

.NET跨平台开发课程系列之（三）

.NET应用移植

Geffzhang
2015年9月15日

自我介绍

- 博客: <http://shanyou.cnblogs.com>
- 微博: <http://weibo.com/geffzhang>
- 微信: geffzhang
- 从事TOF(Tencent OA Framework)的维护开发工作8年
- 热衷于.NET的开源跨平台Mono推广



内容提纲

- Mono 4
- Web服务器Jexus
- tLinux 2.0+ Mono 4 +TOF3
- 统一登陆案例分享

Mono介绍



- 开源, 跨平台, 和**二进制兼容** Microsoft.NET
- 一个 .NET 应用框架
- 在Linux服务器上运行基于.NET应用程序

Mono介绍

- <http://zh.wikipedia.org/zh-cn/Mono>
- Mono于2004年7月30日发布了1.0版本
- Mono于2011年12月19日发布2.10.8稳定版
- Mono于2014年2月19日发布3.2.8 稳定版
- Mono于2014年9月4日 发布3.8 稳定版本
- Mono于2015年1月13日发布 3.12 稳定版
- Mono 于2015年4月29日发布4.0.0 版本
- Mono 于2015年5月14日发布4.0.1 版本
- Mono 于2015年6月30日发布4.0.2版本
- Mono 于2015年8月03日发布4.0.3版本
- Mono 于2015年8月25日发布4.0.4版本
- Mono 于2015年8月26日发布4.2.0版本

为什么选择 mono

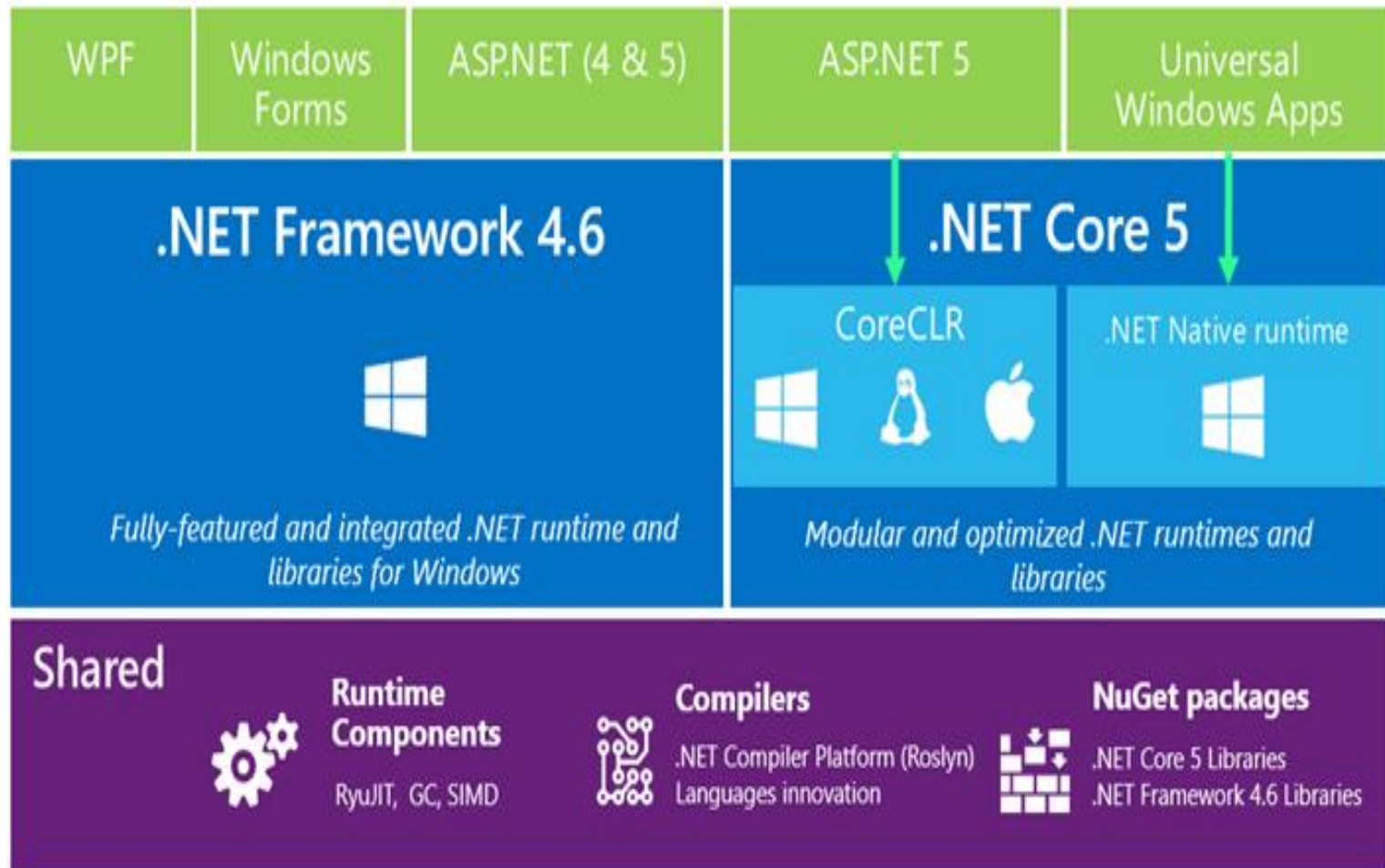


46



The answer is pretty obvious: because you want to use .Net on Linux.

— stackoverflow.com



Mono 都有啥

C#

F#

VB

Java

JS

Boo

PHP

LUA

Base Class Library

Core

ADO.NET

ASP.NET

LINQ

DLR

WCF

Mono Libraries

Mono.Addins

Mono.Cecil

Mono.Unix

Mono Runtime

JIT

AOT

兼容性: .net 2.0

- C# 2.0 (generics)

- Core Libraries 2.0: mscorlib, System, System.Xml

- ASP.Net 2.0 - *Except WebParts*

- ADO.Net 2.0

- Winforms/System.Drawing 2.0 - *Does not support right-to-left*

兼容性: .net 3.0

WCF - *Silverlight 2.0 subset completed*

WPF - *No plans to implement*

WWF - *Will implement WWF 4 instead on future versions of Mono.*

兼容性: .net 3.5

- C# 3.0

- System.Core

- LINQ

- ASP.Net 3.5

- ASP.Net MVC 1.0

- LINQ to SQL - *Mostly done, but a few features missing*

兼容性: .net 4.0

C# 4.0

ASP.Net 4.0

ASP.Net MVC 1, MVC 2 and MVC3

System.Numerics

Managed Extensibility Framework - *Shared with .NET via MS-PL license*

Dynamic Language Runtime - *Shared with .NET via MS-PL license*

Client side OData - *Shared with .NET via MS-PL license*

EntityFramework - *Available since Mono 2.11.3.*

Parallel Framework and PLINQ

CodeContracts - *API complete, partial tooling*

Server-side OData - *Depends on Entity Framework.*

兼容性: .net 4.5

- C# 5.0 - async support

- Async Base Class Library Upgrade

- MVC4 - *Partial, no async features supported.*

- MVC5 - *Partial, no async features supported.*

- ASP.NET 4.5 Async Pipeline - *Needs a parallel processing pipeline with async support, not done*

兼容性: .net 4.6



C# 6.0

Web服务器Jexus

- Linux/unix操作系统上的ASP.NET Web服务器
- 社区网站: <http://www.jexus.org/>
- 论坛: <http://www.linuxdot.net/>
- 性能和IIS 8相当

TOF3.0

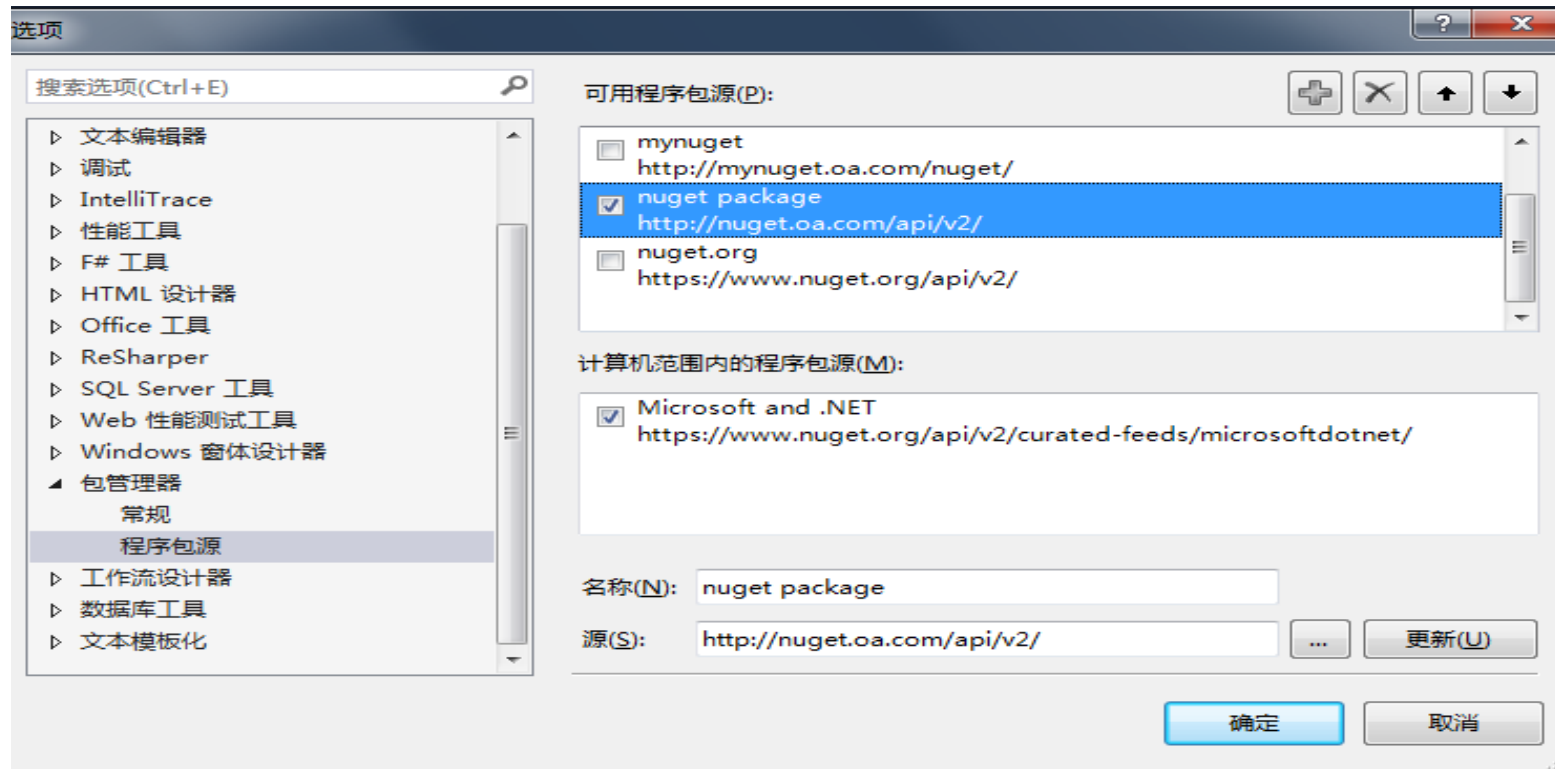
- 分布式应用开发框架
- 服务端HTTP接口
- 客户端全面兼容Mono
- API兼容于TOF2

企业IT系统使用tLinux+Mono

- 中间层服务采用RESTful接口（ASP.NET Web API OWIN SelfHost）
- 前端ASP.NET MVC/ ASP.NET Web API
- 把成熟的代码从.NET移植到Mono
<http://www.infoq.com/cn/news/2011/11/net-to-mono>
- Nuget.oa.com 包管理

Nuget For OA

- <http://nuget.oa.com/api/v2/>



应用程序移植方法

- 调查



产品/软件依赖关系

开发环境组件

编译环境组件

测试环境组件

应用程序移植方法

- 分析



应用程序移植方法

- 移植

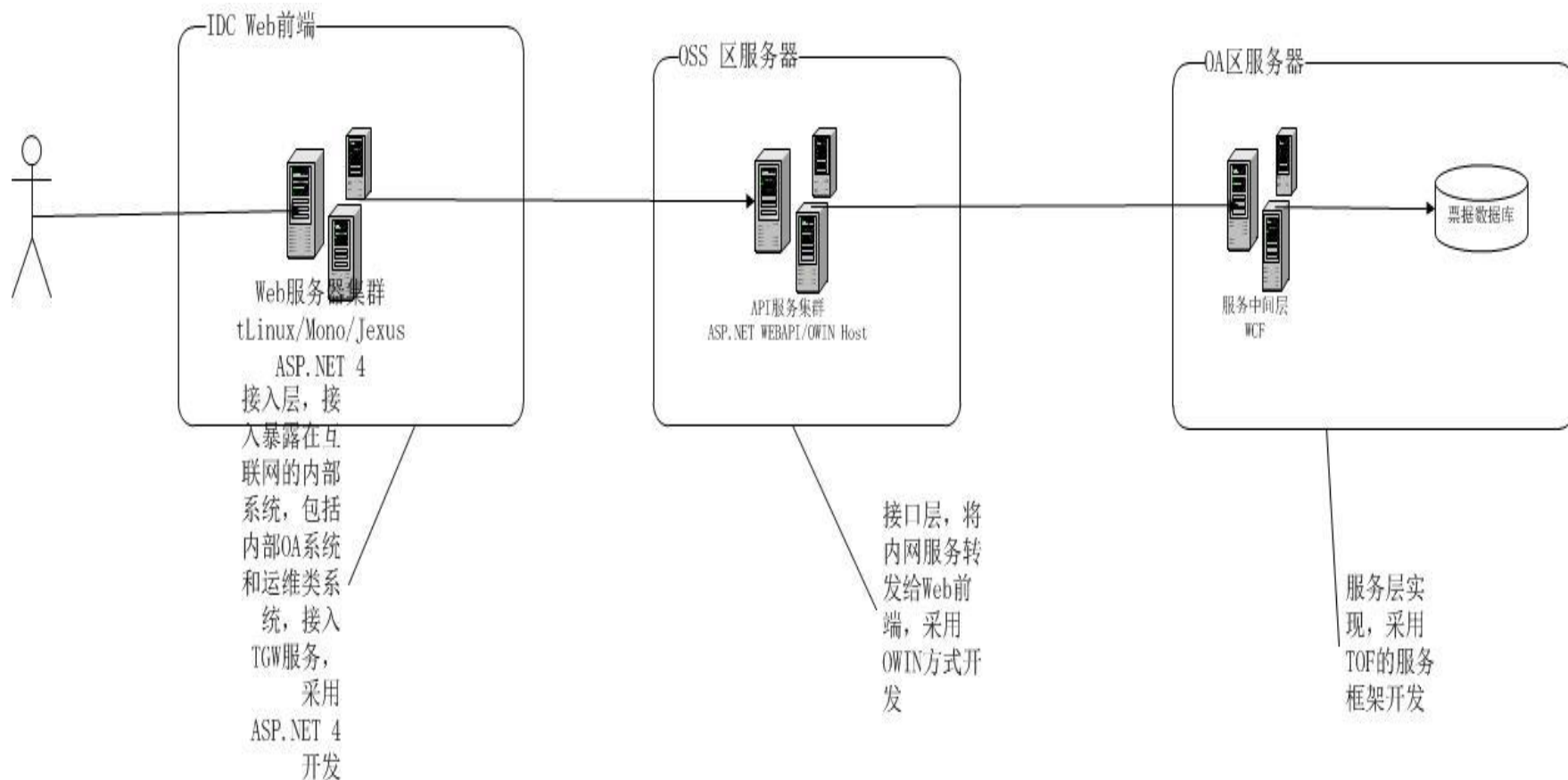


应用程序移植方法

- 测试和调试



统一登陆案例



- 1、用户登陆系统
- 2、业务系统验证票据

提问时间

Q & A