

编程语言

C (编程语言)

C++

编程学习

✎ 修改

关注者

467

被浏览

32,478

如何理解编程语言中「流」 (stream) 的概念? ✎ 修改

在 Java 相关的资料中这么说: An object from which we can read a sequence of bytes is c...
显示全部 ▾

关注问题

✎ 写回答

+ 邀请回答

💬 2 条评论

➦ 分享

★ 邀请回答

🚩 举报

...

查看全部 17 个回答



Felis sapiens ⭐
函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

圆角骑士魔理沙等 9 人赞同了该回答

Streams as Lazy Lists

人家问的是编程语言里面的Stream，你们扯什么水流比特流？连SICP都没读过就别出来贻笑大方了，OK？

给除了 @赵劫@壮壮 以外的其他逗比答案点了反对+没有帮助。

编辑于 2015-02-05

▲ 赞同 9

▼

💬 添加评论

➦ 分享

★ 收藏

❤ 感谢

...

更多回答



王霄池
共产主义进化论者程序员

95 人赞同了该回答

这个问题可以从这个角度回答：

为什么要有流？

假设没有流，所有的数据都可以用二进制串来表示，也没什么呀。我们再简单点，就认为那是string。假设我写了一个html的parser：

```
def html_parse(html_string):  
    // do magic  
    return html_tree
```


可是我们可能是从网络获得 html_string 的，大家都知道网络相比于CPU的速度那就很慢，我们希望能够边获得数据，边解析数据，充分利用CPU，那么我们可能会这样写

```
parser = Parser()  
while not is_net_done():  
    bytes = read_little_from_net()  
    parser.parse_little(bytes)  
print parser.tree
```

也就是，我们会从网络里面读一点，解析一点。



关于作者



Felis sapiens

⭐ 函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

👤 电影旅行敲代码、Antokha Yuuki、暮无井见铃也关注了她

回答

595

文章

40

关注者

14,871

已关注

💬 发私信

被收藏 1 次

编程

腓昂 创建

0 人关注

相关问题

先学什么编程语言比较好 你们有没有后悔过？ 129 个回答

汉语编程语言意义何在？ 7 个回答

学 Python 发现学一门编程语言很难，有哪些学好编程的方法或技巧？ 55 个回答

该选择学习哪一个编程语言？ 7 个回答

类似的需求很常见, 比如播放视频的时候, 我们肯定是希望从硬盘(或者网络)读取一点, 播放一点, 一个视频4GB, 要是全部载入内存才能播放, 好多人都看不成1080p的了.

所以, 我们有充分的理由把这种读一点处理一点(以及相反的生成一点, 写入一点)的数据类型(或曰操作)抽象出来, 这就是流.

至于其实现原理, 就实在太简单, 而且多种多样, 不讲了.

你只要记住: **流就是读一点数据, 处理一点点数据**. 就可以了.

编辑于 2015-02-05

赞同 95

5 条评论

分享

收藏

感谢

...



赵劫

知乎“温赵轮”三大软狗之一。

33 人赞同了该回答

现有答案很多人说的是用来存放数据的Stream吧? 但我更倾向于这是类库或执行环境中的数据流概念, 而不是编程语言里的概念。这种“流”的典型代表好比Java里的InputStream, OutputStream。

而说起编程语言里的Stream, 我认为应该说是一种“延迟执行”的序列构造, 典型代表是Java 8里java.util.stream的那些东西。随手搜了一些资料:

[Functional Programming - Streams](#)

还可以去Coursera上面看Programming Languages课程, 用Racket讲过Stream。

[Racket Documentation - 4.14.2 Streams](#)

[展开阅读全文](#)

赞同 33

8 条评论

分享

收藏

感谢

...

[查看全部 17 个回答](#)

世界上最糟糕的编程语言是什么? 学习
此语言是种怎样的体验? 27 个回答

相关推荐



森懂物理学：理解世界的极简指南

共 31 节课

试听



红猴子 程序员实用干货分享

红猴子

★★★★★ 661 人参与



软件故事：谁发明了那些经典的编程语言

186 人读过

阅读

知乎

超级会员

戳此进入>>>

3000+ 场好课随意听

1000+ 本好书任意读

广告

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 隐私政策

应用 · 工作 · 申请开通知乎机构号

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

电信与服务业务经营许可证

网络文化经营许可证

联系我们 © 2018 知乎