

Java能为应用程序提供统一的平台吗？PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/271/2021_2022_Java_E8_83_BD_E4_B8_BA_c97_271762.htm Java作为一种成熟的语言，同时作为一种优秀的平台，已被广为接受。很多的程序员对Java技术很精通。如果说在进行软件开发的时候，把Java这个平台抛掉或对之置若罔闻，对现在的开发者来说，这是一件忍痛割爱的事情。不管是为了更好的提高程序的性能或是稳定性，还是看中了Java非常丰富的类库，非Java应用程序在JVM上运行已经吊足了程序员的胃口。那么，Java可以为应用程序提供统一的运行平台吗？JVM能承担这一艰巨的任务否？

一、引言 最近笔者读到一篇 " Use Java to Improve Drupals Scalability " 的文章。作者 (Geert Bevin) 在使用Drupal (一套采用GPL授权的开放源码软件，它可以让个人或社区使用者很容易地发表、管理并组织一个网站里大量且多样的内容，已经有许多个人和组织采用Drupal来建立各种不同的网站) 时遇到了程序稳定性方面的瓶颈。由于Drupal使用数据库作为缓存，而PHP在跨越Request时是不会保存对象的状态信息的，所以他决定使用Terracotta一个JVM级的开源群集框架，能提供：

- ： HTTP Session复制，分布式缓存，POJO群集，跨越群集的JVM来实现分布式应用程序协调。

使用这一替代方案后，尽管他也遇到了一些别的小问题，但稳定性的问题最终得以解决。同时，将PHP在Java下运行，还可以得到更加安全的运行环境。上面的例子，我们可以看出，应用程序虽然采用了非Java的技术来构建，但最终在Java的环境下运行，并通过JVM来提高应用程序的稳定性和性能。而且，非Java编写的

程序可以在JVM上更加快速的运行，这是非常有意思且有意义的事情。而在不久之前，也许三年或四年前，程序员经常报怨，一种语言编写的程序往往只能在特定的环境下运行。当然，这也包括Java本身。当然，如今而言，这听上去有点不够人性化。因为不管是PHP应用程序，Ruby on Rails应用程序，或是.NET应用程序，似乎都可以在Java环境下运行了。更有甚者宣称，这三种应用程序在Java环境下的运行效率比他们在各自特定的环境下运行的效率还要高。不管是为了更好的提高程序的性能或是稳定性，还是看中了Java非常丰富的类库，非Java应用程序在JVM上运行已经吊足了程序员的胃口。那么，Java可以为应用程序提供统一的运行平台吗？JVM能承担这一艰巨的任务否？

二、在JVM中运行.NET依旧能保证性能

Mainsoft公司最近发布了2.0版本的Mainsoft for Java EE（原名Visual Mainwin），同时发布的还有一份有趣的白皮书。据该白皮书称，一个基于.NET的应用程序，若是借助于Mainsoft for Java EE技术交叉编译之后运行于Java EE平台上，那么在某些方面的性能甚至会强于原有的.NET应用程序。交叉编译引擎将.NET Framework生成的Microsoft Intermediate Language（MSIL）交叉编译成Java的字节代码。然后基于Java的.NET Framework实现即可支持应用程序运行于Java平台之上。不但如此，Visual Studio扩展还能够允许开发者在Java EE平台上编写、编译、部署以及调试Web或服务器应用程序。因为代码的交叉编译发生于字节码级别，所以其过程并不需要源文件转换这就意味着开发者仍旧可以使用Visual Studio.Net作为他们可移植程序的开发环境。Mainsoft还使用Java重新实现了很大的一部分.NET Framework，包括ASP.Net、ADO.Net

以及Web Service API等。不过因为Mainsoft for Java EE主要专注于Web以及服务器应用程序方面，所以类似Windows Form的组件则没有提供。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com