

如何通过github提升自己

Posted by: [Phodal Huang \(/blog/author/root/\)](#) Feb. 8, 2015, 11:57 a.m.

如果我们仅仅是将自己的代码commit、push到github上，那么对于我们的技术不会有太多的提升。我们所做的仅仅只是将github当成了我们的网盘。

我们每发布一个版本的时候，是不是也就意味着给用户一个新的版本——持续交付。

敏捷软件开发

显然我是在扯淡，这和敏捷软件开发没有什么关系。不过我也不知道瀑布流是怎样的。说说我所知道的一个项目的组成吧：

- 看板式管理应用程序(如trello，简单地说就是管理软件功能)
- CI(持续集成)
- 测试覆盖率
- 代码质量(code smell)

对于一个不是远程的团队(如只有一个人的项目)来说，Trello、Jenkin、Jira不是必需的：

你存在，我深深的脑海里

当只有一个人的时候，你只需要明确知道自己想要什么就够了。我们还需要的是CI、测试，以来提升代码的质量。

测试

通常我们都会找Document，如果没有的话，你会找什么？看源代码，还是看测试？

```
it("specifying response when you need it", function (done) {
  var doneFn = jasmine.createSpy("success");

  lettuce.get('/some/cool/url', function (result) {
    expect(result).toEqual("awesome response");
    done();
  });

  expect(jasmine.Ajax.requests.mostRecent().url).toBe('/some/cool/url');
  expect(doneFn).not.toHaveBeenCalled();
});
```

```
expect(function() { not.toBeDefined() },

jasmine.Ajax.requests.mostRecent().respondWith({
  "status": 200,
  "contentType": 'text/plain',
  "responseText": 'awesome response'
}));
});
```

代码来源: <https://github.com/phodal/lettuce> (<https://github.com/phodal/lettuce>)

上面的测试用例，清清楚楚地写明了用法，虽然写得有点扯。

等等，测试是用来干什么的。那么，先说说我为什么会想去写测试吧：

- 我不希望每次做完一个个新功能的时候，再手动地去测试一个个功能。（自动化测试）
- 我不希望在重构的时候发现破坏了原来的功能，而我还一无所知。
- 我不敢push代码，因为我没有把握。

虽然，我不是TDD的死忠，测试的目的是保证功能正常，TDD没法让我们写出质量更高的代码。但是有时TDD是不错的，可以让我们写出逻辑更简单地代码。

也许你已经知道了Selenium、Jasmine、Cucumber等等的框架，看到过类似于下面的测试

```
Ajax
  ✓ specifying response when you need it
  ✓ specifying html when you need it
  ✓ should be post to some where
Class
  ✓ respects instanceof
  ✓ inherits methods (also super)
  ✓ extend methods
Effect
  ✓ should be able fadein elements
  ✓ should be able fadeout elements
```

代码来源: <https://github.com/phodal/lettuce> (<https://github.com/phodal/lettuce>)

看上去似乎每个测试都很小，不过补完每一个测试之后我们就得到了测试覆盖率

File	Statements	Branches	Functions
lettuce.js	98.58% (209 / 212)	82.98%(78 / 94)	100.00% (54 / 54)

本地测试都通过了，于是我们添加了Travis-CI来跑我们的测试

CI

虽然node.js不算是一门语言，但是因为我们用的node，下面的是一个简单的.travis.yml示例：

```
language: node_js
node_js:
  - "0.10"

notifications:
  email: false

before_install: npm install -g grunt-cli
install: npm install
after_success: CODECLIMATE_REPO_TOKEN=321480822fc37deb0de70a11931b4cb6a2a3cc411680
```

代码来源: <https://github.com/phodal/lettuce> (<https://github.com/phodal/lettuce>)

我们把这些集成到README.md之后，就有了之前那张图。

CI对于一个开发者在不同城市开发同一项目上来说是很重要的，这意味着当你添加的部分功能有测试覆盖的时候，项目代码会更加强壮。

代码质量

像jslint这类的工具，只能保证代码在语法上是正确的，但是不能保证你写了一堆bad smell的代码。

- 重复代码
- 过长的函数
- 等等

Code Climate是一个与github集成的工具，我们不仅仅可以看到测试覆盖率，还有代码质量。

先看看上面的ajax类：

```
Lettuce.get = function (url, callback) {
  Lettuce.send(url, 'GET', callback);
};

Lettuce.send = function (url, method, callback, data) {
  data = data || null;
  var request = new XMLHttpRequest();
  if (callback instanceof Function) {
```

```
request.onreadystatechange = function () {
    if (request.readyState === 4 && (request.status === 200 || request.status === 0)) {
        callback(request.responseText);
    }
};
}
request.open(method, url, true);
if (data instanceof Object) {
    data = JSON.stringify(data);
    request.setRequestHeader('Content-Type', 'application/json');
}
request.setRequestHeader('X-Requested-With', 'XMLHttpRequest');
request.send(data);
};
```

代码来源: <https://github.com/phodal/lettuce> (<https://github.com/phodal/lettuce>)

在Code Climate (<https://codeclimate.com/github/phodal/lettuce/src/ajax.js>)在出现了一堆问题

- Missing "use strict" statement. (Line 2)
- Missing "use strict" statement. (Line 14)
- 'Lettuce' is not defined. (Line 5)

而这些都是小问题啦，有时可能会有

- Similar code found in two :expression_statement nodes (mass = 86)

这就意味着我们可以对上面的代码进行重构，他们是重复的代码。

重构

不想在这里说太多关于重构的东西，可以参考Martin Flower的《重构》一书去多了解一些重构的细节。

这时想说的是，只有代码被测试覆盖住了，那么才能保证重构的过程没有出错。

如何通过github提升

上面所说的只是一堆堆地工具，以及一堆堆的方法，真正需要的是实践。

我们需要有测试，有CI，这样我们才能提高自己。

待我代码编成，娶你为妻可好 (<http://www.xuntayizhan.com/person/ji-ke-ai-qing->

[zhi-er-shi-dai-wo-dai-ma-bian-cheng-qu-ni-wei-qi-ke-hao-wan/](#)

Follow me: <https://github.com/phodal> (<https://github.com/phodal>)



围观我的 Idea 墙 (<https://github.com/phodal/ideas>), 也许, 你会遇到心仪的项目