

*Vale, Asterisk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

*Vale, Asterisk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

# ironotec

Internet y Sistemas sobre GNU/Linux



Saúl Ibarra Corretgé <saul@ironotec.com>  
Ironotec – Internet y Sistemas sobre GNU/Linux  
<http://www.saghul.net>

### **Saúl I barra / s aghu I**

- Ingeniero Informático en construcción
- Friki consumado
- Creyente / predicador del Software Libre
- 3 años experimentando con Asterisk / VoIP
- No solo de VoIP vive el hombre

### **Sprea ding Asterisk**

- 1 año en la BlogoSosa (<http://www.saghul.net>)
- Participación activa en listas de correo

### **En tor no profes ional**

Trabajo en VoIP desde 2005, actualmente en Irontec, desarrollando soluciones de comunicaciones basadas en Asterisk, teniendo como arma el Software Libre.



## Objetivos de la charla

### ¿Qué nos va a contar éste?

#### **Asteri sk como 'pegam en to'**

Asterisk como herramienta para crear aplicaciones aglutinando diversas tecnologías.

#### **Usos 'a lter nati vos' de A steri sk**

Soluciones no demasiado ligadas a la telefonía basadas en Asterisk.

#### **Frikadas**

Usos demasiado alejados del propósito inicial de Asterisk.

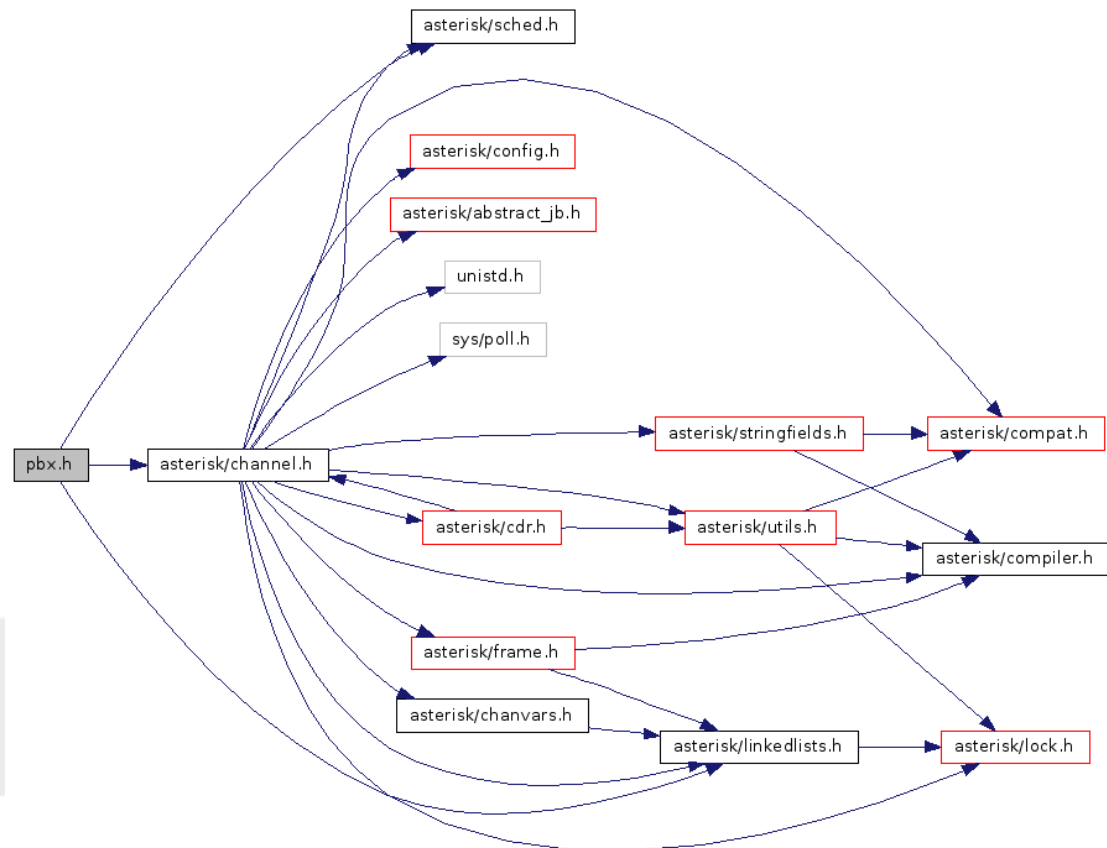


## En 2 palabras

### Recursos 'divertidos' de Asterisk

Asterisk tiene muchas aplicaciones a las que les podemos sacar mucho jugo...

- `app_meetme`
- `app_ices`
- `chan_local`
- `MusicOnHold`



Val e, Asteri sk sirve para llamar... ¿o para algo más?

## Proyectos de Marketing BTL – Live Streaming



### Vodafone Concurso de maquetas

Dic 2006  
Bilbao, Madrid, Barcelona

Concierto sordo. Instrumentos electrónicos silenciados.  
Para escuchar llama!!

+200 llamadas simultáneas  
+4000 llamadas  
3 conciertos

6 premios y 7 nom. (AEMP)

**ironotec**  
Internet y Sistemas sobre GNU/Linux

Plataforma Telefonía  
Bases de datos  
Streaming del concierto  
Alta disponibilidad  
Datacenter

Secuencia del montaje



*Val e, Asteri sk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

## *Proyectos de Marketing BTL – Live Streaming*



### *Nokia Conciertos en Escaparates*

*Oct-Nov 2007  
Madrid, Barcelona*

*Concierto sordo. Instrumentos  
electrónicos silenciados.  
Para escuchar llama!!*

*Conciertos simultáneos.  
+ de 50 llamadas simultáneas*

*Plataforma Telefonía  
Bases de datos  
Streaming del concierto  
Alta disponibilidad  
Datacenter*



*Val e, Asteri sk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

## *Proyectos de Marketing BTL – Live Streaming*



### *Nokia Conciertos en Escaparates*

*Oct-Nov 2007  
Madrid, Barcelona*

*Concierto sordo. Instrumentos  
electrónicos silenciados.  
Para escuchar llama!!*

*Conciertos simultáneos.  
+ de 50 llamadas simultáneas*

*Plataforma Telefonía  
Bases de datos  
Streaming del concierto  
Alta disponibilidad  
Datacenter*



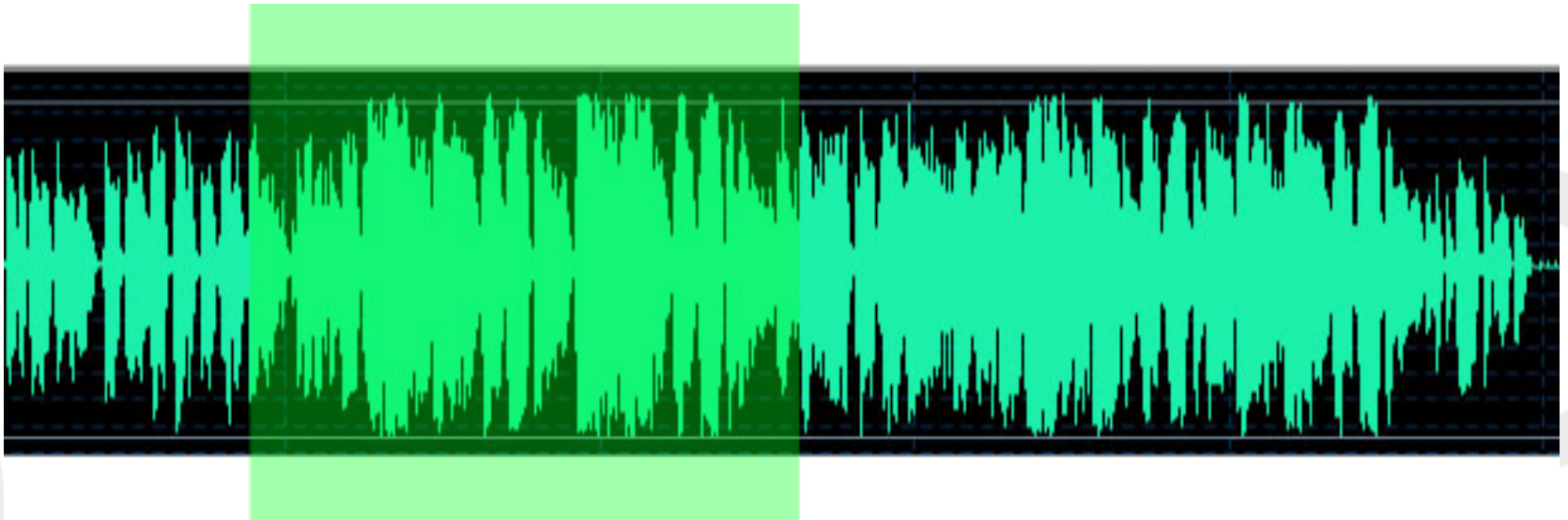
## *Tecnologías utilizadas para Live Streaming*

- *Descartes*
  - *Music On Hold.*
  - *Sox.*
  - *app\_ices + Icescast2*
  - *Tecnología HSDPA.*
- *Implementación Final*
  - *MeetMe*
  - *chan\_local*
  - *chan\_alsa*
  - *PSTN :(*



## Problemas y más problemas...

- *LIVE significa 'EN RIGUROSO DIRECTO'.*
  - *Retardo = 0 !!!!*
- *Calidad de audio en la red GSM.*
- *Multiplexación de canales.*
- *Transmisión del audio. (rango dinámico)*



- *Todas las conexiones multiplexadas en MeetMe:*
  - *exten => audio,n,MeetMe(live|live|qt)*
- *Llamadas entrantes en modo escucha:*
  - *exten => 912345678,n,MeetMe(live|live|ql)*
- *Control de estadísticas con AGI.*
- *Escaparates:*
  - *Streaming con SPA3102 + FCT*
  - *chan\_alsa*
  - *Programa a medida para control de emisión. (Generar callfiles)*

*Val e, Asterisk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

*Frikadas varias y Asterisk*

*AGI, AMI, ...*

*Interacción con terceros.*

*Streaming.*

*app\_system.*

*Video anyone?*



## Asterisk in Motion!!

- *Sistema de detección de intrusos mediante movimiento:*
  - *Motion: Software Libre, detecta movimiento y genera eventos.*
  - *Asterisk: ¿qué más se puede decir?*
- *Eventos contra Asterisk mediante AMI*
  - *Originate.*
  - *chan\_local*

Val e, Asteri sk sirve para llam ar... ¿o para algo má s?

*Trivial Irontec!!*

## El trivial del Opensource y Asterisk **VOZ-ip** tu tienda de voz ip y asterisk

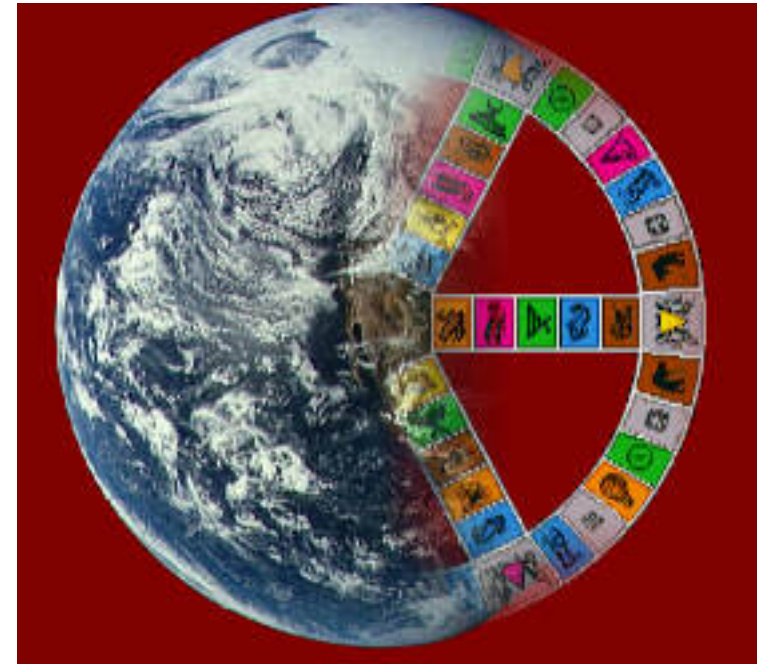
Gana una de  
nuestras  
alfombrillas  
de Asterisk

**Acercate y participa en nuestro trivial.  
Llévate una alfombrilla de con un cheat sheet de Asterisk  
sólo por acertar una pregunta.**

*Val e, Asteri sk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

## *HOWTO: Hacer un trivial*

- *Web en PHP + MySQL*
- *Callfile a los usuarios*
- *Respuesta mediante POST*
- *app\_system*



*Val e, Asterisk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

*¿Hasta donde eres capaz de llevar Asterisk?*

ironitec  
GNU/Linux

*Val e, Asteri sk sirve para llamar... ¿o para algo más?*

*Hasta el Infinito.... y más allá!!*



ir

©  
/Linu

*Gracias por vuestra atención*

*exten => s,1,Playback(thankyou)*

*exten => s,n,AGI(repartir\_alfombrilla.php)*

*exten => s,n,Hangup()*