

Alta disponibilidad web

Genos **diseña, instala** y proporciona **soporte y mantenimiento** a **plataformas web superescalables** y de **alta disponibilidad**, basadas en **Linux**, construidas a través de **granjas de servidores web** y **balanceadores de carga**.

La arquitectura de la plataforma web se basa en disponer de dos **balanceadores** en **alta disponibilidad** síncrona delante de la **granja de servidores web**. El sincronismo entre ambos balanceadores indica que las sesiones son replicadas entre ambos nodos, de modo que **si falla un nodo, el otro nodo retoma la tabla de conexiones en el mismo estado en que las tenía el nodo fallido**.

Los **balanceadores** reparten la carga entre los servidores web en base a distintos algoritmos, desde el más básico **Round-Robin** a mecanismos que tienen en cuenta la carga de los nodos web y la potencia de cada uno de los nodos (que no tienen porque ser iguales).

La **arquitectura es superescalable horizontalmente**: pueden añadirse servidores a la granja en cualquier momento **sin interrupción de servicio**. Igualmente, pueden quitarse servidores para mantenimiento o cambios de hardware de forma transparente a los usuarios.

Las plataformas web en **alta disponibilidad** con **balanceo de carga** pueden utilizarse así mismo como **frontend** para una **granja de servidores de aplicaciones** (como Tomcat o Jboss), y permite realizar funciones avanzadas como sesiones persistentes (*persistent sessions* y *connection affinity*) para un usuario y también como **failover** automático en caso de fallo de algún nodo de la capa de servidor de aplicaciones.

Aspectos de webs de alta disponibilidad

Alta disponibilidad

Arquitectura en alta disponibilidad de servicios web sin ningún punto de fallo.

Escalabilidad

Sistemas superescalables, que permiten añadir más servidores de forma sencilla y transparente a los usuarios para aumentar la capacidad del cluster.

Pruebas de estrés

Programación de scripts de test para Jmeter para realización de pruebas de estrés. Preparación de entornos para pruebas de rendimiento de servicios web.

Soporte y mantenimiento

Genos instala y da soporte técnico y mantenimiento a sistemas de balanceo de carga y servicios web en alta disponibilidad basados en arquitectura Linux.

Monitorización

En sistemas con muchos nodos es imprescindible disponer de buenos sistemas de control automatizado para garantizar la disponibilidad del servicio y el funcionamiento dentro de los márgenes de operación correctos. Integración de la plataforma a sistemas de monitorización y control del rendimiento.

Para conocer más sobre **alta disponibilidad** puede visitar la web de Genos <http://www.genos.es>