Curso a distancia OpenSIPs Cluster – Segunda edición

Duración: 4 semanas (7 Septiembre 2020 - 4 Octubre 2020)

Requisitos para inscribirse:

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

¿Que Aprenderé?

- Preparación del Servidor Linux con CentOS 8 64bit
- Instalación OpenSIPs 3.1.0 o superior
- OpenSIPs como Registrar - Mid Registrar – Federated User Location Cluster
- OpenSIPs y llamadas entre extensiones locales y remotas
- Resolver problemas de NAT (audio de las llamadas y señalización)
- OpensSIPs para Presencia y mensajes instantáneos - Cluster de presencia
- OpenSIPs en un entorno multi-dominio
- Configurar y utilizar Gateway VoIP para llamadas salientes – LOAD_BALANCER y DROUTING en Cluster más modulo DISPATCHER
- Recibir llamadas de números geográficos y transferirlas a las extensiones configuradas en OpenSIPs
- Integrar OpenSIPs con un media server para conferencias audio, correo de voz y test de echo
- Configurar dos servidores OpenSIPs en alta disponibilidad con Keepalived
- Configurar dos servidores OpenSIPs en alta disponibilidad con con Pacemaker y Corosync sin que las llamadas se caigan
- Gestionar y configurar OpenSIPs desde una interfaz Web (OpenSIPs Console)
- Monitoreo y puesta en seguridad del Servidor Linux y de OpenSIPs

¿Cómo funciona?

El curso se divide en 4 módulos semanales. Cada semana se presentará un nuevo modulo que contendrá una parte teórica, una parte practica y una videoconferencia programada. El modulo se compone de partes textuales y foros. Cada estudiante podrá acceder al campus las 24 horas y ir desarrollando las tareas programadas. Las videoconferencias se realizarán cada martes de cada semana del curso y el ultimo viernes del curso; todas a las 2pm hora de Colombia. Los temas de cada videoconferencia serán respectivamente:

1. Presentación del curso y del Protocolo SIP
2. Configuración de OpenSIPs como REGISTRAR – MID_REGISTRAR y User Location Federated Cluster
3. Configuración de OpenSIPs para llamadas salientes Módulos LOAD_BALANCER y DROUTING in un Cluster de servidores y modulo DISPATCHER
4. OpenSIPs en alta disponibilidad
5. La consola Web de OpenSIPs para la gestión de los servidores

¿Donde se dicta el curso?

El curso es a distancia y se dicta en el Campus de VozToVoice.

Carga horaria de estudio promedio: 10 horas/semana

¿Cuanto cuesta?

El valor del curso es de 300 dólares, 250 Euros o 1.100.000 pesos colombianos. Para aquellos que necesiten factura hay que añadir, al valor del curso, el 19% de IVA.

Descuentos

- **20%** para pronto pago/inscripción temprana; pagos realizados antes del 31 de agosto 2020;
- **25%** para "viejos" estudiantes que ya participaron en un curso organizado por VozToVoice
- **25%** para empresas que inscriban 3 o más empleados.

IMPORTANTE: Los descuentos nos son acumulables. Requerir la factura al momento de la inscripción

Formas de pago:

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

El precio incluye:

- Dos VPS (servidor virtual privado) por cada inscrito para las pruebas de alta disponibilidad y de Cluster de servidores
- Una cuenta para las llamadas SIP que se realizarán a lo largo del curso
- El alquiler de un numero geográfico de Estados Unidos para pruebas de llamadas entrantes
- El alquiler del servicio Amazon Route53 para DNS RoundRobin y Geolocalización

Cupos disponibles: 6

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

Programa Curso OpenSIPs Cluster – Segunda Edición

Modulo I
Preparación del servidor

1 Preparación del VPS con CentOS 8
2 Instalación de OpenSIPs 3.1.0 o superior
3 Configuración del cortafuegos
4 La configuración básica de OpenSIPs

Modulo II
OpenSIPs Switch de clase 5

1 MidRegistrar
2 Registrar
3 Llamadas entre extensiones locales y remotas
4 Resolver problemas de NAT
5 Federated user location (Cluster)
6 Presencia y mensajería instantánea (Cluster)
7 Configuración multi-dominio
8 Cifrado Señalización SIP y Flujo Media

Modulo III
OpenSIPs Switch de clase 4

1 Modulo LOAD_BALANCER (Cluster)
2 Modulo DROUTING (Cluster)
3 Modulo DISPATCHER
4 Integración con un Media Server (Asterisk PBX) dentro del Cluster
5 Gestión de números geográficos
6 OpenSIPs alta Disponibilidad

Modulo IV
OpenSIPs gestión y seguridad

1 Instalación y configuración de Fail2Ban
2 Monitoreo del servidor
3 Seguridad del servidor
4 Consola Web de OpenSIPs

Profesor: Andrea Sannucci dCAP N. 2177