

用Python开发GoodERP

中国Python开发者大会

演讲人：上海开阖软件有限公司 Jeff Wang

PART 01

自我介绍

不想当产品经理的 程序员 不是好会计

自我介绍

上海开闾软件有限公司

七八个人三五杆枪
一年十几个小项目



Python + PostgreSQL

开源是我们的
核心竞争力和
合作底线



理念

尽力为简
按需就繁



jeff@osbzs.com

确认需求改需求
端茶倒水发工资



三层生态链

开源项目 good
行业解决方案服务商 better
本地支持服务商 best



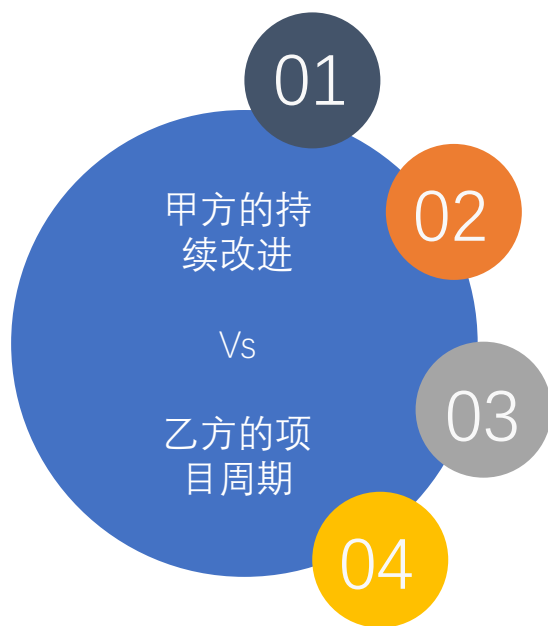
GoodERP

可能是中国用户数最多的开源
ERP

PART 02

GoodERP

可能是中国用户数最多的开源ERP



■ 从头开发风险大

按人天数计费

范围、工期、付款条件、验收标准、人员变动、能力和热情

■ 套装软件只想卖

按用户数计费

厂商压货，渠道急于脱手

■ SAAS只能租

按留存用户数吸引投资

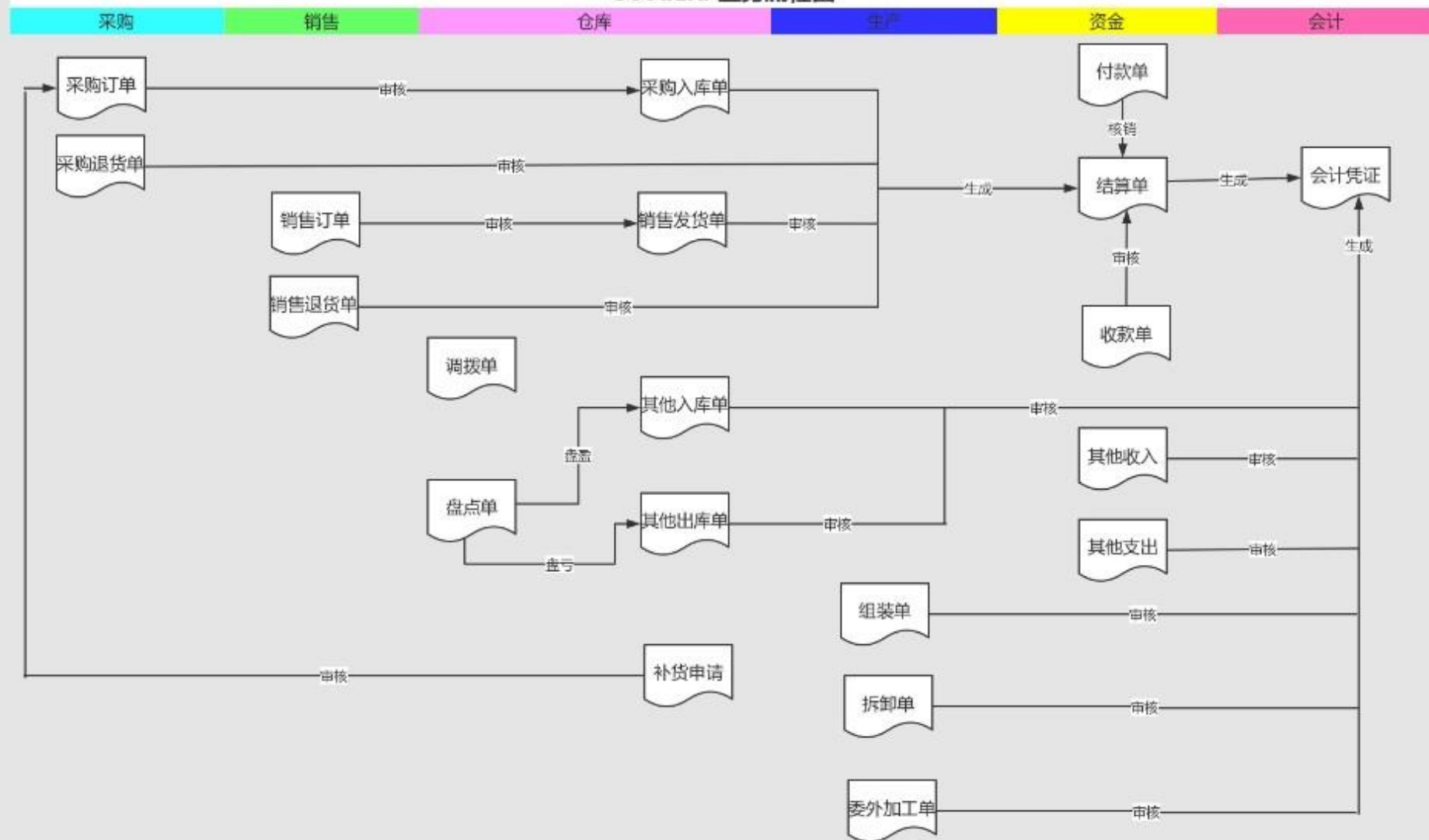
垂直纵深部门级解决方案，协作和集成困难。

■ 开源是最佳解决方案

自由是无价的

开放、对等、分享、协作

GoodERP业务流程图



- In a Nutshell, gooderp...
- ...has had [3,636 commits](#) made by [54 contributors](#) representing [61,524 lines of code](#)
- ...is [mostly written in Python](#) with [a low number of source code comments](#)
- ...has [a young, but established codebase](#) maintained by [a very large development team](#) with stable Y-O-Y commits
- ...took an estimated [15 years of effort](#) (COCOMO model) starting with its [first commit in March, 2016](#) ending with its [most recent commit 1 day](#) ago

Languages



Python	47%	XML	29%
JavaScript	18%	4 Other	6%

licence [AGPL-3](#) build [passing](#) coverage [91%](#)

PART 03

为什么选择Python

人生苦短 Pythonic


```
index=True, ondelete='restrict',
    help=u'该单据行对应的商品')
using_attribute = fields.Boolean(compute='_compute_using_attribute', string=u'使用属性',
    help=u'该单据行对应的商品是否存在属性, 存在True否则False')
attribute_id = fields.Many2one('attribute', u'属性', ondelete='restrict',
    help=u'该单据行对应的商品的属性')
using_batch = fields.Boolean(related='goods_id.using_batch', string=u'批号管理',
    readonly=True,
    help=u'该单据行对应的商品是否使用批号管理')
force_batch_one = fields.Boolean(related='goods_id.force_batch_one', string=u'每批号数量为1',
    readonly=True,
    help=u'该单据行对应的商品是否每批号数量为1,是True否则False')
lot = fields.Char(u'批号',
    help=u'该单据行对应的商品的批号, 一般是入库单行')
lot_id = fields.Many2one('wh.move.line', u'批号',
    help=u'该单据行对应的商品的批号, 一般是出库单行')
lot_qty = fields.Float(related='lot_id.qty_remaining', string=u'批号数量',
```

ORM

```
'''当订单行的数量、含税单价、折扣额、税率改变时, 改变金额、税额、价税合计'''
if self.tax_rate > 100:
    raise UserError(u'税率不能输入超过100的数')
if self.tax_rate < 0:
    raise UserError(u'税率不能输入负数')
self.price = self.price_taxed / (1 + self.tax_rate * 0.01) # 不含税单价
self.subtotal = self.price_taxed * self.goods_qty - self.discount_amount # 价税合计
self.tax_amount = self.subtotal / (100 + self.tax_rate) * self.tax_rate # 税额
self.amount = self.subtotal - self.tax_amount # 金额

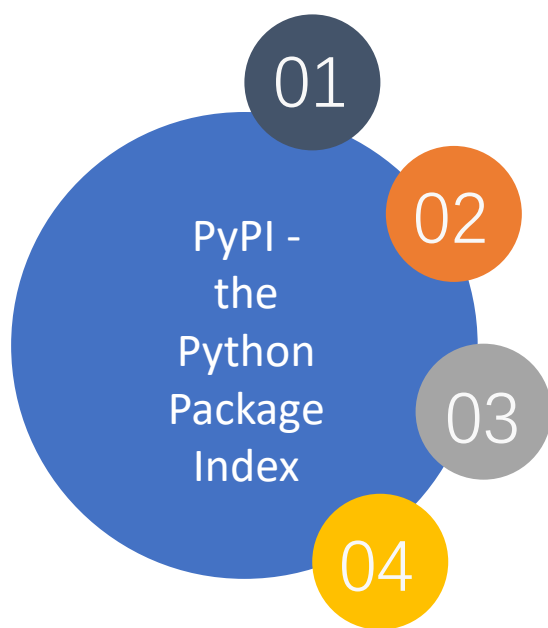
@api.one
def _inverse_price(self):
    '''由不含税价反算含税价, 保存时生效'''
    self.price_taxed = self.price * (1 + self.tax_rate * 0.01)

@api.onchange('price', 'tax_rate')
def onchange_price(self):
    '''当订单行的不含税单价改变时, 改变含税单价'''
    price = self.price_taxed / (1 + self.tax_rate * 0.01) # 不含税单价
```

四则运算

```
result = reduce(lambda x,y:x+y.product_qty,
    [ l for o in objects for l in o.move_lines ],
    0)
```

吓唬外行



■ 爬虫

每个月初从中行网站抓取汇率

■ com

Python调用服务器本地word、excel、outlook，用来绕过邮件客户端验证限制

■ unicode

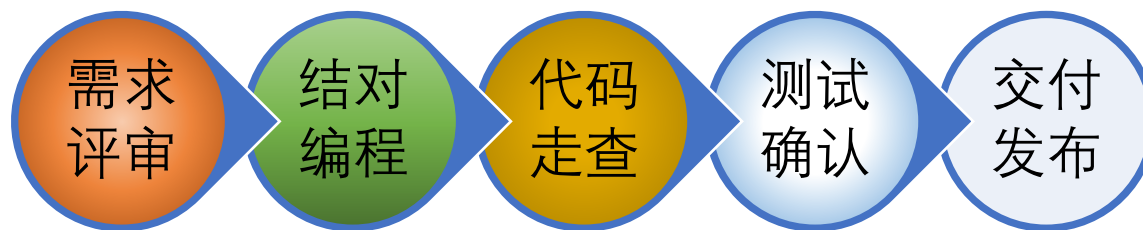
把汉字转为拼音，用于生成速查码

■ 微信

企业号与ERP集成消息互通

PART 04 运作社区

You can , you up



高层

中层

IT部门

基层

尽力为简 按需就繁
GoodERP

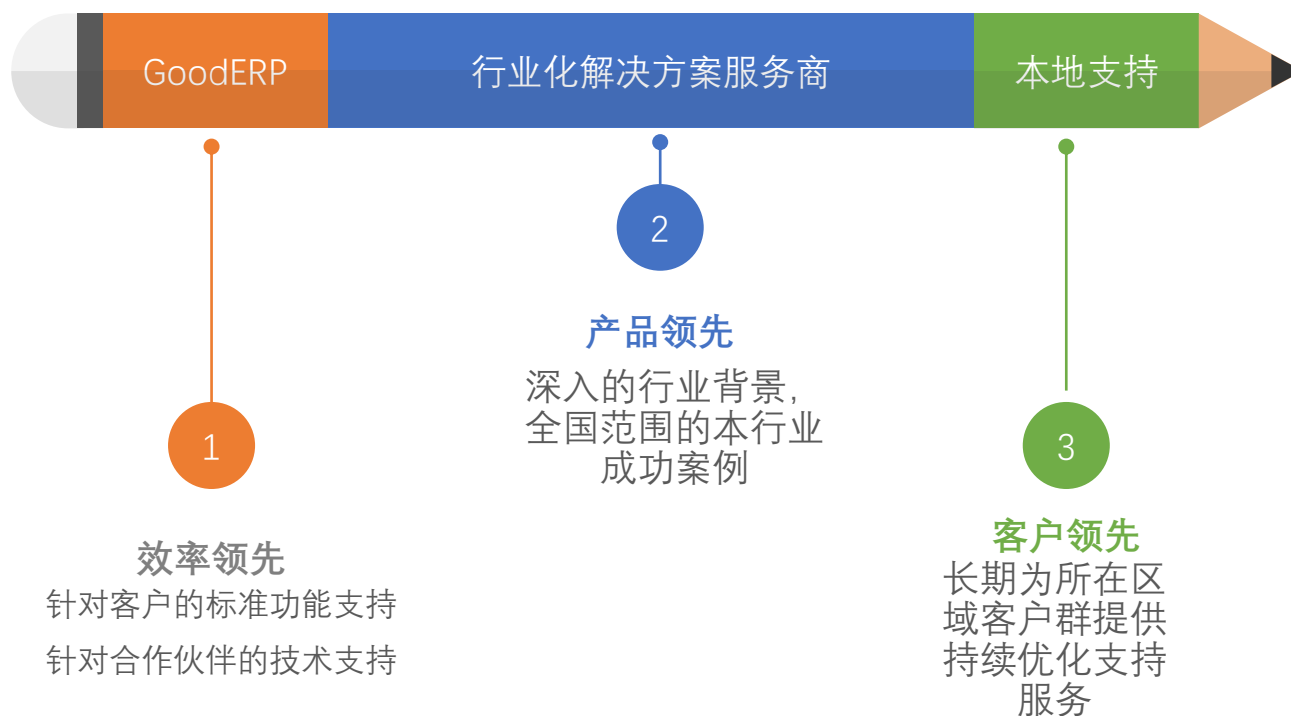
销售

程序员

技术总监

实施顾问

围绕开源软件的管理支持产业链



总有一种感觉
在IT界有这么一群人
他们的气质不适合在大公司工作
不屈服于官僚、管理、流程、绩效
他们自己创业也成但做不大
他们犹如水浒三十六天罡
七十二地煞一样散落在人间
终有一日
有一个带头大哥
有一个商业模式
有一个历史趋势
把他们聚合在一起
搅动整个大佬安排好的游戏规则江湖

----- 京东 阿朱

- 2016年2月22日，项目在开阖内部秘密启动，<https://github.com/osbzs/gooderp>，开发完成了配置、销售、采购、仓库、资金五大块功能。使用OpenObject新API。
- 2016年3月30日，由于项目成员误传几个G的运行环境文件，导致旧仓库无法使用，我们将项目拆分为https://github.com/osbzs/gooderp_addons 和 <https://github.com/osbzs/base>，确立我们的口号“可能是中国用户数最多的开源ERP”，启用 travis-ci 集成测试机制和 Coverageall 单元测试覆盖率检查
- 2016年4月13日，半个月的努力，模块单元测试达到100%覆盖。添加会计总账模块。

- 2016年4月16日，第一次在线codelab，来自社区的20几个程序员为我们贡献了PEP8的代码修正。
- 2016年4月20日，增加首页模块，数据和常用操作入口集合。
- 2016年5月5日，增加人力资源模块。
- 2016年5月20日，第一个GoodERP实施合同。
- 2016年5月17日，增加销售折扣策略。
- 2016年6月2日，增加会计凭证打印。导入中国省市县三级数据。
- 2016年6月17日，广西云会计公司贡献财务模块改进代码。
- 2016年7月31日，仓库单据支持条码扫描。
- 2016年8月31日，单据打印输出使用docx格式做模板。（后尝试转为pdf输出格式混乱）
- 2016年9月2日，德清大小鱼提交固定资产模块和外币支持。
- 2016年9月30日，增加发出成本计算逻辑，支持先进先出、个别计价、全月一次加权平均。

- 2016年10月1日，Odoo10.0发布。
- 2016年10月14日，10天时间将4万行代码升级到10.0版本。
- 2016年10月20日，增加数据库自动备份模块。合并openworx公司的皮肤模块以支持移动端浏览。去掉之前基于vue的mobile模块。
- 2016年11月2日，在oschina码云上发布悬赏解决docx图片输出问题
<https://zb.oschina.net/project/12cac7a6f8f2fe7f>
- 2016年11月11日
 - 修改全部模块版本号为11.11，宣布GoodERP正式发布。
 - <http://www.gooderp.org> 网站
 - <https://git.oschina.net/goodpartner/better> 私有仓库
 - <http://best.gooderp.org> 论坛
 - 合作伙伴协议模板
 - 考虑到已上线客户关心项目变更，在<http://best.gooderp.org/d/11> 每周发布变更点，由用户自己决定是否升级。



2017年7月23日，直接法编制现金流量表

2017年8月14日，公司技术骨干离职，留下POS模块

2017年8月20日，增加portal系列模块，把信息化边界扩展到上下游

2017年9月3日，good_shop模块，内置的商城

2017年9月19日，oschina 《可能是国内最火的开源项目 —— Python 篇》，GoodERP排在首位，在线试用服务器第一次崩溃。

2017年10月22日，Pycon大会

2017年11月11日，交出怎样的答卷

- 新的框架版本？
- Python3支持？
- 月最佳贡献者奖励计划？
- 定期codelab、code review、scrum plan？

砥砺前行

加入我们

GoodERP

[首页](#) [论坛](#) [产品](#) [用户手册](#) [视频教程](#) [合作伙伴](#) [联系我们](#) | [Jeff Wang](#) ▾

2017年3月3日至今，共有682089人次使用GoodERP完成工作

可能是中国用户数最多的[开源ERP](#)

As simple as possible
As complex as needed

[在线试用](#)

[下载Windows版](#)

[下载Linux版](#)

Enough is good
Good is not enough

[在我们的支持下自主实施](#)

YOU CAN, YOU UP
It's up to you

[关注 Github 项目](#)

感谢聆听！



分享人 : jeff@osbzs.com
微信号 : 18016291663
微 博 : GoodERP_Jeff