

# 《开源软件设计与开发》课程总结

姓名：林嘉申      学号：51194507008

## 1、开源理解

我以前从未接触过 GitHub，对“开源”一无所知。经过这一学期的学习，我对“开源”有了初步的了解，初步学会了使用 git，以及使用 GitHub 和 Gitee 等网站参与和获取他人的开源项目。

### ● 什么是开源？

开放源代码（open source code）也成为源代码公开，指的是一种软件发布模式。一般的软件仅可取得已经过编译的二进制可执行档，通常只有软件的作者或著作权所有者等拥有程序的原始码。所谓“源代码公开”，就是软件的作者将软件的原始码公开。作者可能会设定公开原始码的条件限制，例如限制可阅读原始码的对象、限制衍生品等。

开源最初是由一群自由软件运动者提出的，他们对“自由软件”（free software）中所隐含的政治议程和道德哲学提出了批评，并试图重新构建论述，使得其更符合商业环境。

开源软件是不抵触商业的，开源的目的也不是做慈善事业，而是通过更多人的参与，减少软件的缺陷、丰富软件的功能，同时避免少数人在软件里留一些不正当的后门。开源软件最终还会反哺商业，让商业公司为用户提供更好的产品。很多著名的开源项目背后都有商业公司支撑，它们的开发者也都有正式的工作，享受和我们一样的社会福利；如果一个成功的开源项目背后没有商业公司，这反而是不健康的，社会需要开源和商业之间的互补来促进技术的革新。

例如，Android 由全球最大的互联网公司 Google 支持，Linux 不但被 Microsoft、IBM、Intel、SAMSUNG 等巨头免费赞助，还接收它们贡献的源代码；Python 目前属于 python.org 开源组织，它收到了 Facebook、Google、Amazon、Redhat、Microsoft 等商业公司的赞助。

### ● 如何参与开源？

Git 是一个开源的分布式版本控制系统，用于敏捷高效地处理任何小或大的项目。

GitHub 是基于 Git 进行版本控制的软件源代码托管服务平台。除了允许个人和组织创建和访问保管中的代码以外，它也提供了一些方便社会化共同软件开发的功能，即社群功能，如允许用户追踪其他用户、组织、软件库的动态，对软件代码的改动和 bug 提出评论等。GitHub 还提供了图标功能，用于直观显示开发者们怎样在代码库上工作以及软件的开发活跃程度。

如今的各种 IDE 中都提供了 source control 菜单，在这里就可以非常方便地使用 git，以及将本地的代码 push 到远程仓库中。

GitHub 的基本操作：

1. 对感兴趣的项目，给一个 Star；
2. 想要将项目拷贝到自己的库中，点击 Fork；
3. 将项目拷贝到本地，git clone；
4. 对项目提出反馈，提交 issue；
5. 对项目提出修改，提交 pull request；
6. 利用 github.io 搭建自己的博客。

## 2、开源贡献

在本学期，我参加了 TiDB 表达式向量化这一项目，提交了一个 Pull Request。由于本人经验较少，选取了一个比较简单的 issue——向量化函数 builtinNameConstJSONSig。经过和几位 reviewers 的交流，经过几次修改，我的 PR 被合并到主分支中。这期间我忘记了注册 CLA 证书，耽搁了几天时间，但 reviewers 们没有放弃我，我要感谢他们。

开源项目 TiDB 网址：<https://github.com/pingcap/tidb>

我的 Pull Request：<https://github.com/pingcap/tidb/pull/13384>

pingcap / tidb

Watch 1.3k Unstar 22.1k Fork 3.3k

Code Issues 1,147 Pull requests 117 Actions Projects 24 Wiki Security Insights

### expression: implement vectorized evaluation for `builtinNameConstJSONSig` #13384

Merged qw4990 merged 13 commits into pingcap:master from Baytw:master on 18 Nov

Conversation 17 Commits 13 Checks 0 Files changed 2 +3 -2

Baytw commented on 12 Nov • edited

Contributor

**What problem does this PR solve?**

expression: implement vectorized evaluation for builtinNameConstJSONSig

**What is changed and how it works?**

expression: implement vectorized evaluation for builtinNameConstJSONSig

**Check List**

Tests

- Unit test

Baytw added 4 commits on 11 Nov

- Merge pull request #1 from pingcap/master Verified e187597
- Merge pull request #2 from pingcap/master Verified effc27d
- Update builtin\_miscellaneous\_vec\_test.go Verified 3dff672
- Update builtin\_miscellaneous\_vec.go Verified c2186f6

Baytw requested a review from pingcap/co-expression as a code owner on 12 Nov

sre-bot added the contribution label on 12 Nov

pull-assigner bot requested review from SunRunAway and wshwsh12 and removed request for pingcap/co-expression on 12 Nov

**Reviewers**

- wshwsh12
- qw4990 ✓
- francis0407

**Assignees**

No one assigned

**Labels**

- component/expression
- contribution
- status/LGT2
- status/all tests passed
- status/can merge

**Projects**

None yet

**Milestone**

No milestone

**Notifications** Customize

Unsubscribe

You're receiving notifications because you were mentioned.

**5 participants**

此外，我还参与到另一个小项目中：[https://github.com/0xbb/apple\\_set\\_os.efi](https://github.com/0xbb/apple_set_os.efi)

这个项目是一个 efi 引导文件，为了让接有外部 GPU 的苹果电脑在使用 boot camp 启动进入 windows 系统时，强制让 BIOS 将系统识别为 MacOS，从而将启动过程中默认启用的 GPU 设置为内置 GPU 而不是外部 GPU。在今年 10 月 MacOS 发布了 10.15 版后使用此文件无法正常启动，所以我在这个项目中提交了 issue。这个 issue 目前已经有 22 个跟帖，由于原项目无人维护，有两个人将项目 fork 到自己的库中进行修改，提交了自己的新版引

导文件。以后再有人发现同样的错误时，看到这个 issue，就可以看到他们的讨论与解决方案。

Oxbb / apple\_set\_os.efi

Watch

18

Unstar

211

Fork

22

<> Code

Issues 11

Pull requests 0

Actions

Projects 0

Wiki

Security

Insights

Not working on 10.15 #20

Edit

New issue

Open

Baytwl opened this issue on 13 Oct · 22 comments

Baytwl commented on 13 Oct

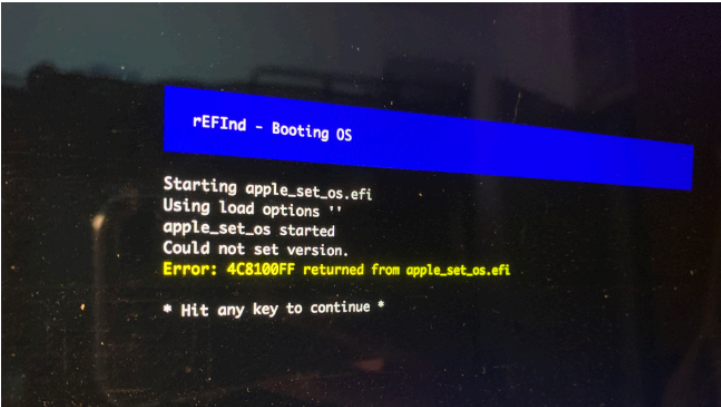
No description provided.

ah- commented on 14 Oct

Can you be a bit more specific? This runs before any operating system, and it doesn't apply to running mac os, so i'm a bit confused what 10.15 has to do with it.

Baytwl commented on 14 Oct

Sorry I didn't add details to it... It shows like this, after I enter the reFind page and select the apple\_set\_os.efi option.  
In 10.14, upon selecting this option it would return to reFind page. Now it'll stay here.



Assignees

No one assigned

Labels

None yet

Projects

None yet

Milestone

No milestone


Notifications

Customize

Unsubscribe

You're receiving notifications because you were mentioned.

8 participants



### 3、课程反馈

课程涵盖的内容很多，从 git 和 GitHub 的基本使用方法，到国产开源项目的介绍、开源哲学的介绍，让我受益匪浅。

希望能够多一些具体技术方面的讲解，如让同学们用 git 和 github.io 实现一些简单项目，在实践中才能对宽泛的“开源哲学”有更深刻的体会。

### 4、参考文献

[1]. 百度百科 <https://baike.baidu.com/item/开放源代码>  
[2]. Wikipedia [https://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_source#Open-source\\_license](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_source#Open-source_license)