

# Curso Asterisk PBX 1.8.X – Preparación examen dCAP

## Duración: 6 semanas

### Requisitos para inscribirse:

- conocimientos básicos de Linux (distribución CentOS)
- acceso a Internet de banda ancha
- lectura inglés técnico

### ¿Que Aprenderé?

- Preparación del Servidor Linux
- Instalación de Asterisk PBX
- Configuración SIP,IAX2,DAHDI,GoogleTalk
- Codecs Audio-vídeo
- Dialplan básico y avanzado
- Las funciones calendario
- Llamadas seguras (TLS y SRTP)
- Asterisk Realtime
- Call Completion services (Rellamada)
- Asterisk IPV6
- Conferencias audio, Colas y Agentes
- Asterisk y los FAX
- Buzón de voz
- Conexiones entre servidores Asterisk
- AMI y AGI básico
- Monitoreo y seguridad del sistema

### ¿Cómo funciona?

El curso se divide en módulos. Cada semana se presentará un modulo que contiene una parte teórica, una practica y unos ejercicios de refuerzo. El modulo se compone de partes textuales y una videoconferencia. Cada estudiante podrá acceder al campus las 24 horas y ir desarrollando las tareas programadas.

### ¿Donde se dicta el curso?

El curso es a distancia y se dicta en el [Campus](#) de VozToVoice.

### Carga horaria:

10 horas/semana

### ¿Cuanto cuesta?

El valor del curso es de 350 dolares. Descuento de 50 dolares hasta el 25 de enero 2013

### Formas de pago:

- Paypal o tarjeta de crédito directamente en el campus de VozToVoice
- Transferencia bancaria si reside en Colombia

- Para otros métodos de pago escribir un correo a [campus@voztovoice.org](mailto:campus@voztovoice.org)

### **El precio incluye:**

- Un VPS (servidor virtual privado) por cada inscrito
- Una recarga de 5 dólares para llamadas VoIP por cada inscrito
- Una copia del manual/libro Asterisk PBX 1.8.X
- Una licencia del Softphone Bria (disponible para Windows, MacOS y Ubuntu)

Al terminar el curso se entregará un certificado de asistencia de 60 horas, respaldado por la empresa VozToVoice.

## **Programa Curso Asterisk PBX 1.8.X**

### **Modulo I**

#### **Preparación del servidor**

- 1 Preparación del VPS Linode
- 2 Instalación de Asterisk PBX
- 3 Configuración del Firewall
- 4 Carpetas, archivos y Música de espera en MP3

### **Modulo II**

#### **Canales y PSTN**

- 1 Preparación del dialplan
- 2 Protocolo SIP y archivo sip.conf
- 3 Protocolo IAX2 y archivo iax.conf
- 4 GoogleTalk y Google Voice– jabber.conf y gtalk.conf
- 5 Asterisk y la red PSTN (FXO, FXS, Primarios)
- 6 Los codecs

### **Modulo III**

#### **Configuración avanzada dialplan**

- 1 Dialplan: conceptos claves
- 2 El contexto subscribe
- 3 Las macros
- 4 Autenticación de las llamadas salientes (DISA, Authenticate)
- 5 Configuración IVR
- 6 Parqueo y transferencia de las llamadas (features.conf)
- 7 Limitar llamadas salientes (extensiones y proveedor)
- 8 Conectar Asterisk a los calendarios
- 9 Sistema de Call Completion

## **Modulo IV**

### **Asterisk Realtime, conferencias, colas y buzón de voz**

- 1 Asterisk realtime
- 2 Realtime estático y dinámico
- 3 Extensiones SIP en Realtime
- 4 Extensiones IAX en Realtime
- 5 Consulta de bases de datos (func\_odbc.conf)
- 6 Buzón de voz (voicemail.conf)
- 7 Voicemail en Realtime
- 8 Conferencias audio (meetme.conf)
- 9 Conferencias audio en realtime
- 10 Las colas de espera y los agentes
- 11 Colas de espera en Realtime

## **Modulo V**

### **Asterisk y los faxes. Conexiones entre servidores Asterisk**

- 1 IAXmodem y Hyalafax
- 2 Protocolo T38
- 3 Call files y la aplicación Sendfax
- 5 Conexión servidores Asterisk via SIP
- 4 Conexión servidores Asterisk via IAX2
- 5 Conexión servidores Asterisk via DUNDi
- 6 Conexión servidores Asterisk via VPN
- 7 Conexión servidores Asterisk via SIP con TLS y SRTP

## **Modulo IV**

### **Seguridad y monitoreo**

- 1 AMI y AGI
- 2 Seguridad en Asterisk
- 3 SIP TLS y Audio cifrado (Blink Softphone)
- 4 Fail2Ban
- 5 Los registros de Asterisk (logger.conf)
- 6 Debug en Asterisk
- 7 Monitoreo con Munin
- 8 Monitoreo con Nagios y SMTP

### **Examen final:**

Preguntas en inglés para valorar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

### **Profesor:**

Andrea Sannucci – dCAP 2177