

- DYNAMIC CONFIGURATION PROTOCOL (DHCP)
 - Fungsi
 - Konfigurasi
 - Konfigurasi Server DHCP
 - Konfigurasi Klien DHCP
- DOMAIN NAME SYSTEM (DNS)
 - Fungsi
 - Konfigurasi
 - Konfigurasi Perangkat:
 - Konfigurasi Router:

DYNAMIC CONFIGURATION PROTOCOL (DHCP)

Fungsi

- **Penugasan alamat IP:** DHCP secara dinamis menetapkan alamat IP kepada klien DHCP. Hal ini memungkinkan klien untuk berkomunikasi dengan perangkat lain di jaringan.
- **Konfigurasi parameter jaringan:** DHCP dapat digunakan untuk mengonfigurasi parameter jaringan lainnya, seperti subnet mask, default gateway, dan server DNS. Hal ini membantu memastikan bahwa klien DHCP memiliki informasi yang diperlukan untuk berkomunikasi dengan jaringan.
- **Manajemen alamat IP:** DHCP membantu mengelola alamat IP di jaringan dengan cara otomatis mengembalikan alamat IP yang tidak digunakan ke kumpulan alamat IP. Hal ini membantu mencegah kekurangan alamat IP di jaringan.

Konfigurasi

Konfigurasi Server DHCP

1. Mengatur rentang alamat IP yang akan digunakan untuk menyewakan alamat IP ke klien DHCP.
2. Mengatur subnet mask untuk jaringan.
3. Mengatur default gateway untuk jaringan.
4. Mengatur server DNS untuk jaringan.
5. Mengatur opsi DHCP lainnya, seperti waktu sewa alamat IP.

Konfigurasi Klien DHCP

Klien DHCP biasanya dikonfigurasi untuk secara otomatis mendapatkan alamat IP dari server DHCP. Hal ini dapat dilakukan dengan mengaktifkan DHCP pada klien DHCP.

DOMAIN NAME SYSTEM (DNS)

Fungsi

- **Penerjemahan nama domain ke alamat IP:** DNS menerjemahkan nama domain yang mudah diingat manusia, seperti "[URL yang tidak valid dihapus]", ke alamat IP numerik yang diperlukan komputer untuk berkomunikasi satu sama lain.
- **Caching:** DNS menyimpan hasil terjemahan nama domain ke alamat IP dalam cache, sehingga permintaan di masa depan dapat dilayani lebih cepat.
- **Load balancing:** DNS dapat digunakan untuk mendistribusikan lalu lintas ke beberapa server web, sehingga meningkatkan kinerja dan ketersediaan situs web.
- **Keamanan:** DNS dapat digunakan untuk menerapkan keamanan di jaringan, seperti dengan memblokir akses ke situs web yang berbahaya.

Konfigurasi

Konfigurasi Perangkat:

- Pada kebanyakan perangkat, Anda dapat menemukan pengaturan DNS di pengaturan jaringan.

- Anda mungkin perlu memasukkan alamat IP server DNS secara manual, atau Anda dapat memilih untuk secara otomatis mendapatkan alamat IP server DNS dari router Anda.
- Beberapa perangkat juga memungkinkan Anda untuk mengatur server DNS sekunder, yang akan digunakan jika server DNS utama tidak tersedia.

Konfigurasi Router:

- Anda dapat mengakses pengaturan router Anda melalui browser web.
- Cari pengaturan DNS dan masukkan alamat IP server DNS yang ingin Anda gunakan.
- Anda juga dapat mengatur server DNS sekunder di sini.
- Beberapa router memungkinkan Anda untuk mengaktifkan DHCP, yang secara otomatis akan memberikan alamat IP dan server DNS ke perangkat yang terhubung ke jaringan.