



# UTC.COM : 从开发到运维

TualatriX  
<http://imtx.cn>  
2010-01-01

# UTC.COM 简介

- <http://ubuntu-tweak.com>
- 开发始于 2009 年 4 月
- 2010 年零点，0.1 版本  
上线
- Ubuntu 的用户分享中心：分享软件，软件源及更多东西
- 当前有 App 和 Source



# 由来：Ubuntu Tweak 的局限

- 人工维护 Ubuntu Tweak 的 App 和 Source 的数据很累
- 不能正确反应用户所需
- 实效性不好：每次更新软件才能让用户得到最新的信息
- Ubuntu Tweak 的其他功能也类似：如模板和脚本。

# UTCUM 的目标

- 将 Ubuntu Tweak 的 App 和 Source 的数据搬至 Web 端；
- 由开发者提交数据的模式转化为任何人都可以提交；
- 通过用户参与（评分或其他）的形式来决定什么样的软件才有可能进 Ubuntu Tweak 的安装列表
- 更多基于用户的交互内容，增强 Ubuntu 用户体验

# 开发历程

- 开发始于 2009 年 4 月
- 2009 年 8 月网站风格和前端框架确定
- 定于 9 月 9 日上线（UT 二週年），不断跳票直到 2010 年 1 月 1 日。
- 2009 年 10 月 10 日进入团队协作阶段
- 2009 年 12 月 31 日晚开始部署，至 2010 年 1 月 1 日凌晨正式上线

# 开发工具及开发模式

- 基于 Django 1.1.1
- 采用 Projectless 组织模式，App 均为独立和可复用模式
- 使用 Git + Git Submodule 的形式来管理 Project 和 App
- 基于 Ubuntu 9.10 ，使用 Vim 编写源码

# Why Django

- 因为 Python ，选择 Django
- Django 可能不是最优秀的，但社区活跃度高，中文讨论也比较多
- Django 的 Standalone App 模式让组件可以得到很好的复用
- 大量第三方 App ，甚至不写代码就能组装出想要的网站
- Django 的 Admin 非常强大

# Why Git

- 快速：C 语言 + Shell
- 灵巧：丰富的 Hook 及 Server 相容性
- 分布式开发：网络依赖性极少
- 全历史、全分支：所有的信息均在一个仓库
- 缺点：Windows 支持度不佳

# 网站基本构架

- Ramhost VPS , 1GB RAM , 基于 OpenVZ 技术
- Ubuntu 9.10 Server + Linux Kernel 2.6.26
- Python 2.6.4 + Django 1.1.1
- Nginx Reserved Proxy + Apache2 and Mod\_wsgi
- MySQL 5.1

# OpenVZ 虚拟技术

- 优点

- 高性能：据说与 Native 只差 1%~3%
- 高内存利用率：非全虚拟技术

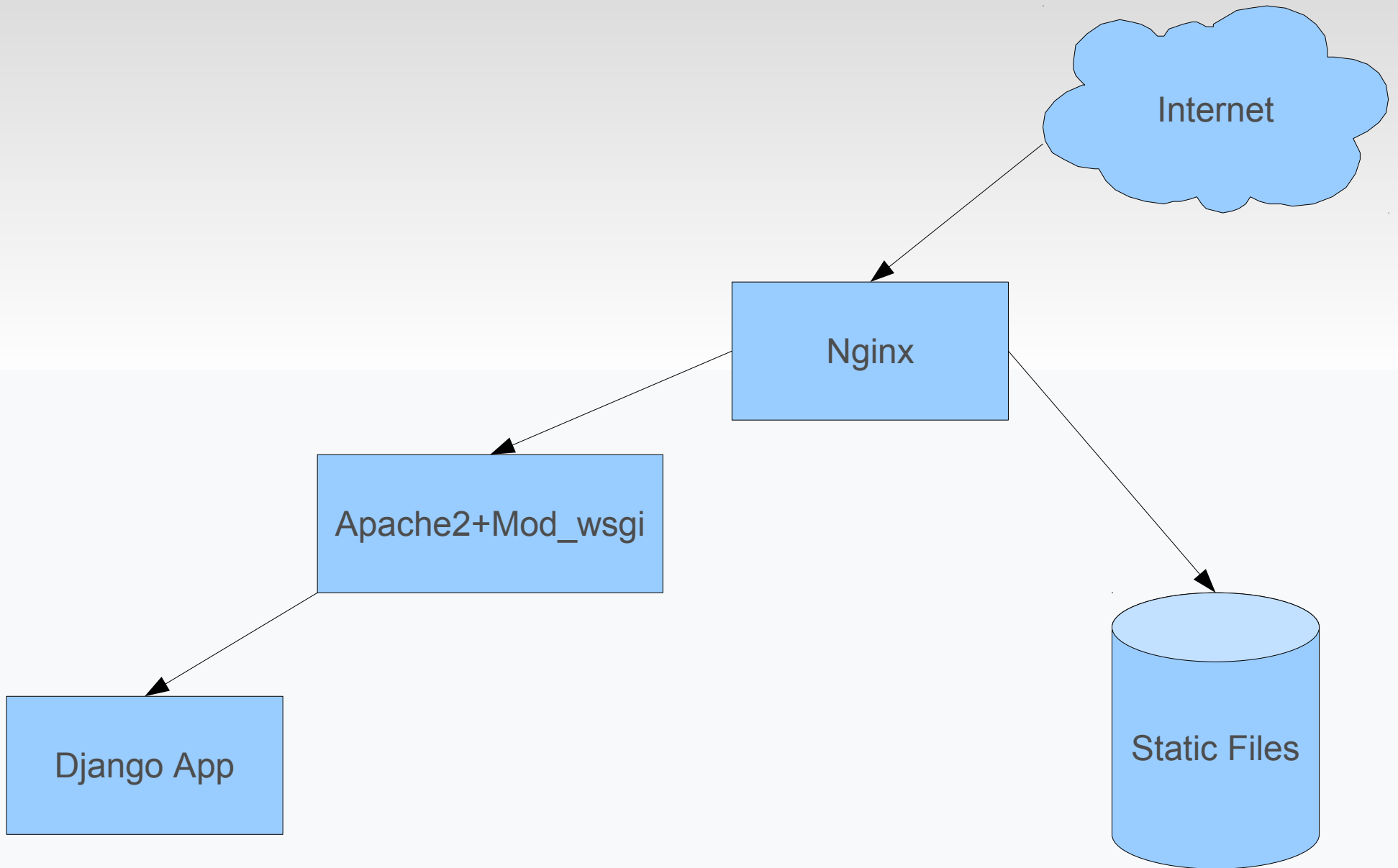
- 缺点

- 不支持自定义内核
- 不支持 SWAP：内存消耗完即会……挂？
- 需要优化及考虑更多性能因素：如虚拟内存占用

# Why Ubuntu

- Ubuntu Server 渐渐成为主流
- 丰富的文档及社区 / 公司的支持
- 基于 Debian ，享受 apt-get 便利的同时，享用尽可能新的 Server/Web 技术

# Nginx+Apache 组合

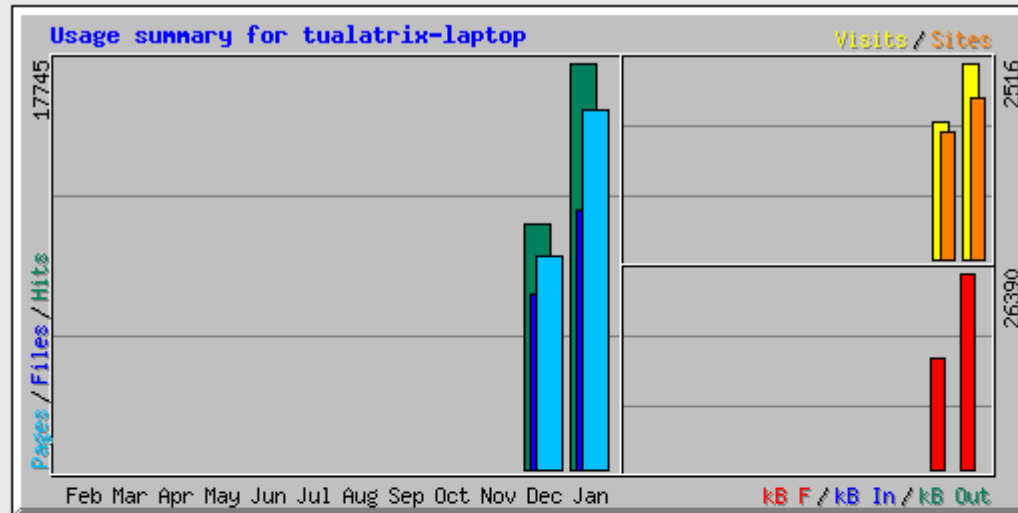


# Why Nginx+Apache

- 高性能，尤其处理静态
- 做为反向代理 + Apache 能在性能和资源中有个比较好的平衡点
- 至今 nginx+mod\_wsgi 的支持不好（据说是因为 Nginx 是异步 Web Server 的原因）
- Django/Python 官方推荐 Apache+mod\_wsgi

# 上线后的相关数据 ( 1 )

- 访问量：（截止至服务器时间 1 月 1 日下午 1 : 30 )

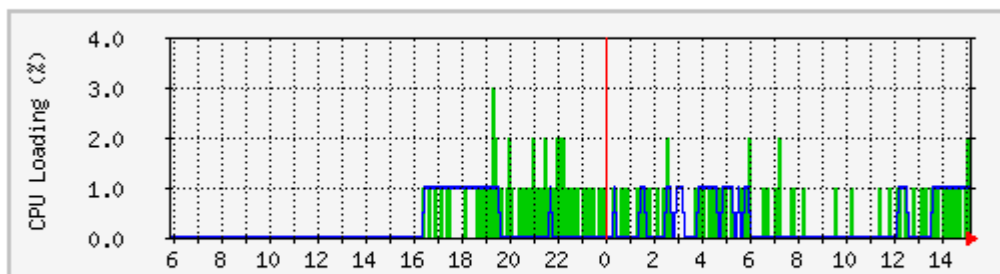


Summary by Month												
Month	Daily Avg				Monthly Totals							
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	kB F	kB In	kB Out	Visits	Pages	Files	Hits
<a href="#">Jan 2010</a>	17745	11362	15677	2516	2079	26390	0	0	2516	15677	11362	17745
<a href="#">Dec 2009</a>	10669	7614	9301	1762	1635	14869	0	0	1762	9301	7614	10669
<b>Totals</b>						<b>41257</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4278</b>	<b>24978</b>	<b>18976</b>	<b>28414</b>

# 上线后的相关数据 ( 2 )

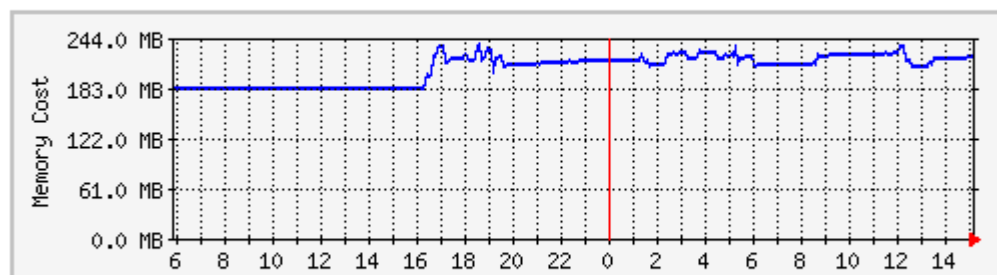
## ■ CPU 和内存

`Daily' Graph (5 Minute Average)



	Max	Average	Current
<b>CPU sys:</b>	3.0 %	1.0 %	1.0 %
<b>CPU user:</b>	1.0 %	0.0 %	1.0 %

`Daily' Graph (5 Minute Average)



	Max	Average	Current
<b>Used Memory:</b>	234.8 MB (23.5%)	205.9 MB (20.6%)	220.4 MB (22.0%)

# 小结

- 当前架构对于当前的访问量来说足以应付
- 需要加入缓存机制（ memcache ）
- 当前最重要的是对 UTCOM 本身内容的完善，提高访问量，以做进一步调整

# Special Thanks to

- Kevin Chou (Artwork): <http://www.imkc.us/>
- Keke (Artwork & Frontend):  
<http://www.imkeke.net/>
- Lfeng (Frontend & Backend): <http://lfeng.me/>
- Bones7456 (Code Host): <http://li2z.cn/>
- And other people who provides help

谢谢！ Happy 2010 ！  
请持续关注 UTCOM ！