

Tryton

Modularity, scalability and security for business

un framework libre d'application métier

Cédric Krier

- Fondateur de Tryton
- B2CK (services)
- Contributeur

ERP/PGI ?

- source unique
- données à jour
- traçabilité

Monolithique

VS

Best of Breed

Tryton

- Modulaire

- Évolutif

• Sûre

- Libre: GPL-3+

Fonctionnalités:

- Achats / Ventes
- Comptabilité
- Stock
- Production
- Projets
- ...

Historique

Fork en 2008

TinyERP

aka OpenERP

aka Odoo

Modifications
non acceptées

Problèmes internes
(anciens employés)

Gestionnaire de sources fermé

Ajout

VS

Re-design

Problèmes de Qualité

- pas de test
- multiple réécriture
- erreur silencieuse
- manque de consistance

Début de Tryton

Évolution - Nettoyage du cœur

Casse la compatibilité

Réécriture des modules

Après 1 ans, première version

18 modules

Maintenant,

98 modules

Objectifs

- Consistances

- Design Pattern
 - MatchMixin
 - Statut indépendant
 - Travail au niveau de la ligne
 - creation via "groupby"
 - ...

- Migration

→ no vendor lock-in

- Modularité

- Approche "Framework"

- Bonnes pratiques
 - Package / Publication
 - Code review
 - Tests / Intégration Continue

Gouvernance

Fondation

- DNS / Serveurs
- ®
- Promotion
- Donation

Question technique:

BDFL

Publication

tous les 6 mois

Développement
toujours prêt

Maintenance

5 séries // (2,5 ans)

backport

Blueprints

Rapports de bug

Patches

Outils:

- hg
- roundup
- Discuss
- Mailing List
- IRC
- Rietveld
- Drone
- Pootle

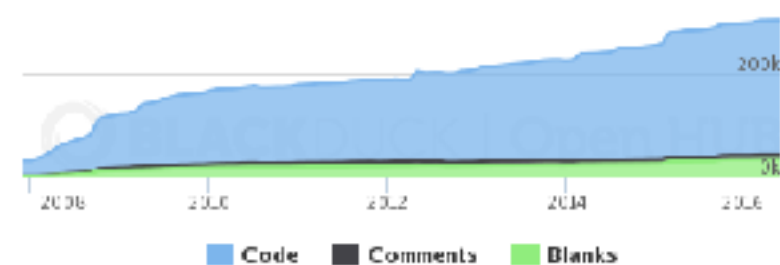
In a Nutshell, Tryton...

- ... has had 39,222 commits made by 101 contributors representing 250,742 lines of code
- ... is mostly written in Python with a very low number of source code comments
- ... has a well-established, mature codebase maintained by a large development team with steady Y-O-Y commits
- ... took an estimated 67 years of effort (COCOMO model) starting with its first commit in December, 2007 ending with its most recent commit 7 days ago

Languages



Lines of Code



Activity

30 Day Summary

Mar 17 2016 — Apr 16 2016

393 Commits

4 Contributors

(including 4 new contributors)

2 New Languages:

Python added Mar 27

XVCL added Mar 27

12 Month Summary

Apr 16 2015 — Apr 16 2016

6073 Commits

Down -57 (9%) from previous 12 months

28 Contributors

Down -1 (3%) from previous 12 months

Commits per Month

Zoom 1yr 3yr 5yr All



Architecture

3-tiers

- DB (PostgreSQL, SQLite)
- Serveur (HTTP, JSON/XML, xDAV)
- Clients (GTK, HTML/JS, CLI)

DB

- PostgreSQL
- SQLite (tests)
- python-sql

Serveur

- Python2/3
- werkzeug (WSGI)
- XML
- Modules

ORM

- Spécifique
- Active Record
- Batch
- Création du schéma
- Migration

Vues - XML

- Liste
- Formulaire
- Graphique
- Calendrier

Workflow

- State
- Transitions

Wizard

- Machine à états
- Demander à l'utilisateur
- Traitement de masse
- Lancer d'autres actions

Rapport

- OpenDocument
- Relatorio

Authentication

- Utilisateur
- bcrypt/sha1
- Groupes

Accès

- Modèle
- Champs
- Boutons
- Enregistrements

RPC

- SSL
- Basic/Session
- Transaction mode
- par objets et méthodes

Modules

- Modèles
- Wizards
- Vues
- Rapports
- Données

Extension

entre modules

- Modèle/Wizard/Rapport
par héritage
et remplacement dans le Pool

- Vues

par modification via XPath

- Ajout de champs

- Surcharge de méthodes

Démo

- Tour des
Fonctionnalités
- Exemple de
development

Tryton

<http://www.tryton.org/>

[@tryton_org](irc://irc.freenode.net/tryton)

B2CK

<http://www.b2ck.com/>