

# Motivación: ERP libre con Python





- Beautiful is better than ugly.
- Explicit is better than implicit.
- Simple is better than complex



Objetivo: Open-source, modular y facilidad de desarrollo.

Facilita las contribuciones de la comunidad.

Motivación Historia Instalación Funcionalidad Ventajas e inconvenientes Empresas Conclusión Referencias

## Índice

- Motivación
- ② Historia
- Instalación

Descarga

Uso

4 Funcionalidad

Características

Módulos

Tryton vs Odoo

- 5 Ventajas e inconvenientes
- **6** Empresas

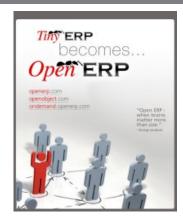
Soporte

Empresas que utilizan Tryton

- 🕜 Conclusión
- 8 Referencias

## Nota Histórica

- Fork de Tiny 4.2, surgida a comienzos del siglo XXI
- Autores iniciales: Menten, Delescolle y Évard
- Primera versión en 2008
- Nace Fondation Privée Tryton en 2012
- Conferencias en Liège, Barcelona, Leipzig y Buenos Aires.





# Descarga: Ubuntu

## ¡También disponible para Windows, Mac OS y OpenBSD!

**Dependencias:** python3-1xml y todo su árbol de dependencias.

```
sudo apt-get build-dep python3-lxml
sudo apt-get install python3-1xml
```

- Descarga con **pip** Pip install Python
- pip viene por defecto en cualquier distribución de Python.

```
# Actualizar pip
sudo pip install -U pip
sudo pip install trytond
sudo pip install tryton-client
# Instalar un módulo
sudo pip install tryton__MODULO
```



# ¿Cómo utilizar tryton?

• Configuración y ejecución del servidor - trytond.

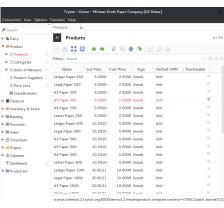
/etc/tryton/trytond.conf

- Bases de datos disponibles: PostgreSQL, SQLite, MySQL. (Gracias a python-sql).
- Demo



# ¿Cómo utilizar tryton?

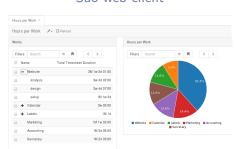
## Tryton client



Interfaz en Gtk+.

## Interfaz amigable

### Sao web client



- Permite acceder a tryton desde cualquier navegador.
- Escrito en javascript. Utiliza ¡Query y Bootstrap.

Uso

## Características

- Diseño en 3 capas
  - Cliente Tryton
  - Servidor Tryton
  - Base de Datos
- Módulos
- Búsqueda de la perfección
  - Documentación dinámica
  - Registros históricos
  - Búsqueda global de términos
  - WebDAV, CalDAV
- Evolución
  - Fácil Migración
  - Dos actualizaciones anuales

- Multiplataforma
- Conectividad
  - Cliente de escritorio
  - Cliente web
  - Dispositivos Android



# Módulos disponibles

- Contabilidad
- Facturación
- Gestión de ventas
- Gestión de compras
- Contabilidad analítica
- Gestión de inventario
- Fabricación: Manufacturing Resource Planning (MRP)
- Gestión de proyectos
- Gestión de iniciativas y oportunidades



# Tryton vs Odoo

- Community Open source vs Commercial Open Source. Odoo no libera todo el código.
- Actualizaciones gratuitas vs Necesidad de contratar el servicio para actualizar.
- PostgreSQL, MySQL y SQLite vs PostgreSQL.
- Un repositorio por módulo vs Un repositorio para todos los módulos oficiales. Un repositorio por módulo comunitario.
- Soporte: pequeñas empresas vs OpenERP SA.



## Ventajas



- Escalabilidad:
- Facilidad de migración entre versiones:
- Creación de nuevas liberías: python-sql, GooCalendar...



```
user = Table('user')
select = user.select()
select.where = user.name ==
```

## Inconvenientes

- Excesivo número de módulos.
- Desarrollo desorganizado.
- Revisión insuficiente del código.
- El soporte no es tan amplio como en otros ERP.



Los inconvenientes son relativos, B2CK da soporte.

# B<sub>2</sub>CK Software Development

### **Tryton Services**

B2CK members are the core developers of Tryton. As such they provide a wide range of valuable services. B2CK expertise will ensure you assistance on most of Tryton related subjects such as bugfixes, technical or organisational advising.

For more information: sales@b2ck.com

# Empresas que dan soporte a Tryton

- B2CK
- incore
- Leuchter Open Source Solutions
- **MBSolutions**
- NaN-tic
- **OPDevel**
- Soluciones de Inteligencia de Mercados
- **Thymbra**
- Virtual Things
- 7ikzakmedia





Empresas que utilizan Tryton

# Empresas que utilizan Tryton

- Zona Franca
- ColomTel
- 10ENLACE
- MOTOPROMET
- Turesandes
- H&B Negocios y Suministros
- MECATRONIC
- Ibo Consultorías









¡Usad Tryton!

tivación Historia Instalación Funcionalidad Ventajas e inconvenientes Empresas Conclusión **Referencias** 



### Qué es Tryton, Open ERP Spain

http://openerpspain.com/que-es-tryton/



### Página web oficial de Tryton

https://www.tryton.org/es/



#### Zikzakmedia - Tryton

http://www.zikzakmedia.com/es/tryton.html



### Módulos de Tryton

https://pypi.python.org/pypi?:action=browse&show=all&c=551



### A Quick Guide to GPLv3, GNU Operating System

https://www.gnu.org/licenses/quick-guide-gplv3.html



lxml http://lxml.de/



### Descarga de Tryton

http://www.tryton.org/es/descarga.html



### Tryton ERP installation with sao on Ubuntu, VapoRizer

http://stackoverflow.com/questions/41144739/tryton-erp-installation-with-sao-on-ubuntu



### OpenERP to Tryton

www.openerp2tryton.com



### OpenExpo

http://www.openexpo.es/tryton-la-experiencia-aplicada-al-erp/



### Comparativa Tryton OpenERP

https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:ComparaciC3B3n\_entre\_Tryton\_y\_OpenERP#cite\_note-2



A. Herrera, M. Morales, M. Ruiz