 tags
10. 触摸屏的水平方向敏感度太高

P3:

1. 反过滤器：现在已有可以过滤已安装的扩展，但对于未安装的扩展不能进行过滤
2. ViewType 希望能有全局的上下文键值
3. git 管理下的子模块名称不会被显示，因此在选择使用子模块时不能直接选择该子模块的名称。（例如 box2d/gtest/pugixml/pybind11/tinyspline 会被显示为 src/src/src/repo/repo）
4. 多个资源管理器：当一个用例打开了 1000+ 个文件时，再次打开另一个资源管理器肯定是有效的，会使得文件的上下浏览变得更加方便
5. 支持使用命令面板来删除远程的 Git 标签，现只能支持删除本地的 git 标签
6. 支持右键点击->外部应用程序打开该文件
7. 在 debug 悬停顶部显示帮助文本/提示，以切换到普通悬停
8. 关闭调试控制台后，保留调试控制台的过滤器的历史记录
9. 向 TreeItems 添加一个新的右对齐的“描述”属性
10. 支持垃圾系统
11. Re-run, debug 后从编辑代码页快速重新执行
12. 支持宏录制
13. 支持定制鼠标快捷键
14. 在菜单下增添一个可配置的工具栏
15. 上传后支持覆写

P4:

1. 在设置主题颜色时，使用已经定义的颜色：例如使用"\$color": "editor.foreground"语句代替"foreground": "#FFFFFF"
2. 快捷键：希望能够在 launch.json 中直接选择并且运行配置，就像 workbench.action.debug.selectandstart 一样
3. when 子句在指定路径时更加方便：使用正则表达式指定合法路径时，由于 when 子句受限，会有部分路径要求无法实现，比如说无法指定没有嵌套限制的某些目录
4. 在进行 html 编码时，对于 rel 属性无法自动补齐
5. git 菜单栏的英文提示的保持：即使在进行了本地化语言的设置后，也希望 git 栏这种专业术语保留英文提示
6. 可视化要求相关：添加一个已开放的编辑器的计数器，甚至可以把它设计为可隐藏
7. 当鼠标悬停在 html 实体上时，最好显示该字符的预览或间断描述该字符在页面上的外观，等等
8. 调整 VSCode 大小时，repl 筛选器无法正确缩小和扩大
9. 根据历史记录对完全匹配进行排名，最近使用过的排名应该靠前
10. 断点组：用户将断点划分一些组，以便快速启用/禁用它们，有一个默认组，这样断点不属于任何组。对于调试复杂功能非常有用
11. 无法 debug python 多进程
12. 提供隐藏标题栏和内联窗口空间的设置，使界面更简洁

13. 图钉图标始终可见
14. 清除最近的文件而不清除最近的项目
15. 关闭所有编辑组时不应该关闭固定标签页
16. 将主菜单会被按 alt 而关闭的性质也赋予子菜单，也即可使用 alt 逐级关闭菜单
17. 冻结编辑组，避免从一个指定的编辑组中打开文件
18. 为不同分辨率的屏幕支持不同级别的页面放大功能

P5:

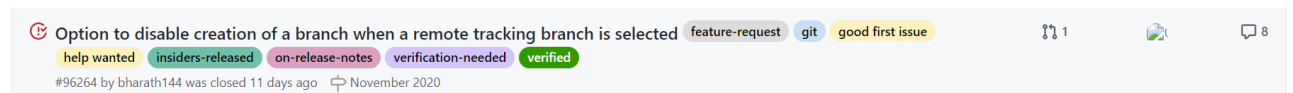
1. 转到列表分隔符：现已有“转到括号”功能，但是对于复杂的 SQL 这种高度嵌套的项目列表，如果可以直接转至与当前括号级别相同的分隔符（逗号、句号），会使得该项目的浏览能力大大提升
2. 在工作区关闭项目：已有的功能为在工作区删除项目，与之对应的是项目在本地文件系统中也消失；但是关闭项目，只意味着它不能再在工作台中被更改，它的资源也不再出现在工作台中，但是它们仍然驻留在本地文件系统中
3. ctrl+p 实现文件模糊匹配，并显示为树结构：例如 sublime 中的 ctrl+p 功能，在进行大型项目时，就可以实现更好的搜索与管理
4. 在 launch.json 中启动两个具有相同名称的节点时，无法同时启动它们，并且直观显示为第二个项目的按钮不起作用
5. 在顶部添加运行的单元格：这样在浏览代码底部时，就不需要滚动到最上面进行运行；虽然实际上由于有快捷键，这个功能不是很有必要
6. 装订线的要求：现在装订线位于行号以右，但有客户希望他能位于行号以左，离代码更远。似乎可以设置一个选择器，用于不同用户的需求
7. 在菜单中添加隐藏视图的命令
8. 添加固定/取消固定选项到上下文菜单中
9. 某些菜单不适用于触摸屏，但是越来越多的笔记本电脑和计算机屏幕正在变成触摸屏
10. Javascript 调试器应避免在最后一步之前结束程序
11. 以打开文件的方式打开项目目录
12. 用户界面支持颜色设置
13. 替换目录时不要删除原有文件
14. 添加选项使鼠标悬停在文件上时仅显示文件名而不是完整的文件路径
15. 在“欢迎”屏幕的“最近打开”部分中列出每个文件夹的当前分支名称
16. [json]为字符串到数字的转换添加快速修复
17. 用不同的策略上传文件
18. 可以将 debug 工具栏放置在任何位置
19. 改变集成终端的标题
20. 在侧边栏快速搜索定位特定文件夹
21. 选定不同的数据文件编译和运行以避免权限问题
22. 在输出窗口增加过滤器

六 . 实验效果分析

对 P1-P5 分别选取几条进行验证, 如下:

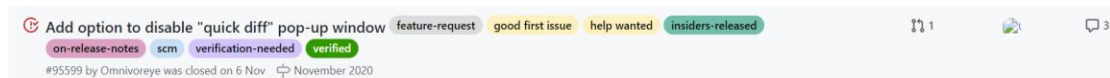
P1-- i. 被纳入开发者月份清单并已被解决:

9.禁用特定分支的继续生长

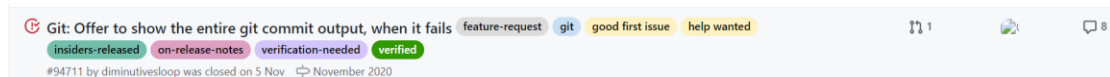


由 november 2020 可知, 该 issue 已经被纳入月份清单, 且已被完成

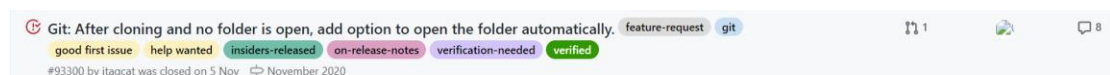
10.禁用“quick diff”弹窗



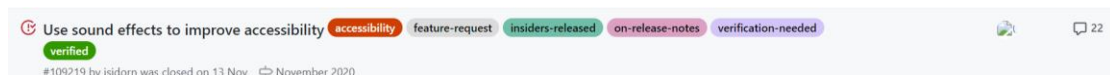
11.将运行错误时的输出全部显示



12.当 clone 一个文件且当时没有打开的文件时, 自动打开这个被 clone 的文件



13.增加音效反馈, 当到达下一行或到达编译错误行时



14.在设置下拉栏中支持细节文本



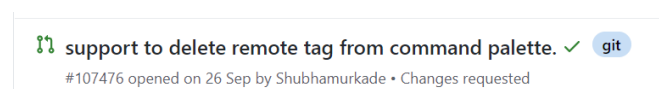
P2-- ii. 处于 open pull request 或者 closed pull request 状态下的 issues,这些 issues 的问题已经在被处理 (开放给其他用户一起解决的权限) 或者已经被解决:

8.支持私人密码登陆 git



左边的绿色标志的含义即为 open pull request

9.命令选项支持删除远程仓库 git 的 tags



10. 触摸屏的水平方向敏感度太高

Fixed tab switch too sensitive when scrolling #111901

Andre-Fonteles wants to merge 34 commits into microsoft:master from Andre-Fonteles:96409-tab-switch-too-fast

Conversation 13 · Commits 34 · Checks 2 · Files changed 86

Andre-Fonteles commented 10 days ago Contributor ·

This PR fixes #96409 - Trackpad: Tab switch on mouse scroll: horizontal scrolling sensitivity too high.

Fixed tab switch too sensitive when scrolling /3410ed

microsoft-cla bot commented 10 days ago · edited ·

CLA assistant check
All CLA requirements met.

vscode-triage-bot assigned joaomoreno 10 days ago

P3-- iii. 处于 backlog 状态下的 issue,开发者将观察一段时间其他用户对于此 issue 的支持情况。如果在一定时间内得到了足够的支持会加入到开发者的月份清单,以后可能有核心开发者去实现:

10. 支持垃圾系统

vscode-triage-bot commented on 21 Oct Collaborator ·

This feature request received a sufficient number of community upvotes and we moved it to our backlog. To learn more about how we handle feature requests, please see our [documentation](#).

Happy Coding!

Remote-SSH & WSL: Support trash #108731 opened on 1 Nov 2019 by twini2016 16

这是一个刚从 backlog candidate 列表被移动到 backlog 列表中的 issue, 距离实现又近了一步

11. Re-run, debug 后从编辑代码页快速重新执行

weinand commented on 19 Oct Member ·

This feature request makes a lot of sense. Since all "debug launches" go through a single piece of code it should be possible to remember everything needed to provide a generic "re-run"/"re-debug"

1

Re-run last launch command with state #108799 opened on 16 Oct by TimKingtonFC 7

12. 支持宏录制

Macro recording #4490 opened on 21 Mar 2016 by fabiopicchi 195


13. 支持定制鼠标快捷键

Allow customization of mouse shortcuts #3130 opened on 19 Feb 2016 by Tyrilar 205



14. 在菜单下增添一个可配置的工具栏

① Add an optional configurable toolbar below the menu feature-request layout 175
#41309 opened on 9 Jan 2018 by morozovsk ➔ Backlog

15. 上传后支持覆写

 bpasero commented 14 days ago Member Author 😊 ...

Since this would be the fix to data loss when disk is full, reopening.

  bpasero mentioned this issue 14 days ago

File Truncated and Saved when system out of space #111564 Closed

P4-- iv. 处于 backlog candidate 状态下的 issue, 开发者将观察一段时间其他用户对于此 issue 的支持情况。如果在一定时间内得到了足够的支持会加入到 backlog 清单中:

15. 关闭所有编辑组时不应该关闭固定标签页

① "Close All Editor Groups" should not close pinned tabs feature-request workbench-tabs 3
#108751 opened on 16 Oct by atmanbhatt7 ➔ Backlog Candida...

16. 将主菜单会被按 alt 而关闭的性质也赋予子菜单，也即可使用 alt 逐级关闭菜单

① Allow menu 'alt' property to be set to a submenu feature-request menus 6
#109310 opened on 25 Oct by eamodio ➔ Backlog Candida...

17. 冻结编辑组，避免从一个指定的编辑组中打开文件


① Frozen editor groups: prevent editor group focus from causing subsequently opened files to open in a given editor group feature-request workbench-editors 2
#109532 opened on 28 Oct by alexkreidler ➔ Backlog Candida...

18. 为不同分辨率的屏幕支持不同级别的页面放大功能

① Multiple zoomlevel for different monitor resolutions. feature-request workbench-window zoom 1
#109480 opened on 27 Oct by raxetul ➔ Backlog Candida...

P5-- v. 被开发者关闭的 issues, 原因可能是和项目的长期目标不一致，工作量很大，改进效果不明显，没有在规定时间内得到足够的网友支持等:

17. 用不同的策略上传文件




 vscode-triage-bot commented 8 hours ago Collaborator 😊 ...

🙄 In the last 60 days, this feature request has received less than 20 community upvotes and we closed it. Still a big Thank You to you for taking the time to create this issue! To learn more about how we handle feature requests, please see our [documentation](#).

Happy Coding!

因为在 60 天内没有得到足够多的网友支持，这个 Issues 被关闭

18. 可以将 debug 工具栏放置在任何位置

 **isidorn** commented on 23 Oct Contributor  

This is a fair feature request, however we do not have it on our immediate plan. Thus assigning to backlog and we might add this in the future. Thanks

不是近期计划




19. 改变集成终端的标题


 **weinand** commented on 23 Oct • edited  Member  




Currently it is not possible to configure the name of the integrated terminal session. One reason for this is that VS Code tries to reuse "free" integrated terminals before creating new ones. With this strategy there is no guarantee that a configured name will be actually used.

最近不可能，和 vscode 的策略不一致



20. 在侧边栏快速搜索定位特定文件夹

 Quick way to navigate to a folder in the explorer (left side) *out-of-scope feature-request file-explorer   2

#108747 by mw-senthil was closed on 10 Nov 



 **isidorn** commented on 19 Oct Contributor  

This is a fair feature request, however we do not have it on our immediate plan. Thus assigning to backlog and we might add this in the future. Thanks


  **isidorn** added the *out-of-scope label on 10 Nov




不是近期计划

21. 选定不同的数据文件编译和运行以避免权限问题




 Use separate data folders when running as admin to prevent permission issues *duplicate feature-request  7

workbench-run-as-admin

#109370 by jaanus was closed on 2 Nov 




 **bpasero** commented on 24 May 2016 Member  


I would say this is impossible today given our process architecture.




 1  45  7

在过程框架下不可能

22. 在输出窗口增加过滤器

 Add support for filtering in the output window *out-of-scope feature-request output   6

#108776 by chairy was closed 29 days ago 

 **sandy081** commented 28 days ago Member  

Unlike other panels which are based on List/Tree widgets, Output panel is built on top of editor widget. Filtering text in an editor is not trivial and needs some considerable effort. I agree it adds value but not sure if it is worth the effort. I also think that this will not meet our priorities given the effort it needs. Hence closed this as out of scope instead of keeping it open.

需要极大努力，不值得

七 . 结论

1. 在进行优先级排列时，应当结合具体软件具体分析
2. 要注意区分必要的功能和锦上添花的功能
3. 在设定好优先级排列方式后，可以利用现有的数据去判断该方式是否符合实际处理效果，是否符合用户心理预期
4. 优先级排列可以加入用户意见，譬如 vscode 开发者在 GitHub 上统计支持者数量，再决定是否讲该需求加入里程碑
5. 优先级排列对于大型项目来说非常有必要，例如 VScode，因为一个项目的开发者数量是有限的，其数量远远小于用户的数量，所以在资源有限的情况下、如何合理的规划人员、物力的分配，就需要依靠设定优先级，从而实现资源的最大利用