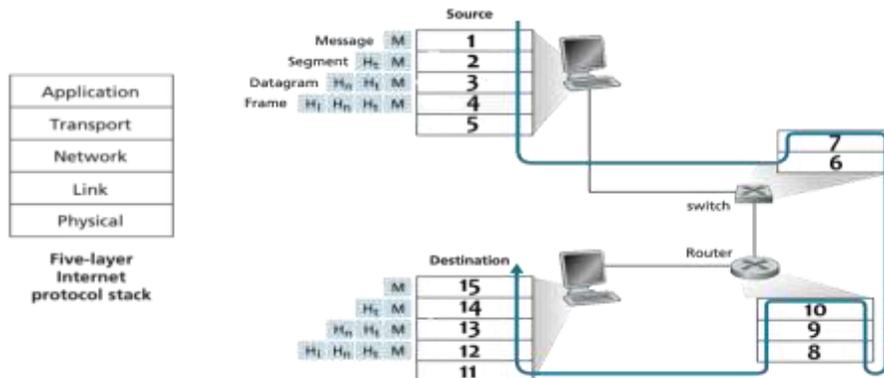


BAGIAN 1

Dalam skenario di bawah ini, bayangkan bahwa Anda mengirim permintaan http ke mesin lain di suatu tempat di jaringan.



1. Lapisan apa dalam tumpukan IP yang sesuai dengan frasa: 'bit hidup di kawat'
2. Lapisan apa yang paling sesuai dengan frasa: 'melewati bingkai dari satu node ke node lainnya di beberapa media'
3. Lapisan apa dalam tumpukan IP yang paling sesuai dengan frasa: 'menangani pengiriman segmen dari lapisan aplikasi, mungkin dapat diandalkan atau tidak dapat diandalkan'
4. Lapisan apa dalam tumpukan IP yang paling sesuai dengan frasa: 'menangani pesan dari berbagai aplikasi jaringan'
5. Lapisan apa yang paling sesuai dengan tumpukan IP yang paling sesuai dengan frasa: 'memindahkan datagram dari host sumber ke host tujuan'
6. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 1?
7. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 2?
8. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 3?
9. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 4?
10. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 5?
11. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 6?
12. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 7?

13. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 8?
14. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 9?
15. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 10?
16. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 11?
17. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 12?
18. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 13?
19. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 14?
20. Lapisan apa yang sesuai dengan kotak 15?

BAGIAN 2

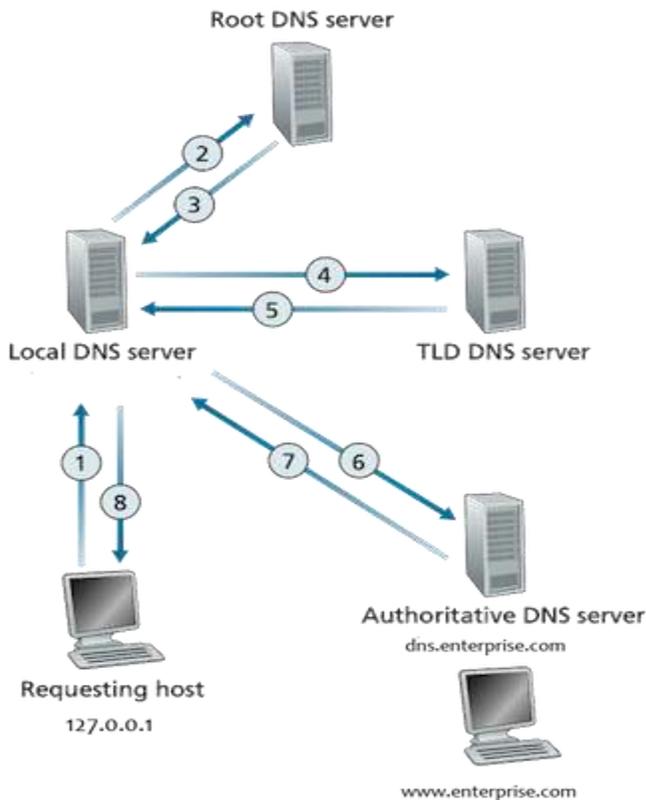
Bayangkan bahwa Anda mencoba mengunjungi www.enterprise.com, tetapi Anda tidak ingat alamat IP yang dijalankan server web.

Asumsikan catatan berikut ini ada di server DNS TLD:

- (www.enterprise.com, dns.enterprise.com, NS)
- (dns.enterprise.com, 146.54.210.227, A)

Asumsikan catatan berikut ini ada di server DNS enterprise.com:

- (www.enterprise.com, east3.enterprise.com, CNAME)
- (east3.enterprise.com, 142.81.17.206, A)
- (www.enterprise.com, mail.enterprise.com, MX)
- (mail.enterprise.com, 247.29.155.103, A)



Asumsikan server DNS lokal Anda hanya memiliki server DNS TLD yang di-cache.

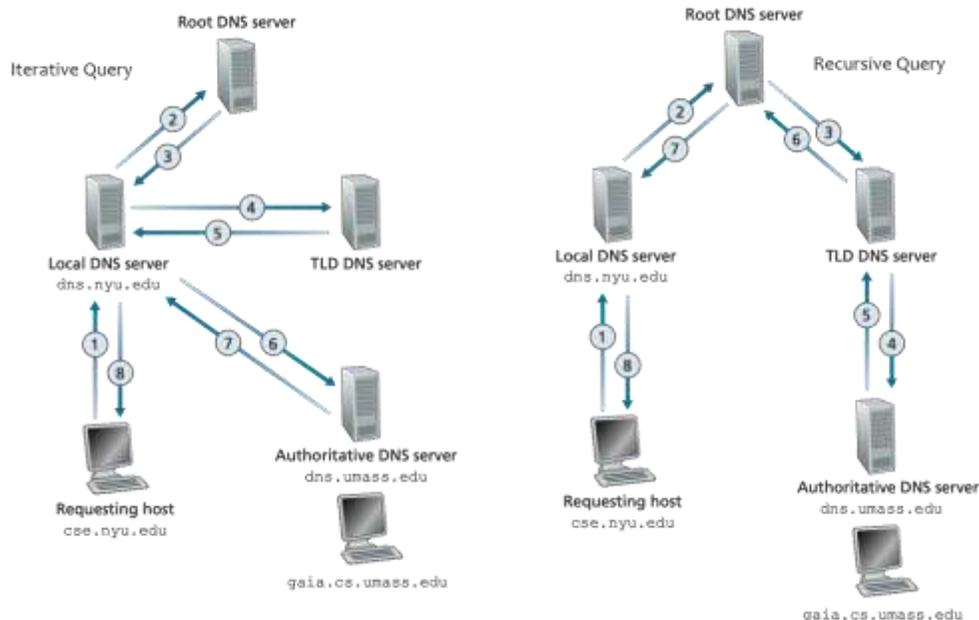
DAFTAR PERTANYAAN

1. Protokol transportasi apa yang digunakan DNS: TCP, UDP, atau Keduanya?
2. Port apa yang terkenal yang digunakan DNS?
3. Berapa banyak jenis Catatan Sumber Daya (RR) yang ada?
4. Bisakah Anda mengirim beberapa pertanyaan DNS dan mendapatkan beberapa jawaban RR dalam satu pesan? Jawaban dengan Ya atau Tidak
5. Ke server DNS mana host mengirim permintaan mereka ke? Jawaban dengan nama lengkap
6. Jenis server DNS mana yang menyimpan catatan DNS perusahaan? Jawaban dengan nama lengkap
7. Dalam contoh yang diberikan dalam masalah, apa alamat server DNS untuk enterprise.com?

8. Ketika Anda mengajukan permintaan untuk `www.enterprise.com`, DNS lokal Anda meminta IP atas nama Anda. Ketika menghubungi server TLD, berapa banyak jawaban (RR) yang dikembalikan?
9. Dalam pertanyaan sebelumnya, ada dua tanggapan, satu adalah catatan NS dan yang lainnya adalah catatan A. Apa isi catatan A? Jawaban dengan format: "nama, nilai"
10. Asumsikan bahwa situs web `enterprise.com` benar-benar dihosting di `east3.enterprise.com`, jenis catatan apa yang diperlukan untuk ini?
11. Sekarang bayangkan kita mencoba mengirim email ke `admin@enterprise.com`, dan server email mereka memiliki alamat `mail.enterprise.com`. Jenis catatan apa yang akan kita terima?
12. Dalam catatan MX itu, apa saja isinya? Jawaban dengan format: "nama, nilai"
13. Apakah server DNS lokal Anda memanfaatkan cache yang mirip dengan permintaan web? Jawaban dengan Ya atau Tidak

BAGIAN 3

Asumsikan bahwa pengguna mencoba mengunjungi `gaia.cs.umass.edu`, tetapi browser-nya tidak tahu alamat IP situs web. Periksa perbedaan antara kueri DNS berulang dan berulang.



1. Antara langkah 1 dan 2, di mana server DNS Lokal memeriksa terlebih dahulu? Jawab dengan 'Pengguna', 'DNS Local', 'DNS Root', 'DNS TLD', atau 'DNS Authoritative'.
2. Antara langkah 2 dan 3, di mana DNS root meneruskan permintaan ke? Jawab dengan 'DNS Local', 'DNS Root', 'DNS TLD', atau 'DNS Authoritative'.
3. Antara langkah 4 dan 5, di mana DNS otoritatif meneruskan respons ke? Jawab dengan 'DNS Local', 'DNS Root', 'DNS TLD', atau 'DNS Authoritative'.
4. Pada langkah 6-8, respons dikirim kembali ke arah sebaliknya sampai mencapai pengguna. Tipe catatan DNS apa yang dikembalikan?
5. Jenis kueri mana yang dianggap praktik terbaik: Berulang atau Rekursif? Beri alasan.