

# Asterisk

## Conceptos de Asterisk

## Canal (channel)

- Es una conexión que conduce una llamada entrante o saliente en el sistema Asterisk. La conexión puede venir de o salir hacia telefonía tradicional analógica, digital o VoIP.
- Por defecto, Asterisk soporta una serie de canales, los más importantes son:
  - **H.323, IAX2, SIP, MGCP: Protocolos VoIP.**
  - **Console: GNU Linux OSS/ALSA sound system.**
  - **Zap/Dahdi: líneas analógicas y digitales.**

2

## Dialplan (plan de marcación)

- Es la parte medular de Asterisk ya que es donde se indica las acciones a tomar tanto para llamadas entrantes como para llamadas salientes. Define el comportamiento lógico de la PBX.
- A diferencia de otros sistemas telefónicos tradicionales, el dialplan en Asterisk es totalmente configurable.
- Para configurar adecuadamente el sistema Asterisk es necesario entender bien el dialplan.

3

## Extensión

En telefonía tradicional, las extensiones se asocian con teléfonos, interfaces o menús. En Asterisk, una extensión es una lista de comandos a ejecutar.

Se accede a las extensiones cuando:

- Se recibe una llamada entrante por un canal dado.
- El usuario que ha llamado marca la extensión.

4

## Extensión - Exten

- Cada extensión se compone de:
  - Nombre, prioridad y aplicación.
- Nombre: agrupa una lista de acciones o pasos.
- Prioridad: define el orden.
- Aplicación: define la ejecución.

5

## Aplicación (Application)

- Asterisk ejecuta secuencialmente los comandos asociados a cada extensión. Esos comandos son realmente aplicaciones que controlan el comportamiento de la llamada y del sistema en sí. Algunos ejemplos:
  - Hangup: colgar la llamada.
  - Monitor: comenzar la grabación a disco de la llamada.
  - Dial: realizar una llamada saliente.
  - Goto: saltar a otra extensión o contexto.
  - PlayBack: reproducir un fichero de sonido.
  - AGI: llamar a una aplicación externa (stdin, stdout, stderr).

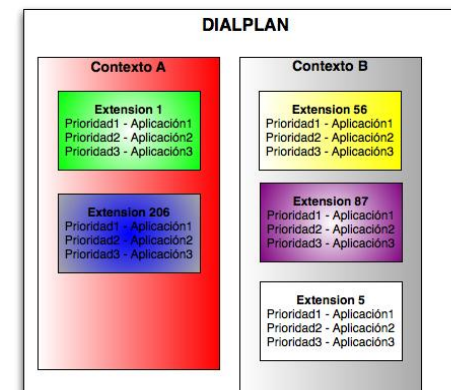
6

## Contexto

- El dialplan de Asterisk se divide en uno o varios contextos.
- Un contexto es una colección de extensiones.
- Permite la interacción entre las diferentes partes del dialplan.
- Los contextos existen para poder diferenciar el "lugar" en donde se encuentra una llamada, para:
  - Aplicar políticas de seguridad: por ej, al entrar una llamada, con 0 va a la operadora, mientras que cuando un usuario local marca 0 y un número hace una llamada saliente (fuera de la PBX).
- Se declaran colocando el nombre del contexto dentro de los símbolos [ ].  
ej: [entrantes]

7

## Dialplan:arquitectura



8



Curso elaborado por

Júlian Dunayevich, Lázaro Baca, Andrés  
Brassara y Santiago Alberch

[julian@dunayevich.com](mailto:julian@dunayevich.com)

[lazaro.baca@gmail.com](mailto:lazaro.baca@gmail.com)

[abrassara@gmail.com](mailto:abrassara@gmail.com)

[salberch@gmail.com](mailto:salberch@gmail.com)



Detalles de la licencia:

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.es\\_AR](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.es_AR)

**Autores: Julián Dunayevich, Lázaro Baca, Andrés Brassara, Santiago  
Alberch**

**(cc) Creative Commons - Attribute Non-Commercial Share-Alike 2.5**

**Basándose en:**

Irontec: [contacto@irontec.com](mailto:contacto@irontec.com) (CC)

Asterisk, The Future of Telephony, Jim Meggelen, Jared Smith, and Leif Madsen, O'REILLY, 2005

Julián Dunayevich, Lázaro Baca,  
Andrés Brassara, Santiago Alberch

9