

Curso a distancia Kamailio versión 5.3 Avanzado – Mayo 2020

Duración: 4 semanas (25 Mayo – 21 Junio)

Requisitos para inscribirse:

- conocimientos básicos de Linux (distribución CentOS 7 64bit)
- acceso a Internet de banda ancha
- conocimientos básicos protocolo SIP (RFC3261)

¿A quien está dirigido?

- Empresas que trabajan en el mundo VoIP y que quieran formar sus profesionales
- Ingenieros de sistemas y/o Ingenieros informáticos
- Programadores

¿Que Aprenderé?

- **Preparación del Servidor Linux con CentOS 7 64bit**
- **Instalación de Kamailio 5.3.X**
- **Kamailio como PBX (SWITCH de Clase 5):**
 - Registro y localización
 - Llamadas entre extensiones
 - Resolver problemas de NAT (señalización y audio de las llamadas)
 - Transcodificación Codec Audio en las llamadas y grabación de las llamadas a través de RTPEngine
 - Presencia y mensajes instantáneos
 - Llamadas entrantes y salientes
 - Servidor media para conferencias audio, correo de voz y test de echo
 - Configurar distintas empresas en el mismo servidor (Multi dominio)
 - Cifrado señalización SIP y flujo media (TLS y SRTP)
- **Kamailio como balanceador de carga (SWITCH de Clase 4):**
 - Modulo DISPATCHER (Outbound Proxy y protocolo PATH)
 - Modulo LCR
 - modulo DROUTING
- **Integración de Kamailio con Asterisk PBX:**
 - Autenticación en Kamailio
 - Registro y localización de los dispositivos en Kamailio
 - Llamadas entre extensiones en Kamailio
 - Servicios Media (IVR, Buzón de voz, etc) en Asterisk
- **Gestionar y configurar Kamailio desde una interfaz Web (Siremis)**
- **Puesta en seguridad de Kamailio:**
 - modulo SANITY
 - modulo PIKE
 - modulo SECFILTER
 - modulo TOPOH
 - Fail2BAN
- **Monitoreo de Kamailio:**
 - Homer SIP Capture Server
 - MONIT

- Protocolo SNMP y Nagios

¿Cómo funciona?

El curso se divide en módulos semanales. Cada semana se presentará un módulo que contiene una parte teórica, una práctica y una videoconferencia. El módulo se compone de partes textuales y foros. Cada estudiante podrá acceder al campus las 24 horas y ir desarrollando las tareas programadas. Las primeras cuatro videoconferencias tendrán lugar cada martes a las 2pm Hora de Colombia; la quinta el último viernes del curso (19 de Junio) siempre a las 2pm Hora de Colombia. Las cinco videoconferencias tendrán como temas:

1. Presentación del curso y del Protocolo SIP
2. Configuración de Kamailio como PBX
3. Configuración de Kamailio como balanceador de carga
4. Integración de Kamailio con Asterisk PBX
5. La interfaz WEB Siremis

¿Donde se dicta el curso?

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

Numero de cupos disponibles: 10

Carga horaria: 10 horas/semana

IMPORTANTE: si no pueden dedicar al curso las horas semanales indicadas, es mejor que no se inscriban y eviten de despilfarrar su dinero

¿Cuanto cuesta?

El valor del curso es de 250 dólares, 230 Euros o 950.000 pesos colombianos. Descuentos:

- **20%** para pronto pago/inscripción temprana; pagos realizados antes del 18 de Mayo;
- **25%** para “viejos” estudiantes que ya participaron en un curso organizado por VozToVoice
- **30%** para empresas que inscriban 3 o más empleados.

IMPORTANTE: Los descuentos nos son acumulables

Formas de pago:

- Paypal
- Tarjeta de crédito
- Transferencia bancaria pesos Colombianos (Colombia)
- Transferencia bancaria Euro SEPA (Europa)
- Transferencia bancaria Dólar ACH (USA)

El precio incluye:

- Un VPS (servidor virtual privado) por cada inscrito para toda la duración del curso
- Acceso a llamadas VoIP saliente que se realizarán a lo largo del curso
- El alquiler de un numero geográfico de Estados Unidos para las pruebas de llamadas entrantes
- Acceso al curso, a todos los materiales y a la grabación de las videoconferencias, por un año.

Al terminar el curso se entregará un certificado de asistencia de 40 horas, respaldado por la empresa Mesa Proyectos SAS

Programa Curso Kamailio versión 5.3

Modulo I

Preparación del servidor

- 1 Preparación del VPS (Servidor Privado Virtual)
- 2 Instalación de Kamailio 5.3.X
- 3 Configuración del cortafuegos
- 4 La configuración inicial de Kamailio y la documentación oficial

Modulo II

Kamailio como PBX

- 1 Kamailio como Registrar
- 2 Llamadas entre extensiones
- 3 Resolver problemas de NAT (señalización y audio)
- 4 Presencia y mensajería instantánea
- 5 Llamadas salientes y entrantes
- 6 Transcodificación y grabación de llamadas
- 7 Conferencias audio, buzón de voz y Test de Echo
- 8 Configuración Multi Dominio
- 9 Cifrado de la señalización y del flujo media

Modulo III

Kamailio como Load Balancer y Integración Asterisk PBX

- 1 Modulo DISPATCHER
- 2 Modulo LCR
- 3 Modulo DROUTING
- 4 Integración con Asterisk PBX

Modulo IV

Kamailio monitoreo y seguridad

- 1 Seguridad del servidor
- 2 Monitoreo del servidor
- 3 Consola Web de Kamailio (Siremis)

Profesor: Andrea Sannucci

- dCAP N. 2177
- SSCA® SIP training
- Teaching with Moodle Course