

VICIdial Cluster

Definición

Un clúster de VICIdial es una arquitectura distribuida donde varios servidores VICIdial interconectados colaboran para dividir el tráfico de llamadas entrante y las responsabilidades de carga de trabajo. Esta configuración multi-servidor permite al sistema ampliar su capacidad más allá de las limitaciones de un solo servidor, manteniendo la disponibilidad del servicio mediante infraestructura redundante.

Arquitectura de implementación

Componentes de servidor: el sistema involucra tres categorías principales de servidor: servidores web que entregan la interfaz administrativa y las estaciones de trabajo de agente, servidores de telefonía que ejecutan software Asterisk para el procesamiento de llamadas, y una base de datos centralizada (MySQL) que gestiona todos los datos del sistema. Las implementaciones más pequeñas pueden consolidar estos roles en máquinas individuales, mientras que los despliegues empresariales aíslan cada función en hardware dedicado.

Comunicación entre servidores: los servidores de telefonía se comunican entre sí mediante troncales IAX2 ([IAX2](#)) para el enrutamiento de llamadas entre servidores y la transferencia de audio. Cuando agentes registrados en distintos servidores reciben llamadas conectadas, los flujos de audio se puentean entre servidores a través de conexiones IAX2. La base de datos MySQL compartida orquesta la asignación de recursos en todo el clúster.

Redundancia y distribución: la protección de la base de datos ocurre mediante arquitecturas de replicación (MySQL maestro-esclavo o clustering Galera). El tráfico web y las sesiones de agente se distribuyen entre varios servidores mediante mecanismos de balanceo de carga.

Importancia

Ampliación de capacidad: los despliegues de un solo servidor soportan aproximadamente 300-500 llamadas concurrentes, dependiendo del hardware, mientras que el clustering elimina esta restricción. Las organizaciones grandes operan clústeres que gestionan miles de llamadas simultáneas en numerosos servidores.

Continuidad de negocio: la falla de un servidor no detiene las operaciones; los agentes continúan funcionando sobre la infraestructura restante.

Consideraciones de diseño: la latencia de red impacta la calidad de audio de IAX2; el desempeño de la base de datos se convierte en el cuello de botella crítico; la asignación óptima de servidores requiere una planificación deliberada.

Conceptos relacionados

- [Asterisk](#)
 - [IAX2](#)
 - [Load Balancing](#)
 - [Database Replication](#)
 - [Cross-Cluster Communication \(CCC\)](#)
-

Revisión #2

Creado 2026-07-30 01:00:51 CST por Christian Cabrera

Actualizado 2026-07-30 01:03:02 CST por Christian Cabrera