SAX

计算机科学 编译器 ▶ 修改

关注者

被浏览

48

3,688

他们也关注了该问题



如果不考虑常数/倍数级效率/空间差别,程序的什么抽象可以去掉?

这问题把搜索程序看不看作常数级都可以(换句话说可以考虑program synthesis/logic programming中的手段)。 更准确的讲,这...显示全部 >

关注问题

▶ 写回答

+≗ 激请回答

● 添加评论 ▼ 分享 ★ 邀请回答 🏲 举报

查看全部 6 个回答



Felis sapiens 🛟

函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

考古学家干里冰封等 9 人赞同了该回答

都说到这份上了,那存储系统就是最大的 leaky abstraction,别说内外存之分了,连随机访问都可 以去掉,只有纸带的话不影响计算能力(反正图灵机只有纸带)。

编辑于 2018-05-15

▲ 赞同 9

■ 1条评论

7 分享

★ 收藏

更多回答

依云

找呀找呀找女友~

14 人赞同了该回答

很多信息编译期是不知道的(所以 JIT 才在一些情况下更快)。所以有了 pgo (profile-guided optimization),可以用真实运行时的数据来告诉优化器,其实大部分数据都是这个样子的,大部 分情况走的分支是这个, 等等。即使如此, 优化器也不能做算法层级上的优化。

本来呢,因为提供了更多的保证,Rust 能够优化得很好的。可惜 LLVM 最近才开始支持一些只有 Rust 才有的特性,导致优化并不彻底。然后,LLVM 6 还带来了一些性能方面的 bug,搞得火狐试 着升级了一下又立马回退了......

编辑于 2018-05-15

▲ 赞同 14 ▼

● 添加评论

7 分享

★ 收藏

● 感谢



qwerty

在本回合中,获得一个法力水晶

感觉似乎很多语言的string都属于leaky abstraction吧。可能某些脚本语言对字符串的抽象还不 错,但是就底层来说字符串是被视为"字节序列"的,而层级略微高一点的抽象是"字符序列"。 Java对字符串的抽象也就停留在这两个层级上了,而且还有builder这样的抽象泄漏。

还有浮点。甚至某些脚本语言都存在"浮点精度"这种抽象泄漏。

感觉变量也算一种抽象泄漏。变量是对"状态"这一抽象概念的实现,在底层对应的是"寄存 器"或者"内存"之类的概念,但是在"无状态"和"全纯"函数中却还是需要使用这个东西。



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

文章

关注者

445

40 14,871

● 发私信

相关问题

C++求余用的"%"有与它效率相同的其 它算法吗? 7个回答

如何维护一个有序的数据,又不停的插入 情况,怎样是效率更高? 12 个回答

把机械系统抽象为程序或数学函数, 它是 否可以完成所有的初等函数? 7 个回答

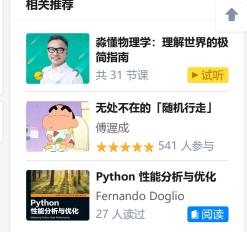
为什么C++中会把文件操作抽象为

fstream? 11 个回答 π为什么是常数? 9 个回答





查看全部 6 个回答





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