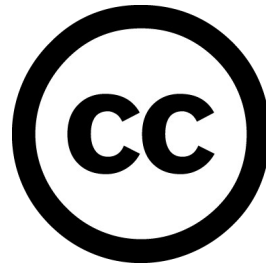


# atmantree.com

El autor del presente documento lo ha publicado  
bajo las condiciones que especifica la licencia



Creative Commons

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

En caso de dudas escriba a:  
[info@atmantree.com](mailto:info@atmantree.com)

# Python en la Empresa

¿Por qué python es la mejor alternativa?  
Experiencias con el uso Python dentro de la Empresa



Ing. Carlos Gustavo Ruiz  
carlosgruiz74@gmail.com  
Horwath Venezuela

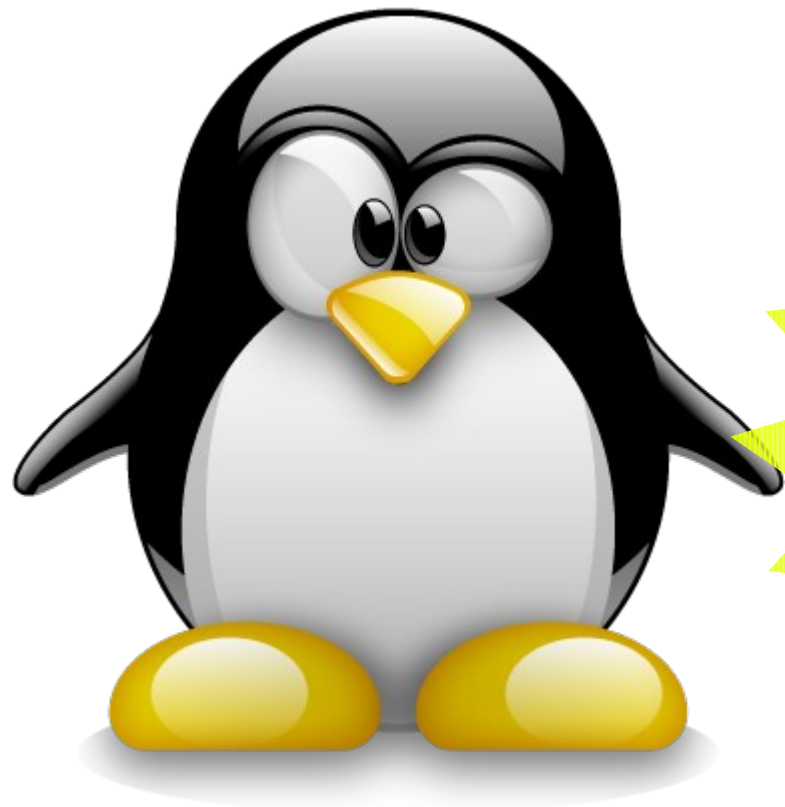


# Puntos a Tratar

- Software Libre vs. Software Privativo
- ¿Por qué python?
- ¿Qué ofrece python?
  - a un programador
  - a un emprendedor
  - a una empresa
- ¿Qué plataformas puedo usar con python?
- Experiencias en desarrollo, integración y parametrización de sistemas
- A modo de conclusión



# Software Libre vs. Software Privativo



**Python**





# ¿Por qué python?

- ¿Por qué no?
- Razones de Guido van Rossum
  - Reducción de tiempo de desarrollo
    - Código 2 a 10 veces más corto que C, C++ o Java
  - Programa de Mantenimiento Mejorado
    - Código extremadamente leíble
  - Menos Entrenamiento
    - El lenguaje es muy sencillo de aprender





# ¿Qué ofrece python?

a un programador



- Código legible
- Más programa en menos líneas
- Excelente documentación
- Libertad de elegir entre diferentes opciones
- Buenas prácticas



# ¿Qué ofrece python?

a un emprendedor

- Mayor efectividad
- Portabilidad de sus desarrollos
- Soluciones existentes en casi todos los ámbitos de negocio
- Posibilidad de soluciones rápidas y exitosas





# ¿Qué ofrece python?

## a una empresa

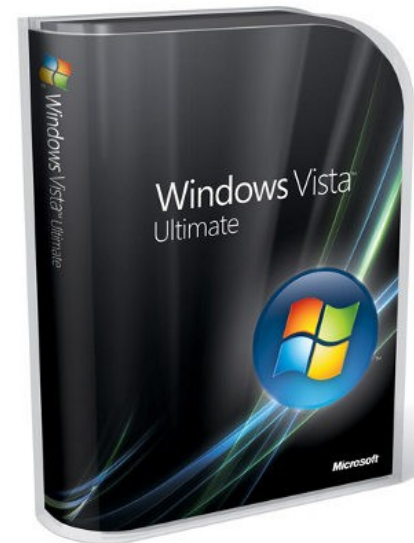
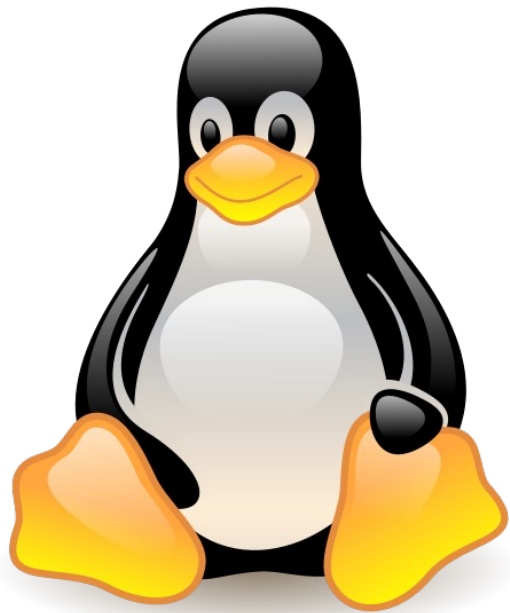


- Plataforma uniforme para desarrollo
- Menos requerimientos de sistemas
- Ahorro en herramientas de desarrollo
- Estabilidad en sus sistemas



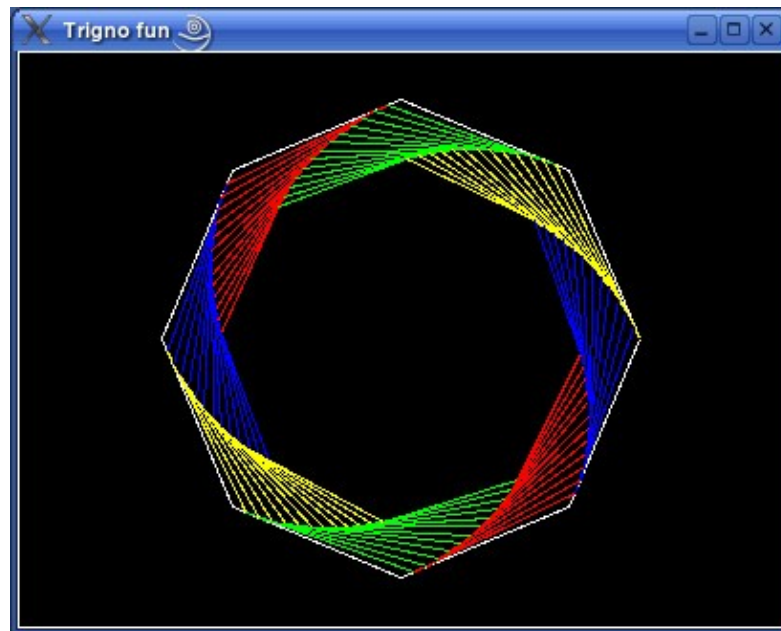


# ¿Qué plataformas puedo usar con python?





# GUI's





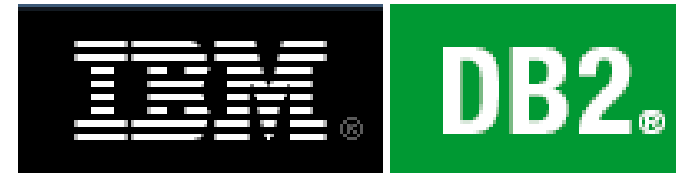
# Bases de Datos



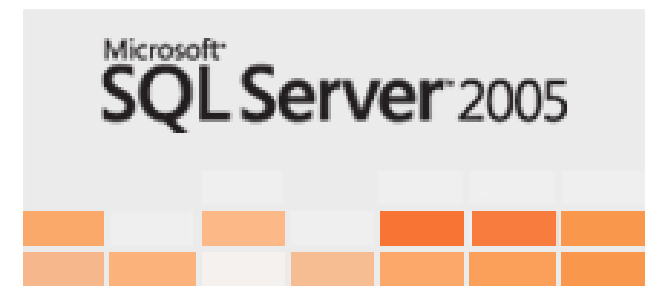
PostgreSQL



ORACLE®



ODBC





# Web



Plone





# Scripting e Integración con aplicaciones

- Scripts de mantenimiento de sistemas
- Integración basada en bases de datos
- Integración con servicios web
- Integración a través de API's abiertas

```
newlayer.py (~/.qgis/new_layer) - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda
newlayer.py
from PyQt4.QtCore import *
from PyQt4.QtGui import *
from qgis.core import *

import pycpg
import resources

class NewLayer:
    def __init__(self, iface):
        self.iface = iface

    def initGui(self):
        self.action = QAction(QIcon(":/plugins/newlayer/icon.png"), "New PostGIS Layer", self.iface.getMainWindow())
        QObject.connect(self.action, SIGNAL("activated()"), self.run)
        self.iface.addToolBarIcon(self.action)
        self.iface.addPluginMenu("&New PostGIS Layer...", self.action)

    def unload(self):
        self.iface.removePluginMenu("&New PostGIS Layer...", self.action)
        self.iface.removeToolBarIcon(self.action)

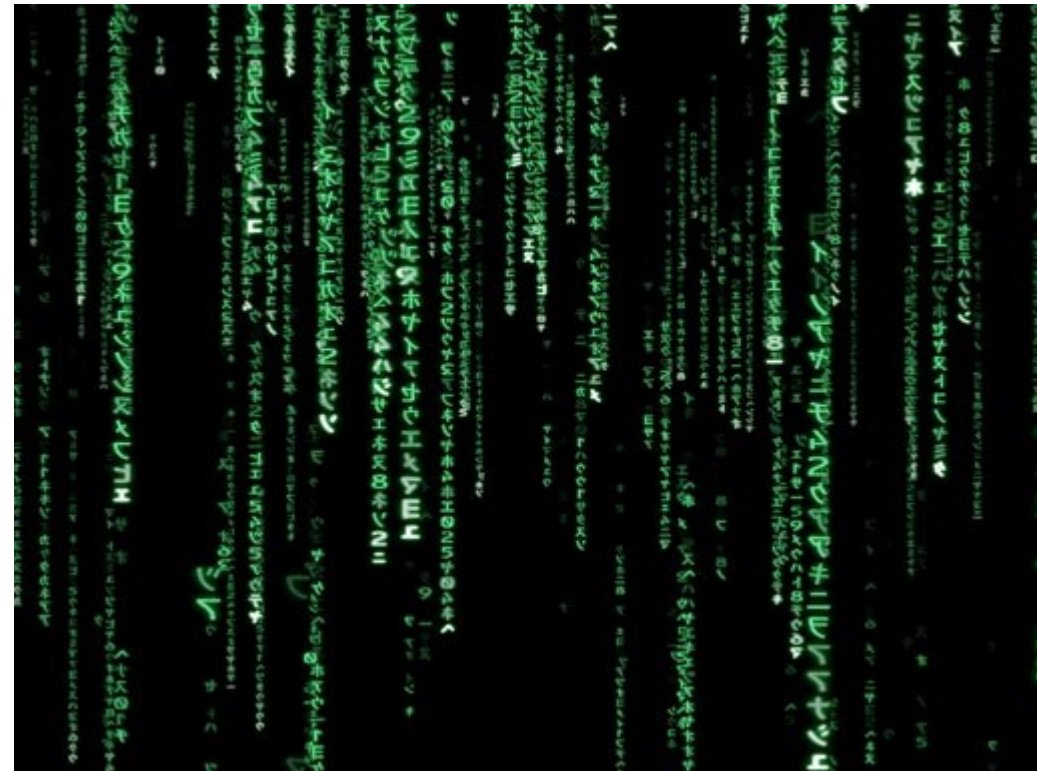
    def run(self):
        table_name = QDialog.getText(None, "Table Name?", "Name for new PostGIS layer")
        if table_name[0].length() > 0:
            fields = QDialog.getText(None, "Field Names", "Fields (separate with a comma)")
            parts = fields[0].split(',')
            sql = "create table " + table_name[0] + " (id int4 primary key, "
            for fld in parts:
                sql += fld + " varchar(10), "
            sql = sql[0:-2]
            sql += ")"
            dsn = QDialog.getText(None, "Database DSN", "Enter the DSN for connecting to the database")
            (dbname=db user=user)
            if dsn[0].length() > 0:
                con = pycpg.connect(str(dsn[0]))
                curs = con.cursor()
                curs.execute(str(sql))
                con.commit()
                curs.execute("select AddGeometryColumn('' + str(table_name[0]) + '' 'the geom' 4326 'POLYGON' 2);")
```





# Experiencias

- En cuanto al uso de herramientas hechas en python
- En cuanto al desarrollo de programas en python
- En cuanto a scripts
- En cuanto a soluciones a la medida



# OpenERP

Tiny ERP

File User Form Options Plugins Help

Menu Account Chart

Shortcuts

Name	Code	Currency	Debit	Credit	Balance
Account chart	0	EUR	0.0	0.0	0.0
Equity	1	EUR	0.0	0.0	0.0
Long Term Assets	2	EUR	0.0	0.0	0.0
Inventory and goods in pr	3	EUR	0.0	0.0	0.0
Short term receivables ar	4	EUR	0.0	0.0	0.0
Cash Accounts	5	EUR	0.0	0.0	0.0
Bank Account	55001	EUR	62527.35	53900.01	8627.34
Petty Cash	57	EUR	0.0	500.0	-500.0
Expense	6	EUR	0.0	0.0	0.0
Merchandise	60	EUR	0.0	0.0	0.0
Services Purchase	61	EUR	0.0	0.0	0.0
Salaries, payroll taxes,	62	EUR	13765.25	0.0	13765.25
Ammortissements	63	EUR	0.0	0.0	0.0
Taxes Charges	64	EUR	0.0	0.0	0.0
Financial Charges	65	EUR	55.18	0.0	55.18
Profit and loss account	6-7	EUR	0.0	0.0	0.0

2 - Long Term Assets  
55001 - Bank Account  
62 - Salaries, payroll taxes, p  
705 - Service Sales  
65 - Financial Charges

Tiny ERP

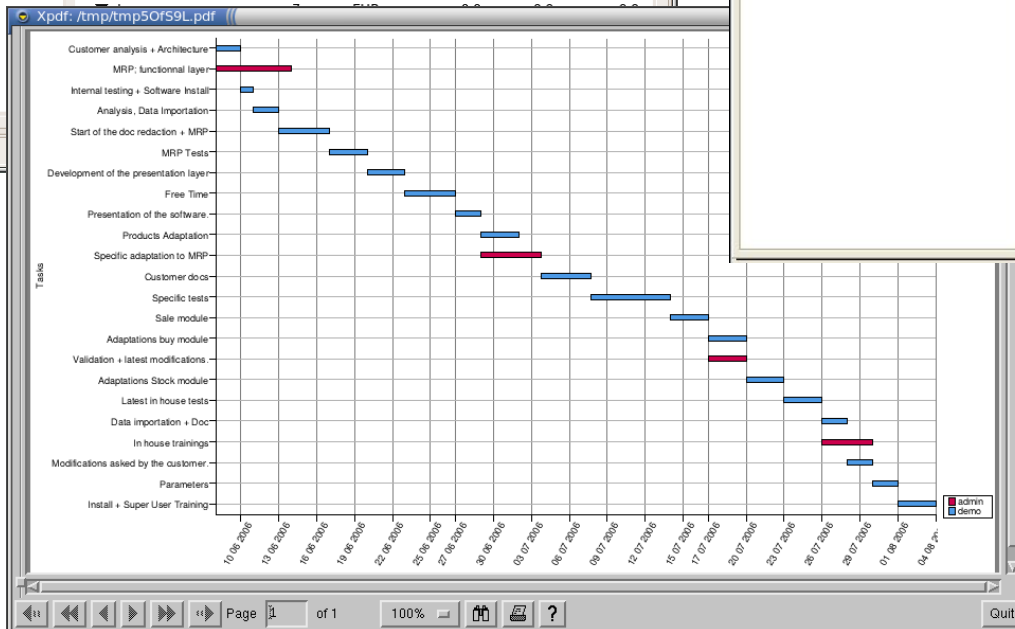
File User Form Options Plugins Help

Menu

Shortcuts

Download module list

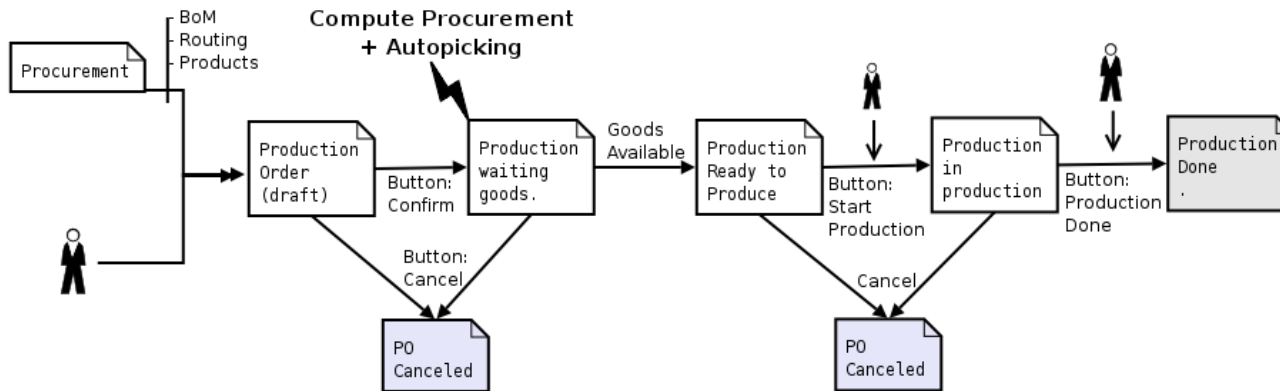
- Partners
- CRM & SRM
- Financial Management
- Human Ressources
- Products
- Inventory Control
- Purchase Management
- Production
- Sales Management
- osCommerce
- Tools
- Reporting
- Administration



**Tiny**  **ERP**



# OpenERP



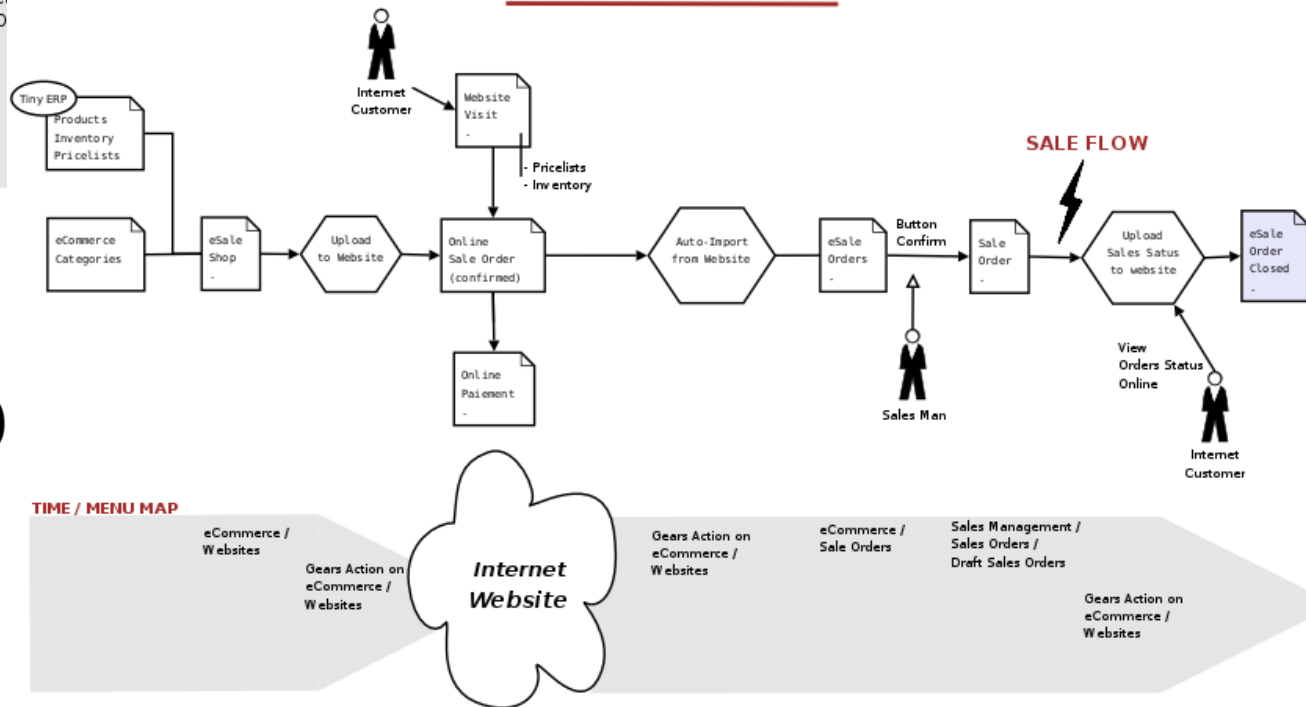
TIME / MENU MAP

Production /  
Production Orders

Product  
Product  
Prod. O

Production /  
Productions Orders /  
[+ Search]

## eCOMMERCE FLOW



TIME / MENU MAP

eCommerce /  
Websites

Gears Action on  
eCommerce /  
Websites

Internet  
Website

Gears Action on  
eCommerce /  
Websites

eCommerce /  
Sale Orders

Sales Management /  
Sales Orders /  
Draft Sales Orders

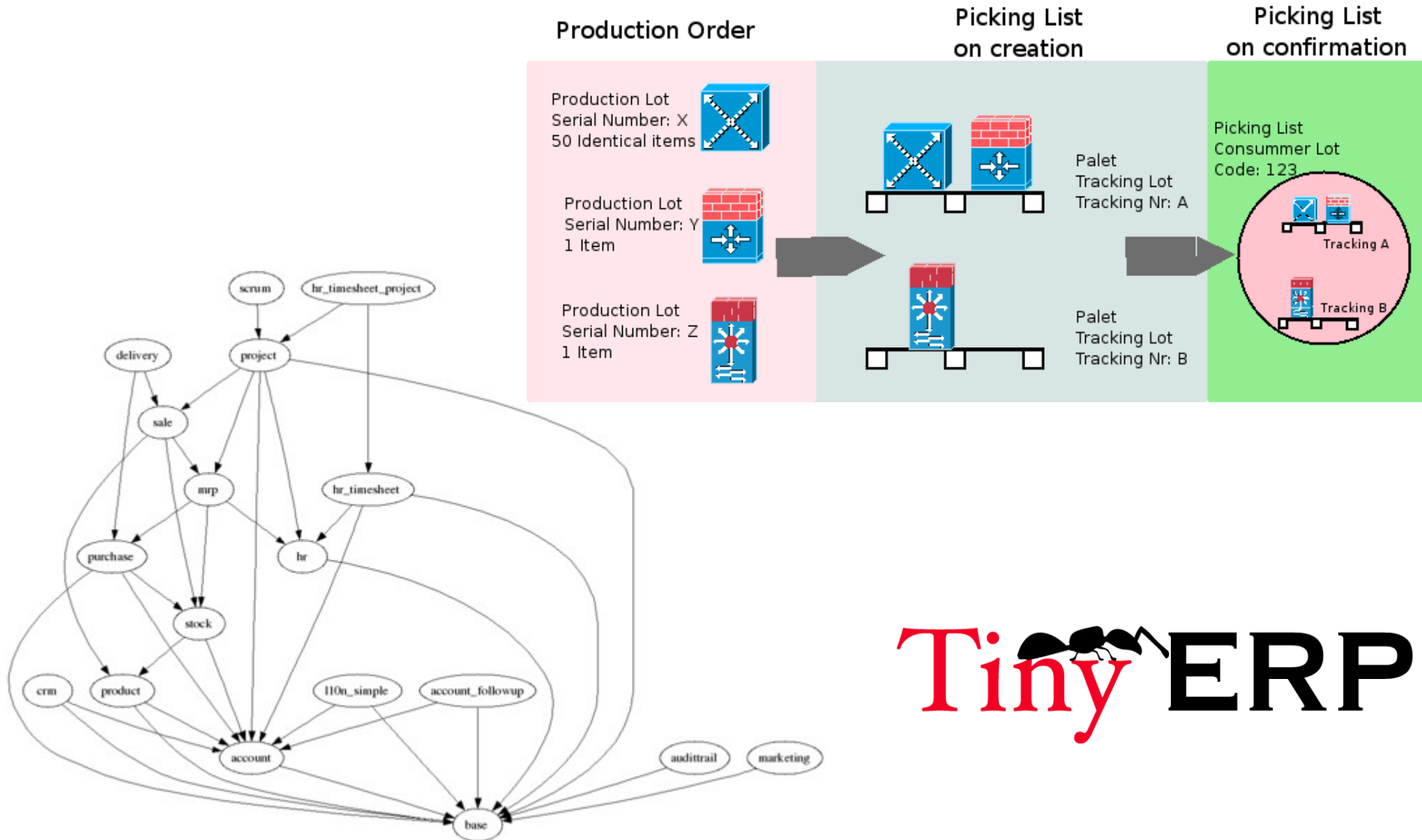
Gears Action on  
eCommerce /  
Websites

# Tiny ERP





# OpenERP

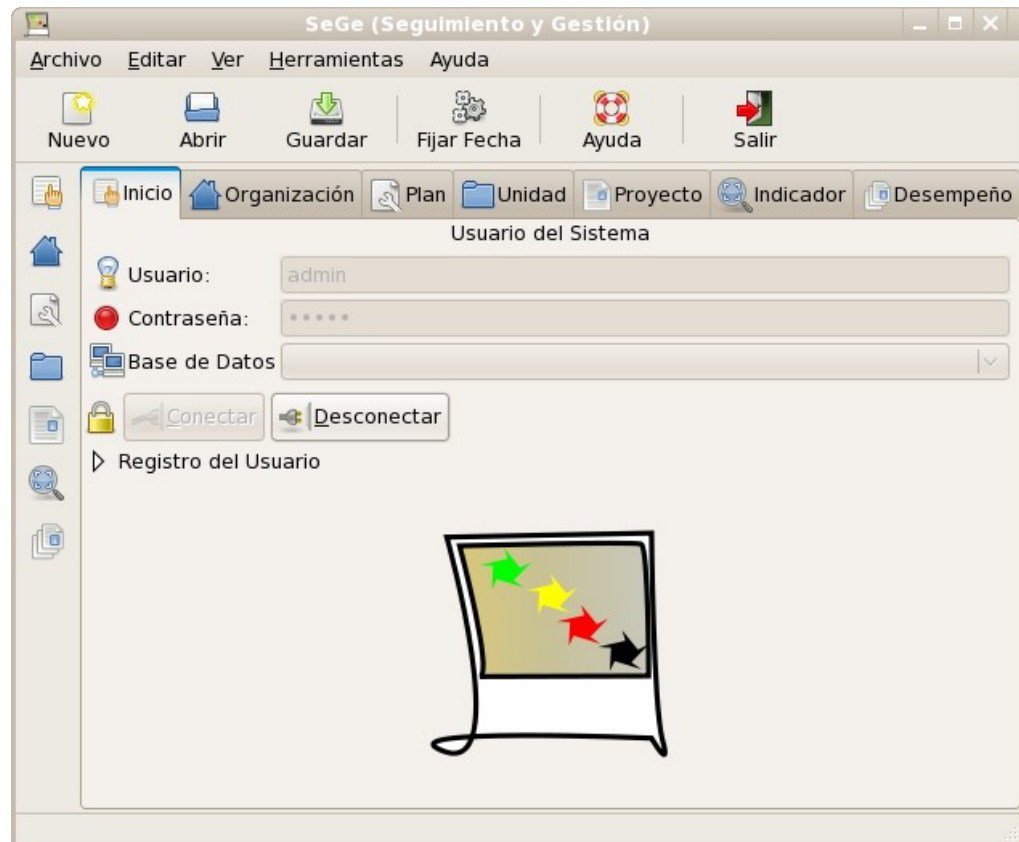


**Tiny**  **ERP**



# SeGe

- Desarrollo impulsado desde nuestro grupo de trabajo
- Python + GTK
- PostgreSQL y SQLite
- Seguimiento de Proyectos, Control de Gestión y SIG





# SeGe

- Selección de la plataforma
- Selección de las herramientas de desarrollo
- IDE's para python utilizadas para el desarrollo del proyecto
- Herramientas adicionales
- Repositorio
- Objetivo
  - Desarrollar una plataforma de herramientas, en software libre, para el seguimiento de acciones y procesos para el control de gestión que incluya disciplinas que apoyen al análisis de la información.





# Soluciones e Integración con los SIG



- Python es un estándar en SIG
- Provee desarrollos rápidos y efectivos
- Para análisis
- Para integración de datos
- Para incorporación a procesos

# Scripting

- Soluciones rápidas y efectivas
- Transparentes al usuario y sus procesos
- De mantenimiento sencillo
- Prácticamente presentes en todos los proyectos

THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE  
A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT  
PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD P  
NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD P  
DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PL  
A COLD DEAD PLACE THIS EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE  
S NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DE  
THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS  
EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD  
PLACE THIS IS NOT A COLD DEAD PLACE IT IS NOT A  
DEAD PLACE THE EARTH IS NOT NOT A COLD DEAD PL  
NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD I  
D DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE  
EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THIS EARTH IS NOT COLD  
THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NO  
DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH  
A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLA  
PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THIS IS NOT  
EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD  
NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD P  
THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT  
COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE T  
S NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD D  
PLACE THIS EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH  
EARTH IS NOT A COLD DEAD *Explosions in the sky* PLACE  
DEAD PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE E  
IS NOT A COLD DEAD PLACE THIS EARTH IS NOT A COLD I  
THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH IS  
PLACE THE EARTH IS NOT A COLD DEAD PLACE THE EARTH





# Soluciones a la medida



- Proveer al cliente exactamente lo que necesita
- El usuario debe sentirse cómodo con la solución presentada
- Deben hacerse entregas previas para que el cliente se las pruebe



# SL + python en Horwath Venezuela

- El software libre se ha convertido en un área de negocios de amplio crecimiento dentro de la organización
- La estandarización de la plataforma a python a posibilitado orientar esfuerzos a dedicar más tiempo a la comprensión de la lógica de los procesos del cliente y menos tiempo al desarrollo de la solución
- Python provee a la empresa de múltiples soluciones de alta calidad para los distintos ámbitos de integración y desarrollo de sistemas



# A modo de Conclusión

- El código fuente es el 10% del negocio de software, el esfuerzo de codificar debe ser equivalente a este porcentaje
- El software libre es una muy buena alternativa
- El código fuente se lee más veces de las que se escribe
- Utilice las buenas prácticas de programación y metodologías de desarrollo probadas
- Busque quien lo ha hecho primero que usted y aproveche su experiencia y comentarios
- Utilice python :-)



# Gracias por su Atención

## Información de Contacto: Horwath Venezuela.

Centro Garden Plaza, mezz. Of. 6, Av. Aldonza Manrique, Playa El Angel,  
Pampatar Isla de Margarita Tlf. (58-295) 262.96.97/ 262.76.84  
<http://www.horwathvenezuela.com>

Ing. Carlos Gustavo Ruiz  
[carlosgruiz74@gmail.com](mailto:carlosgruiz74@gmail.com)  
Tlf. (416) 605.52.94