Ruby

Ruby 都有什么优点?

领导让研究ruby,高手说一下ruby都有什么优点?最好能从ruby对于 易学性 ,扩展性 ,兼容性及成熟 性帮忙说一下,谢谢

关注问题

╱ 写回答

⁺ዹ 邀请回答

● 添加评论 ▼ 分享 …

9 个回答

默认排序 ≎



孙耀珠 CS@ZJU

51 人赞同了该回答

- 1. 纯粹的面向对象:在 Ruby 的世界里一切都是对象,最大程度地维持了 OOP 的一致性。比方说 在不完全面向对象的 Java 中,整型字面量是基本类型而不是对象,于是你不能像 48.toString() 这样调用方法。而在 Ruby 里你经常能看到 3.years.ago 这样直逼自然语言的表达,和像 10007.prime? 这样便利的语法,这是很多语言没去想或是没去做的。
- 2. 方法的链式调用: 这也是一致性的话题, Ruby 不会像 Python 一样突然冒出 len() 之类的全局函 数硬生生地打断方法链。拿 A+B Problem 举个例子, Ruby 可以写成:

```
gets.split.map(&:to_i).reduce(:+)
```

这是符合大多数人的思维过程的:读入一行、按空格分割、转为整型、求和。而如果是 Python 会写成这样:

```
sum(map(int, input().split()))
```

如果不是事先考虑好整个流程,写完 split() 你要掉过头来再补上两个全局函数,写起来不够顺 手。Ruby 2.3 引入了新的运算符「&.」,这相当于 Swift 中的可选链「?.」,当方法链上某一环 出现 nil 时能够默默地失败并返回 nil 而不抛出错误。这时链式调用中出现全局函数就不只是不顺 手的问题了,为了类型安全可能要多写不少代码。

- 3. Block : 结合自身纯粹的 OOP 特性 , 绝大多数 Rubyist 都不会写传统的 for-in 循环 , 而是会用 迭代器。譬如循环十次写 10.times { do something } 就好了 , 数组迭代也只需要 array.each { |x| do_with x } , 写起来十分简洁 , 看起来十分魔幻。
- 4. 各种甜得不行的语法糖:最明显的还是方法调用可以省略括号这一点。Unix shell 之所以屹立不 倒,其中一大原因就是参数不需要括号、逗号,否则这脚本写起来简直是折磨。这个语法糖也很 适合 DSL, 没学过 Ruby 真的很难看出下面是完全符合语法规范的代码, 看上去更像是需要另外 解析的专用测试语言:

```
test "should get home" do
get :home
assert_response :success
```

- 5. 可以任意扩展已有的类:比如说你可以打开 String 加点私货进去,以后可以直接 "Nanasemaru".moe? 这样在已有类型上调用自己的方法,将 OOP 进行下去。越来越多的语言 也都支持了这一特性,譬如 Swift / C# 等等。
- 6. 元编程:以上的种种特性其实也是在为元编程奠定基础,另外,通过 method missing 来动态 处理方法简直是黑魔法, Rails 的 Active Record 就是这样把一个个属性映射到数据库的。
- 7. 其他一些新奇的地方,大写字母开头就是常量、实例变量强制私有等等,都是把习惯上的约定上 升到了语法层次,这部分就是看个人喜好了。我个人其实也很喜欢 Python 用缩进表示语句块的 做法,这也是上述思想的体现;不过 Ruby 不这样设计也带来了益处, Python 没有关键字表示 代码块结束使得 django 用了自己的一套模板语言,而 Rails 可以直接使用 erb。
- 8. 语法层面以外, Ruby 拥有活跃而友好的社区(如 Ruby China), 而另一边 Python 2/3 至今 还是分裂状态 (这也是我选择叛逃 Python 的一大原因......) GitHub、Homebrew、 CocoaPods 也是 Ruby 的最佳宣传。
- 9. Ruby 的奇怪设计当然也有,譬如 block / proc / lambda / method 剪不断理还乱的关系,以及 proc[x] / proc.(x) 的奇怪语法。至于语言的效率问题,这是动态语言无法避免的, Crystal 是一 个几乎完全继承 Ruby 语法的静态类型编译型语言,这也许是 Ruby JIT 性能远不及 PyPy 下的另

总结起来, 其实就是 Ruby 官网上那句话: Ruby, A Programmer's Best Friend

编辑于 2016-01-19

▲ 赞同 51

■ 11 条评论

₹ 分享

★ 收藏

♥ 感谢收起 ^

应用·工作·申请开通知乎机构号

刘看山·知乎指南·知乎协议·知乎隐私保护指引

侵权举报·网上有害信息举报专区 违法和不良信息举报:010-82716601

儿童色情信息举报专区

证照中心

联系我们 © 2019 知乎



发布于 2015-03-19



1个回答被折叠(为什么?)



