

编程语言

Java 虚拟机 (JVM)

Haskell

✎ 修改

关注者

130

被浏览

19,581

如何评价eta-lang? ✎ 修改

Eta â€ “ A powerful language for building scalable systems on the JVM Eta Pro...显示全部

他们也关注了该问题

关注问题

✎ 写回答

+ 邀请回答

💬 添加评论

🚩 分享

★ 邀请回答

🚩 举报

...

查看全部 14 个回答



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

罗宸、题叶、开源哥、祖与占等 20 人赞同了该回答

很久以前，就有一个叫 Frege 的项目，也是一个 target 到 JVM 的 Haskell 实现，一直不温不火，毕竟只是实现了 Haskell 2010 + 少数扩展，跟 GHC 不兼容，所以大多数 Hackage 上的库没法直接用。

后来就有人搞了个 GHCVm 项目，一开始基于 GHC API，借用了 GHC 前端，毕竟宗旨就是做一个跟 GHC 兼容、能用 Hackage 库的 JVM 后端。结果呢。。当时基于 GHC 7.10.3 的接口做的，然后没多久 GHC 8.0.1 发布了，很多接口大改。除了 GHCVm，还有一些其他的基于 GHC API 进行二次开发的 Haskell 编译器（比如 Haste）也跟着一块杯具了。。为了兼容 8.0.1 又得大改。所以这哥们索性决定自立门户，项目名字从 GHCVm 改为 Eta，也不再以 GHC compatibility 为首要目标。。

嗯，就这样。现在这年头还想做 Haskell 编译器，绕不开的问题就是到底兼不兼容 GHC。。不兼容的话太不实用，兼容的话太过辛苦。

发布于 2017-01-12

▲ 赞同 20

▼

💬 1 条评论

🚩 分享

★ 收藏

❤ 感谢

...

更多回答



parker liu
世间万物，一阴一阳，天下至理，莫非阴阳。

8 人赞同了该回答

谢邀，GHCVm这个项目是从 @阅千人而惜知己那里知道的，后来有关注，但没怎么看。原来演变为eta项目了。

大致看了下用eta写的代码，感觉还是挺好的。下面就我所看到的说一说。

首先，eta是直接生成了jvm可执行的字节码，因此其和java的class之间的调用是无缝的。通过FFI接口即可和java的代码相互调用。而且eta的callstack和java的callstack是对齐的。

其次，eta直接使用了GHC的前端，直到stg都是一样的，在stg之后就开始和标准的GHC不同了。因此和原生的haskell代码兼容性很好。主要的问题就是ghc 8.0发布后，新增了不少语言扩展，很多package的新版本不能编译。这个可以使用stack来管理eta可以使用的package，另外eta开发者也在讨论这个问题，寻找积极的解决方法，目前已经确定会将部分ghc 8.0点特性加入到eta中，比如Strict和ApplicativeDo。从邮件来看，他们还是比较务实的。

另外，和C的接口方面，eta也有类似JNI的接口JNR来调用C代码，避开了繁重的C FFI接口，据说在有些case下速度还是不错的。

在性能方面，eta有一个jvm上的高效tail call的实现，另外jvm也在慢慢的变得更加友好的支持函数式编程语言。

展开阅读全文



腾讯云

校园专享服务器套餐10元/月

腾讯云服务器高性能计算能力,更有学生优惠套餐云服务器/域名/存储等服务.



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

182

文章

40

关注者

14,871

已关注

发私信

被收藏 1 次

Haskell
Cookizz 创建

0 人关注

相关问题

什么是"Core Dumps",为什么"Haskell"可以没有? 9 个回答

阻挡你学会 Haskell 最大的两个问题是什么? 37 个回答

Haskell的编译器GHC是Haskell写的吗? 4 个回答



祖与占

函数式编程 话题的优秀回答者

13 人赞同了该回答

本来叫 GHCVM 的, 但是后来好像说为了更好地在企业 (Enterprise) 安利不要让人听见 Haskell 就跑所以叫 Eta 了, reddit 相关讨论: [GHCVM \(The GHC Haskell to JVM compiler\) was renamed to ETA • /r/haskell](#)

至于意义, 目前应该没有多少主流语言是搞多个backend, 不同 backend 的生态都那么兴旺的. 像 Haskell 那样, target 到 native 的 GHC 是 de-facto 上垄断的 Haskell 实现, 言称 Haskell 其实是指 GHC, 所以 Hackage 上各种包都会用上各种语言拓展, 生态也会一家独大. 还有, 这也不是第一次有人这么做了, 以前在一个 Erik Meijer 的采访上说他们曾经要把 Haskell 移植到 CLR/JVM, 后来不知道什么原因弃坑了.

而像 GHCJS 或者这个改名换姓的 GHCVM, 一来在实现上会受到平台的限制, 你看 GHCJS 在 JS 这种单线程的运行上实现整个 GHC RTS 是多么地变态, 同样在 JVM 上也会这样, GC 这种跟语言相关性比较相关的东西可能就不是这么好搞了, 例如 Haskell 这种惰性的函数式语言就喜欢生成很多内存对象, 在 JVM 上可能要调下 GC 算法才能爽, 至于 STM, LWT 这些也是挺多事的. 而且 RTS 这种东西

[展开阅读全文](#)

[查看全部 14 个回答](#)

有什么Haskell能做, java不能做的事情吗? 7 个回答

Haskell 怎么推导函数类型呢? 2 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



数学妙啊！妙！

张英锋 等

289,069 人读过

▶ 阅读



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