

# Curso Asterisk PBX 11.X – Segunda edición

**Duración: 6 semanas (8 Septiembre – 18 Octubre 2014)**

## Requisitos para inscribirse:

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

**Numero de cupos disponible: 15**

## ¿Que Aprenderé?

- Preparación del Servidor Linux (VPS remoto)
- Instalación de Asterisk PBX
- Configuración SIP, IAX2, DAHDI, GoogleTalk
- Codecs Audio-vídeo
- Dialplan básico y avanzado
- Mensajes instantáneos
- Las funciones calendario
- Llamadas seguras (TLS y SRTP)
- Asterisk Realtime
- Call Completion services (Rellamada)
- 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
- WebRTC

## ¿Cómo funciona?

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

## ¿Donde se dicta el curso?

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

## Carga horaria estimada:

10 horas/semana

## ¿Cuanto cuesta?

El valor del curso es de 300 dolares. Pago anticipado hasta el 30 de Agosto: 250 dolares

## **Formas de pago:**

- Paypal directamente en el campus de VozToVoice
- Western Union
- 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 11.X

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

## **Programa Curso Asterisk PBX 11.X**

### **Modulo I**

#### **Preparación del servidor**

- 1 Preparación del VPS
- 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 – xmpp.conf y motif.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 subrutinas
- 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 VoIP)

- 8 Conectar Asterisk a los calendarios
- 9 Sistema de Call Completion
- 10 Mensajes instantáneos entre extensiones
- 11 Protocolo WebRTC

## **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 (ConfBridge)
- 10 Conferencias audio en realtime
- 11 Las colas de espera y los agentes
- 12 Colas de espera en Realtime

## **Modulo V**

### **Asterisk y los FAX. 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 VI**

### **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 el protocolo SMTP

## **Profesor:**

Andrea Sannucci – dCAP 2177