

## Trabalho de Redes sobre CDN Google

Aluno: Daniel Sant' Anna Andrade  
Matrícula: 20200036904

O Google atualmente possui de 30 a 50 datacenters, com uma boa parte deles possuindo mais milhares ou centenas de servidores, sendo distribuídos pela América do Norte, Europa, Ásia, América do Sul e Austrália. Esses centros são todos interconectados por uma rede TCP/IP privativa espalhada ao redor do mundo, sendo que essa rede apenas transporta tráfego de/para servidores da Google, sendo assim, separada da internet pública.

Seus oito mega datacenters estão localizados nos Estados Unidos e na Europa, sendo a maior parte nos Estados Unidos, com cada datacenter possuindo mais ou menos 100 mil servidores. Esses datacenters servem conteúdo dinâmico, resultados de busca e mensagens do gmail.

Possui 30 clusters bring home, com cada um na ordem de 100 a 500 servidores, distribuídos ao redor do mundo, sendo responsáveis por servir conteúdo estático, incluindo vídeos do YouTube.

Possui também, centenas de clusters enter deep, realizando a divisão de TCP e servindo conteúdo estático, como páginas da Internet que incluem o resultado de busca.

Quando um usuário efetua uma busca, esse pedido é enviado do ISP local para o cache de um servidor enter deep próximo, onde o conteúdo estático é lido. Mesmo fornecendo conteúdo estático ao cliente, este cache próximo também encaminha a consulta pela rede privada da Google para um dos mega datacenters para obter o conteúdo da busca personalizada.