Modelo de negocio con Software Libre

Desarrollo y sustentabilidad

Juan Cristóbal López

2017

Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

Apropiacion: Tecnología, individuo y comunidad

Etapas de la Apropiación tecnológica

- Acceso.
- Aprendizaje
- Integración.
- Transformación (optativa)

Libertades del Software Libre.

- Acceder
- Conocer
- Modificar
- Distribuir

Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

Primero fueron juegos en Public Domain Software

- 1976 Adventure, conocido como ADVENT o Colossal Cave.
  - Programado para un mainframe DEC PDP-10.
  - Aunque sin gráficos es el primer juego interactivo que se conoce.
- 1980 Rogue Conocido como Exploring the Dungeons of Doom
  - Programada para los manframes UNIX
  - Fue tan popular que se incluyó en la distribución oficial de BSD 4.2

Dijeron:

es un pasatiempo, no harían libre nada serio ....

Luego herramientas y compiladores

- GNU Toolchain, distribuido bajo la licencia GPL.
  - Conjunto de herramientas para el desarrollo de aplicaciones y sistemas operativos.
- GNU Project: GCC en 1987
  - Originalmente era el GNU C Compiler (Marzo 1987, su primer beta release)
  - A fines de 1987, incluye C++
  - Actualmente incluye Objective-C, Objective-C++, Fortran, Java, Ada y GO, entre otros.

Dijeron:

son sus herramientas , nunca harian libre un sistema operativo

Nucleos y Sistemas Operativos

- Los kernels
  - 1991 Kernel Linux
  - 1992 Kernel BSD 386
- Las distribuciones
- 1992 Debian Y Slackware
- 1994 Red Hat
- 1999 Linux From Scratch (LFS)
- 2000 Ututo

Dijeron:

Claro, es otro UNIX, nunca harán aplicaciones reales

Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

Marco Legal

- 1983 Stallman renuncia al laboratorio del MIT e inicia el proyecto GNU
- 1984 Se constituye la Free Software Fundaation
- 1985 El Manifiesto GNU
- 1989 La FSF introduce la General Public License (GPL)

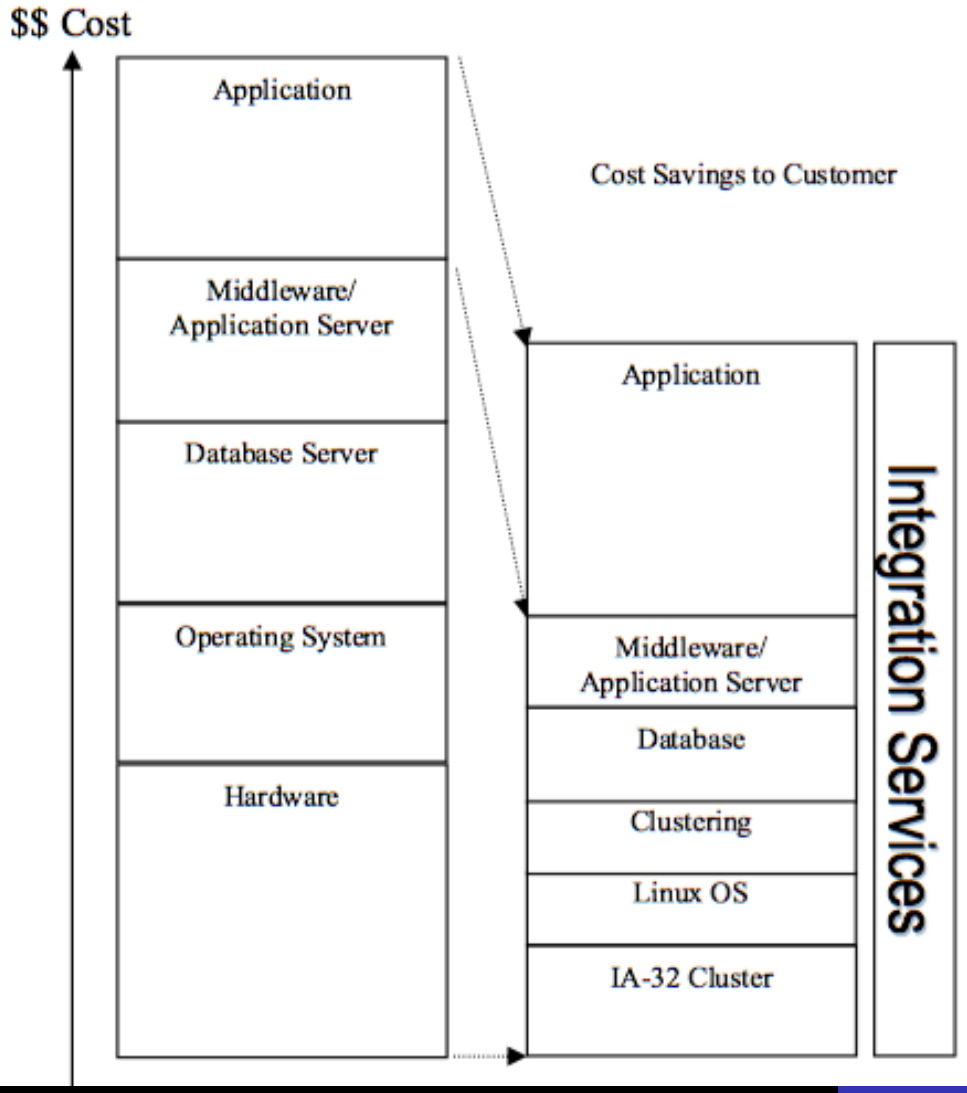
Entonces

Hicieron aplicaciones reales y surgió un nuevo modelo de negocios

Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

Cambios en la Infraestructura tecnológica



Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

El valor de las aplicaciones

Cambios que provocan cambios

- El Software Libre hace de las capas mas bajas un comodity.
- Baja el costo de los Sistemas Operativos y del midleware.
- La arquitectura Intel baja el costo de los equipos.
- Los cluster facilitan escalar los procesos.
- Los servicios de integración aumentan geométricamente.
- Crece la demanda de aplicaciones .....

Índice

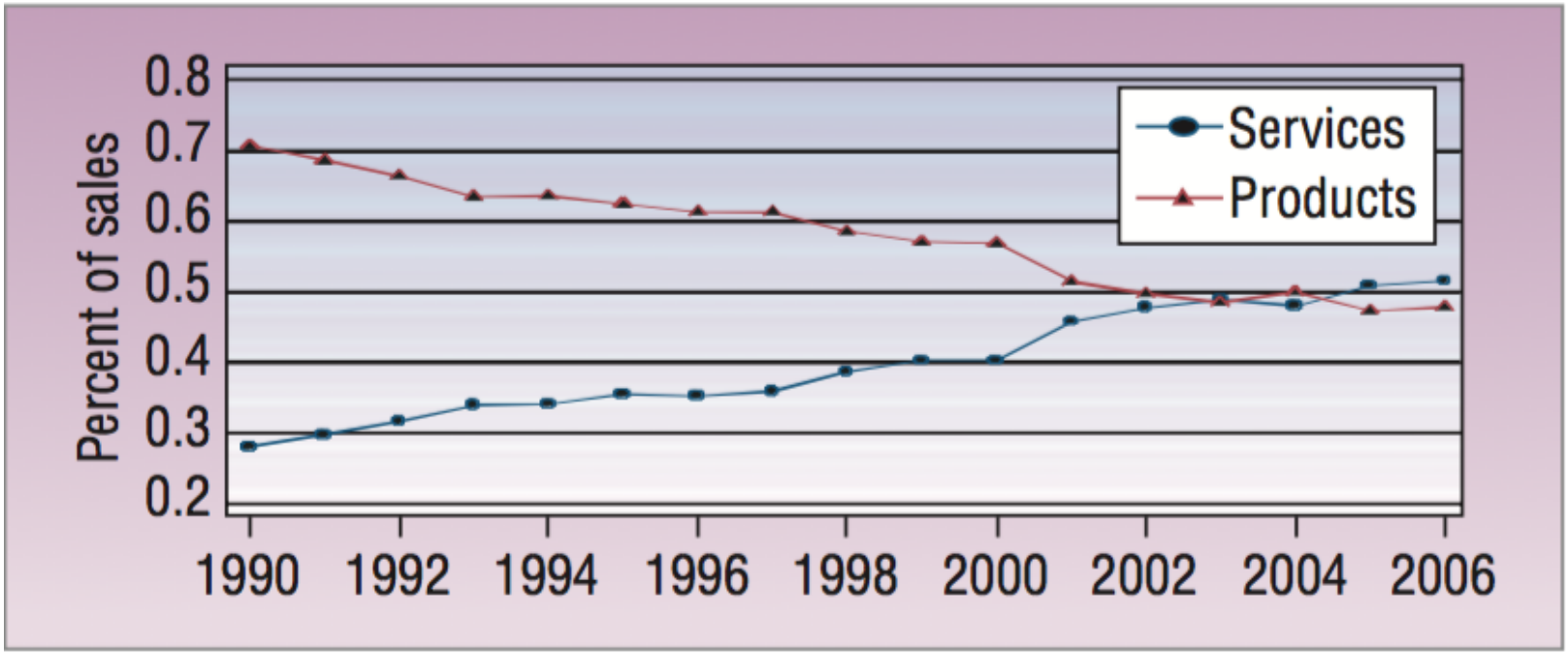
1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

Crisis del Modelo Privativo

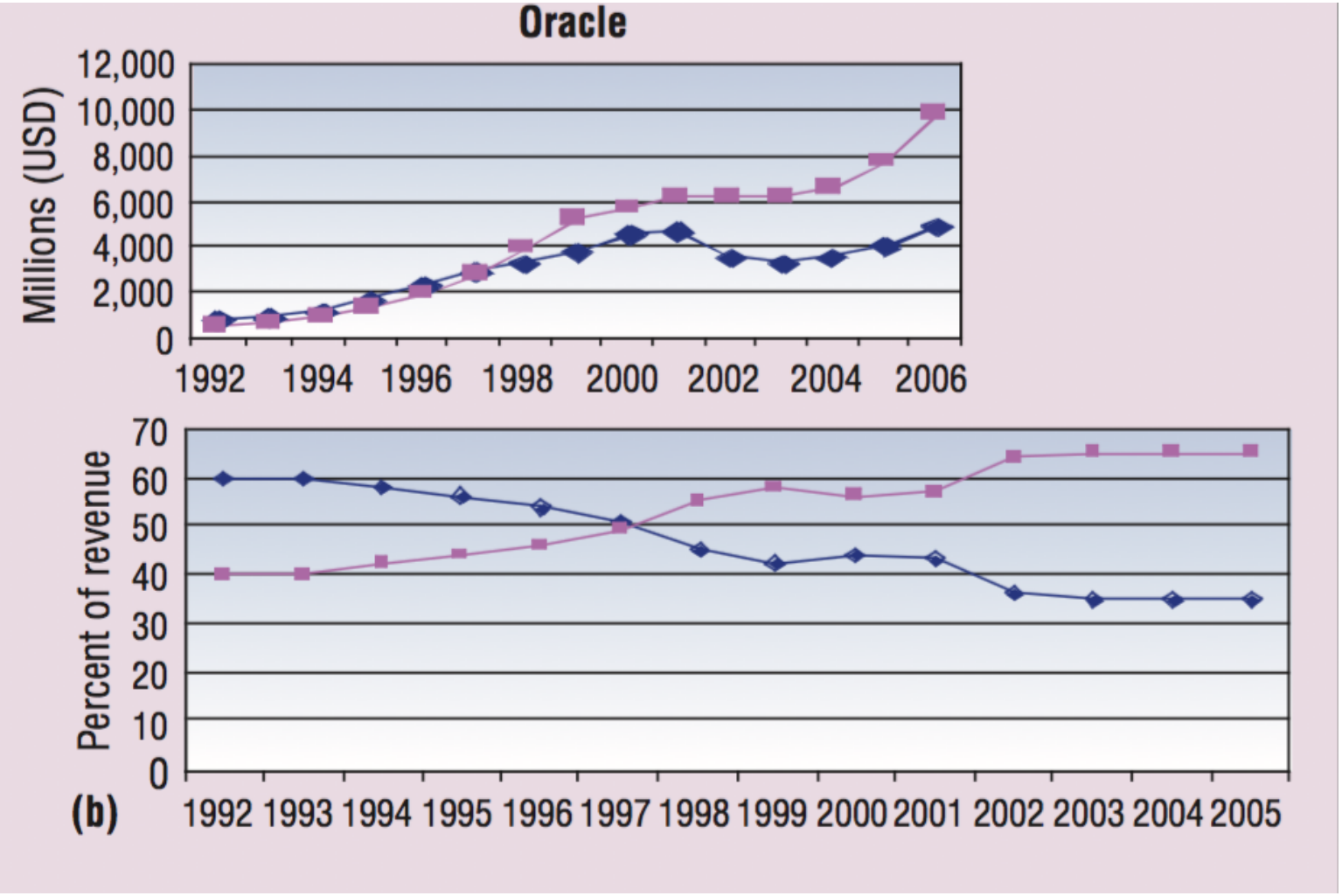
Situación actual y Desafíos

- Ciclos de venta demasiado largos
- Caro
- Inaccesible a la PYMEs
- Inaccecible a desarrolladores independientes
- 76 % del costo de la licencia se invierte en ventas y mercadeo. Demasiado dinero para convencer a los clientes.

Tendencia que se mantiene



Oracle por ejemplo



Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

El software como servicio

Por qué es difrente

- Gran base de usuarios libres, entusiastas y colaboradores
- Ecosistemas de desarrolladores
- Redución dramática de costos de venta y mercadeo
- Modelo pruebe antes de comprar, sin costosos pilotos
- No tiene que evangelizar en las ventas: los clientes potenciales ya son usuarios.
- Venta de sistemas corporativos como si fueran pequeños sistemas comerciales.
- La participación de los usuarios reduce costos de pruebas e interfaces

Como avanza el nuevo modelo

Buscando

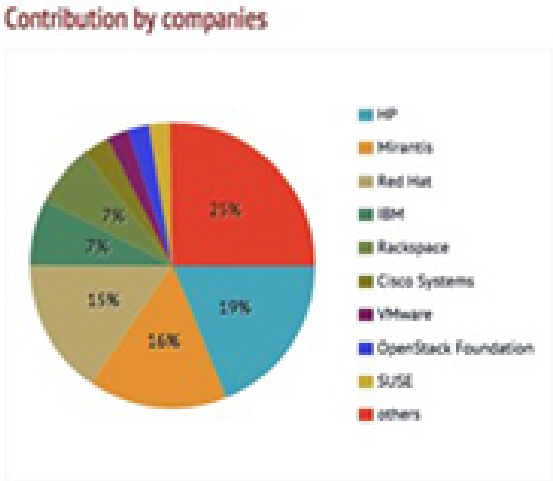
- Aplicaciones corporativas
  - Con ciclos de venta largos
  - Implementaciones largas y complejas
  - Imposibilitadas de llegar a las PYME
- Usar el Software Libre para:
  - Reducir costos de ventas
  - Reducir costos de desarrollo
- Crear y fortalecer comunidades de usuarios

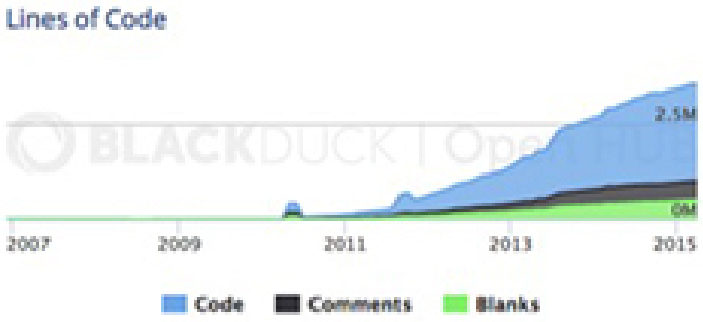
Índice

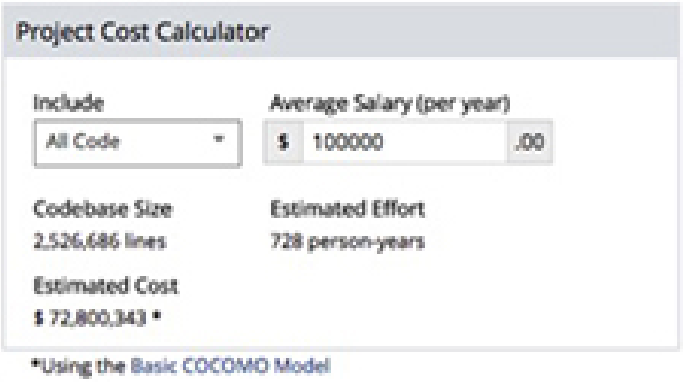
1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

#1 Siempre se recibe mas de lo que se da

Openstack







El ejemplo del Kernel Linux

Let's Look at #1 and the Linux Kernel

Company	Changes	Total
None	11,968	12.4%
Intel	10,108	10.5%
Red Hat	8,078	8.4%
Linaro	5,415	5.6%
Samsung	4,290	4.4%
Unknown	3,842	4.0%
IBM	3,081	3.2%
SUSE	2,890	3.0%
Consultants	2,451	2.5%
Texas Instruments	2,269	2.4%
Vision Engraving Systems	2,089	2.2%
Google	2,048	2.1%

Project Cost Calculator

Include: All Code

Average Salary (per year): $ 100,000 .00

Codebase Size: 18,037,185 lines

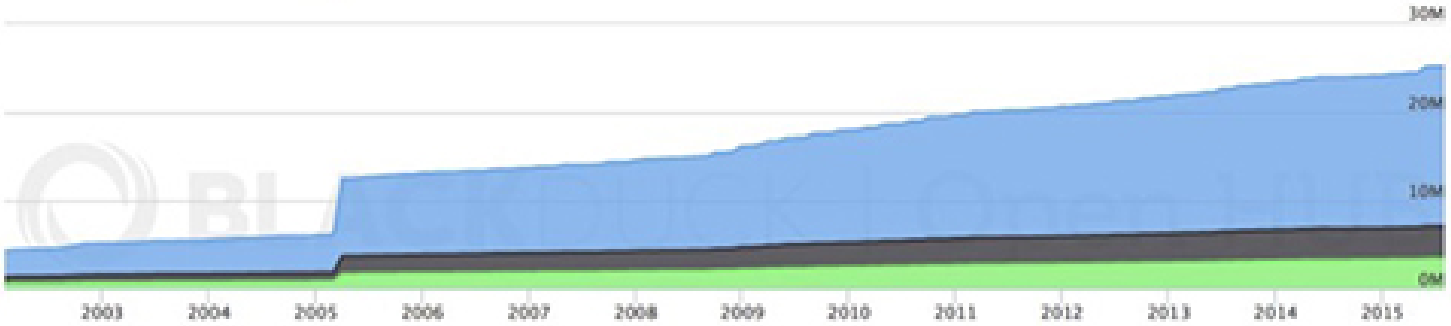
Estimated Effort: 5,875 person-years

Estimated Cost: $ 587,522 *

*Using the Basic COCOMO Model

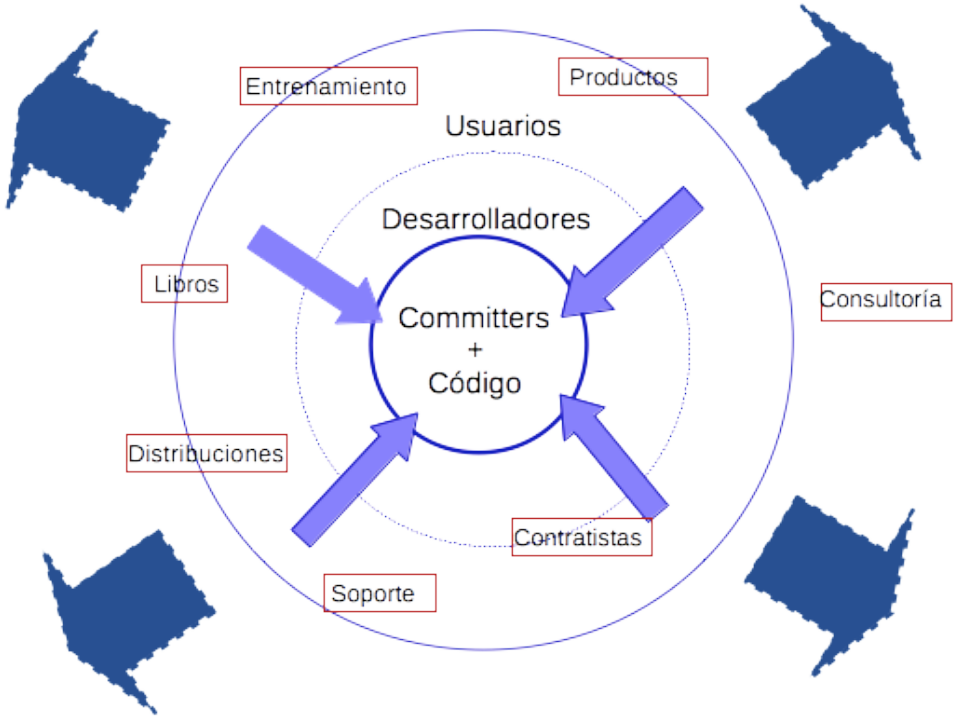
Code, Comments and Blank Lines

Zoom 1yr 3yr 5yr 10yr All

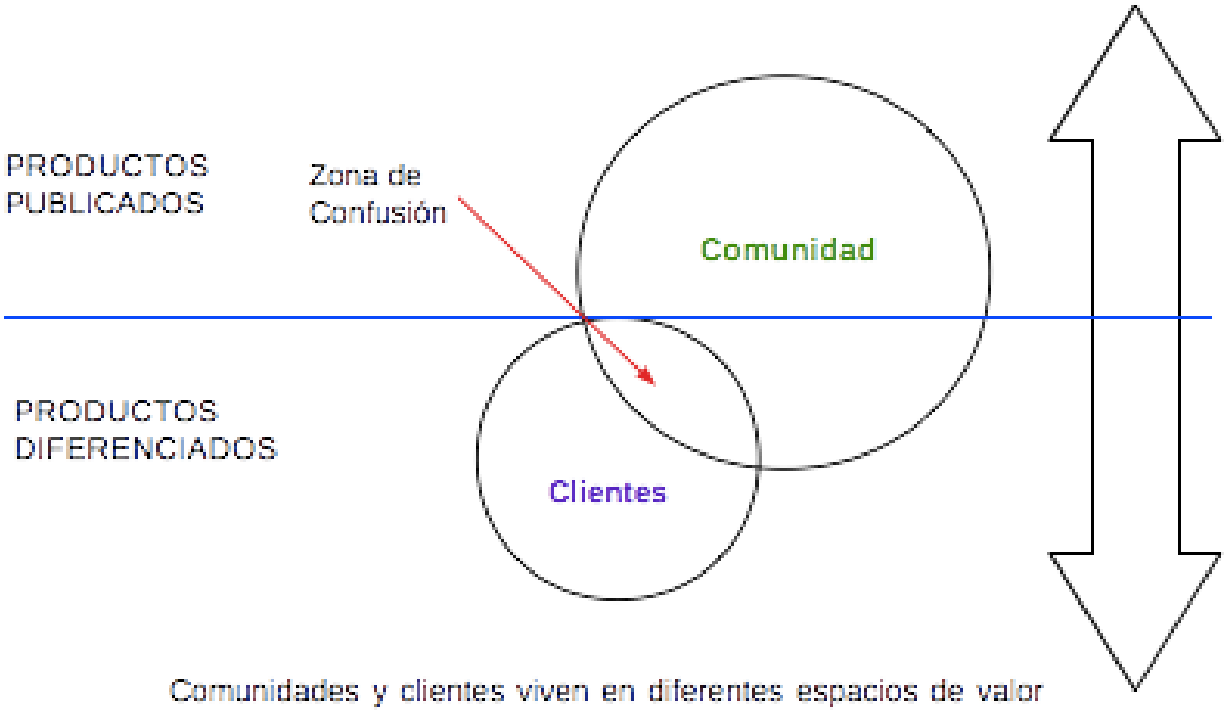


#2 El ecosistema:Productos y Proyectos

No confunda Proyectos con Productos

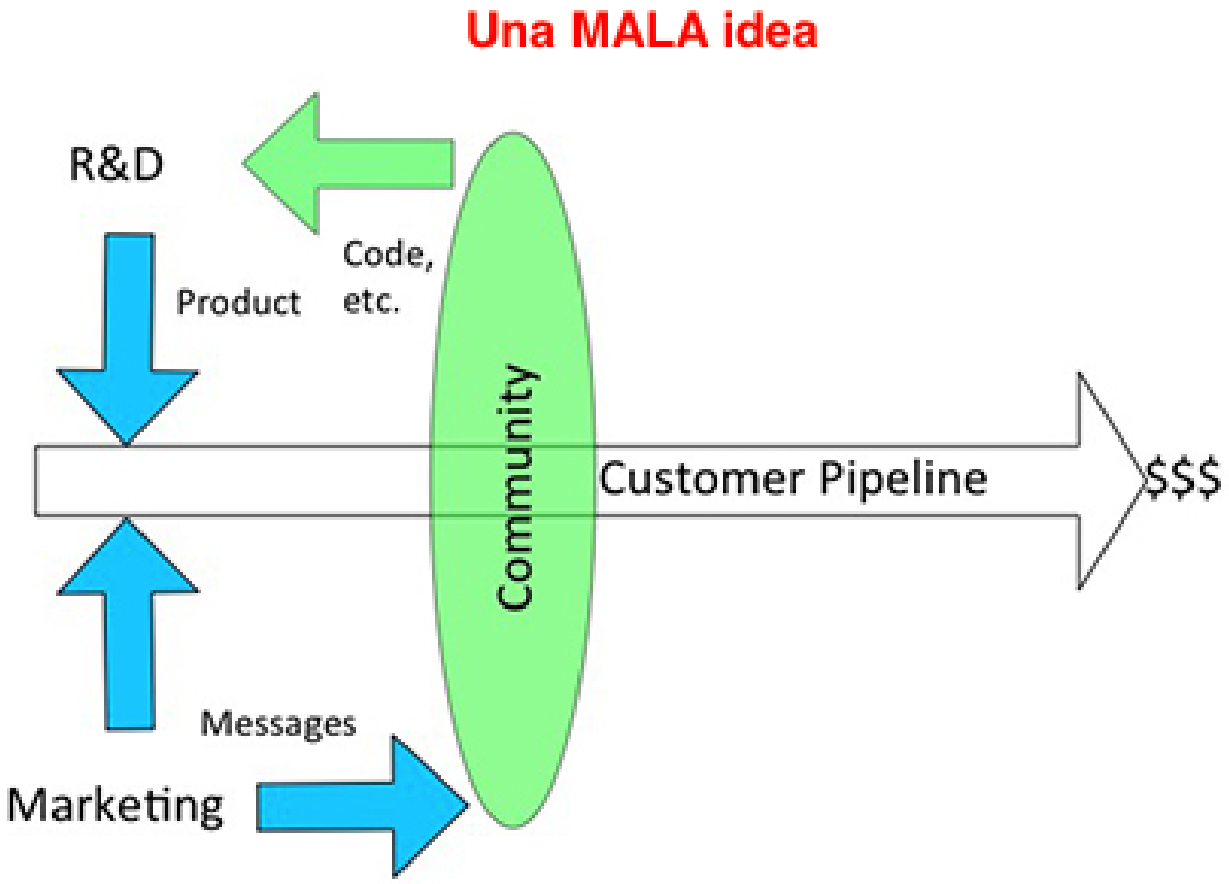


3 No confundir comunidades con clientes



Comunidades y clientes viven en diferentes espacios de valor
(Los clientes tienen $$$, las comunidades tienen tiempo)

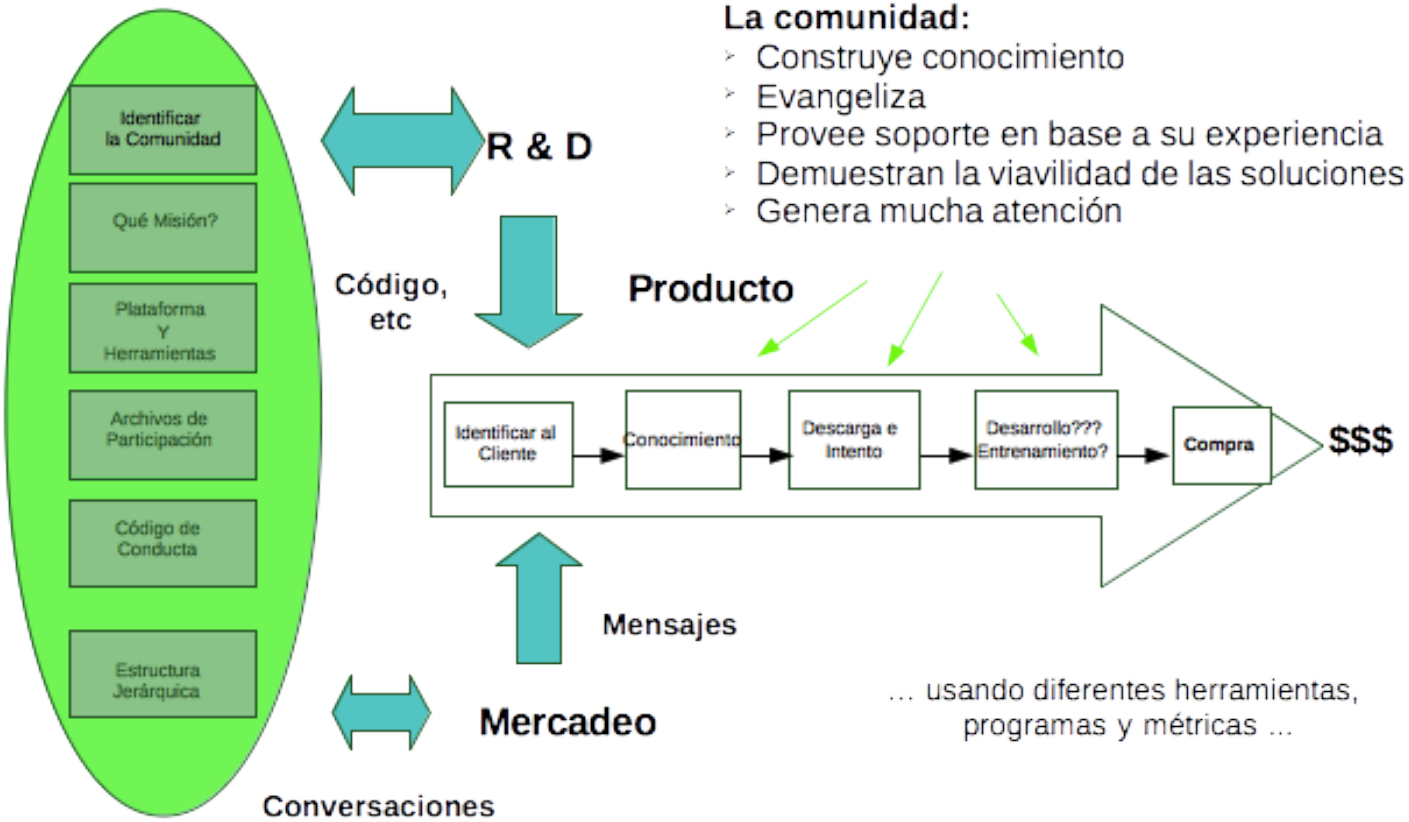
Comunidad y clientes,que NO hacer



La comunidad NO es parte del pipeline

Ordenando comunidad y clientes

Un modelo adecuado

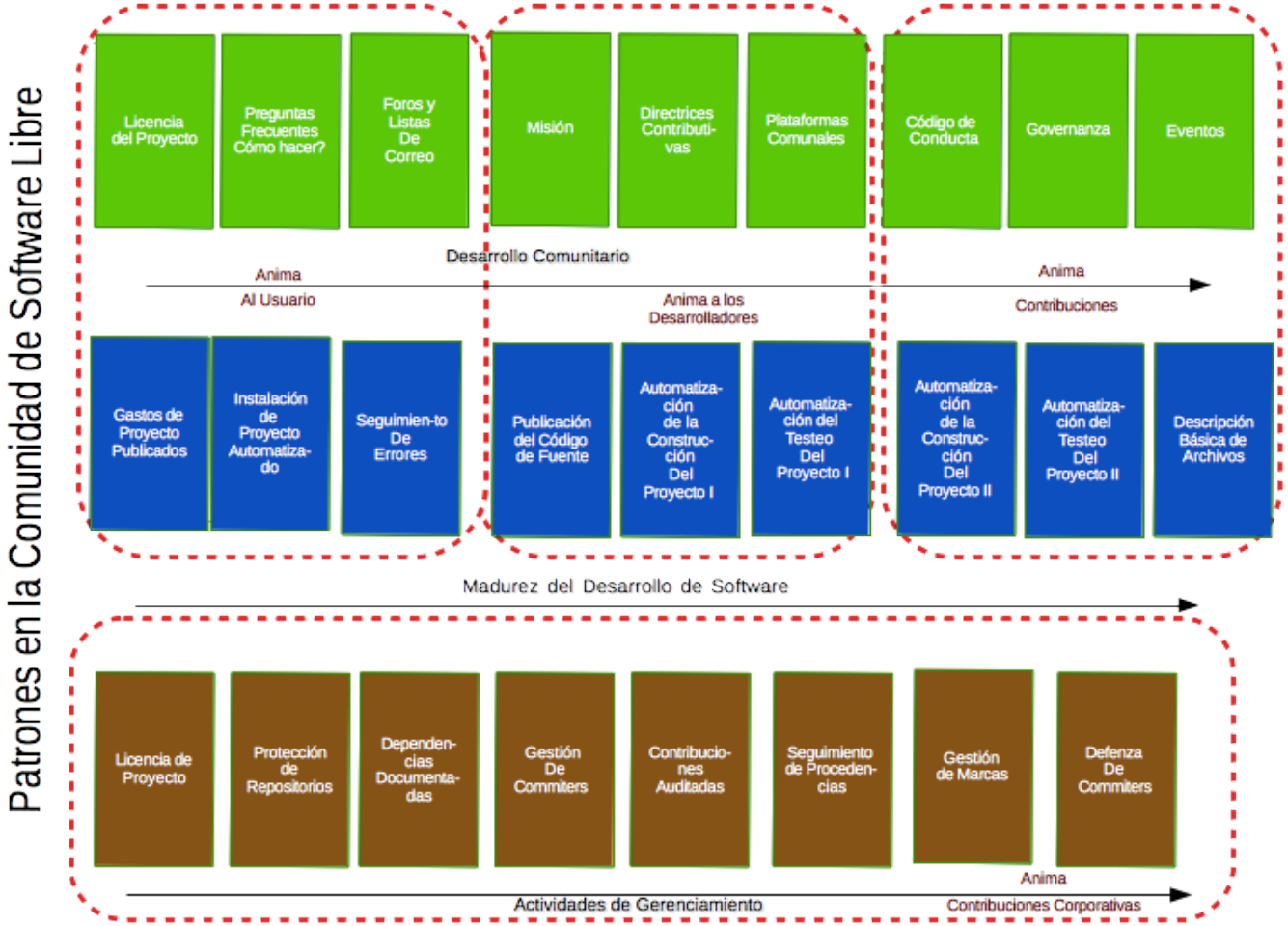


La comunidad:

- Construye conocimiento
- Evangeliza
- Provee soporte en base a su experiencia
- Demuestran la viavilidad de las soluciones
- Genera mucha atención

... usando diferentes herramientas, programas y métricas ...

#4 Prácticas y patrones de comportamiento



Índice

1. Introducción
   - Conceptos básicos
   - Los inicios
     - Herramientas
     - Sistemas Operativos
   - El marco legal
   - La Infraestructura
   - Las aplicaciones
2. Nuevo Modelo de Negocios
   - Sistemas privativos
   - El nuevo modelo
   - Reglas del modelo
3. Ejemplos y casos
   - Comunidades, Proyectos y Productos

Casos y Ejemplos de Modelos

Proyectos y comunidades

- De gran difusión, sustentados en fundaciones:
  - Mozilla: Firefox y Thunderbird
- Nuevas tecnologías y venta de servicios
  - Docker: Docker Hub, hosting y clusters de contenedores
- Servicios de consultoría, capacitación y venta de equipos
  - Asterisk, (Elastics), Centrales digitales VOIP
- Servicios de consultoría, SAAS y desarrollo
  - ODOO, suite de aplicaciones con mas de 10 mil módulos.
- Académicos, base de extenciones comerciales
  - GATE, General Architecture for Text Engineering

Sumario

- El Software Libre ha llegado para quedarse.
- Las comunidades de Usuarios y Desarrolladores crecen y son el motor impulsor de esta nueva oleada.

- Perspectiva
  - En 2008, Linux Fundation publicó un estudio realizado por Amanda McPherson, Brian Proffitt y Ron Hale-Evans que usando la metodología COCOMO valoró el costo de desarrollo de la distro Fedora 9 en **Diez Mil Ochocientos MIllones de Dólares**.
  - El valor del conocimiento compartido es **invalorable**.

Lecturas complementarias

- Stephen R. Walli, Open source for products in four rules
- Eric S. Raymond, *La Catedral y el Bazar*
- Universidad de Sheffiled,UK, *Proyecto GATE*
- ODOO Comunity Asociation,*OCA*