

Servicios de red implicados en el despliegue de una aplicación Web (Despliegue de aplicaciones web)

Resolutores de nombres. Proceso de resolución de un nombre de dominio

El sistema de nombres DNS es un sistema jerárquico, es decir, tiene estructura de árbol de forma que cada nodo del árbol tiene un significado. Por el contrario, los nombres NetBIOS que usa Windows es un espacio de nombres plano, una lista de nombres posibles, sin agrupamientos de ningún tipo. En un espacio de nombres planos, todos los nombres deben ser absolutamente únicos: no puede haber 2 máquinas con el mismo nombre.

Sistema de nombres planos: Cada nombre es independiente de los demás. No existe ninguna jerarquía ni relación entre ellos, de manera que el nombre no aporta otra información que la identificación del host.

Sistema de nombres jerárquicos: Existe una jerarquía de nombres que establece la manera de construir el nombre de un host. El propio nombre aporta información de la pertenencia del host a determinada categoría.

DNS puede almacenar varios tipos de información sobre cada nombre de dominio y por ello se puede utilizar para diferentes propósitos. Lo habitual es asociar direcciones IP con nombres de dominio y por eso se utiliza comúnmente para:

- Resolución de nombres (búsqueda directa).

- Resolución inversa de direcciones (búsqueda inversa).
- Resolución de servidores de correo.

Parámetros de configuración y registros del servidor de nombres afectados en el despliegue

Zonas primarias y secundarias

Es posible crear tres tipos de zonas en un servidor DNS, una zona primaria, una zona secundaria y una zona de rutas internas.

La zona primaria posee permisos de lectura y escritura en el conjunto de los registros que contiene.

La zona secundaria es una simple copia de una zona primaria. Es imposible escribir en este tipo de zona. Solo se autoriza la lectura.

Transferencias de zona

Una zona de rutas internas es una copia de una zona, sin embargo esta última contiene solamente los registros necesarios para la identificación del servidor DNS que cuenta con autoridad sobre la zona que se ha añadido.

Las Transferencias de zona dns, a veces llamadas AXFR por el tipo de solicitud, es un tipo de transacción de DNS. Es uno de varios mecanismos disponibles para administradores para replicar bases de datos DNS a través de un conjunto de servidores DNS.

Tipos de registros

Los tipos de registros más utilizados son:

- A = Dirección (address). Este registro se usa para traducir nombres de servidores de alojamiento a direcciones IPv4.
- AAAA = Dirección (address). Este registro se usa en IPv6 para traducir nombres de hosts a direcciones IPv6.
- CNAME = Nombre canónico (canonical Name). Se usa para crear nombres de servidores de alojamiento adicionales, o alias, para los servidores de alojamiento de un dominio. Es usado cuando se están corriendo múltiples servicios (como FTP y servidor web) en un servidor con una sola dirección IP. Cada servicio tiene su propia entrada de DNS (como ftp.ejemplo.com. y www.ejemplo.com.). Esto también es usado cuando corres múltiples servidores HTTP, con diferentes nombres, sobre el mismo host. Se escribe primero el alias y luego el nombre real. Ej. Ejemplo1 IN CNAME ejemplo2
- NS = Servidor de nombres (name server). Define la asociación que existe entre un nombre de dominio y los servidores de nombres que almacenan la información de dicho dominio. Cada dominio se puede asociar a una cantidad cualquiera de servidores de nombres.
- MX = Intercambio de correo (mail exchange). Asocia un nombre de dominio a una lista de servidores de intercambio de correo para ese dominio. Tiene un balanceo de carga y prioridad para el uso de uno o más servicios de correo.
- PTR = Indicador (pointer). También conocido como 'registro inverso', funciona a la inversa del registro A, traduciendo IPs en nombres de dominio. Se usa en el archivo de configuración de la zona DNS inversa.
- SOA = Autoridad de la zona (start of authority). Proporciona información sobre el servidor DNS primario de la zona.
- SRV = Service record (SRV record).
- ANY = Toda la información de todos los tipos que exista. (No es un tipo de registro, sino un tipo de consulta)

Servicio de directorios: características y funcionalidad

Más información

<https://www.jesusninoc.com/07/11/11-gestion-del-directorio-activo-nivel-intermedio/>

Archivos básicos de configuración. Interpretación y uso

Más información

<https://www.jesusninoc.com/07/11/11-gestion-del-directorio-activo-nivel-intermedio/>

Autenticación de usuarios en el servicio de directorios

Más información

<https://www.jesusninoc.com/07/11/11-gestion-del-directorio-activo-nivel-intermedio/>

Adaptación de la configuración del servidor de directorios para el despliegue de la aplicación. Usuarios centralizados

Más información

<https://www.jesusninoc.com/07/11/11-gestion-del-directorio-activo-nivel-intermedio/>
