



Fluxo de Rede Detalhado para Acessar www.amazon.com

1. Dispositivo do Usuário:

- **Ação:** Você digita "www.amazon.com" no navegador do seu computador, smartphone ou outro dispositivo conectado à Internet.
- **Descrição:** O navegador inicia a criação de um pacote de dados contendo a solicitação HTTP (GET) para "www.amazon.com".

2. DNS Resolver:

- **Ação:** O navegador consulta o servidor DNS configurado para o seu dispositivo para resolver o nome de domínio "www.amazon.com" em um endereço IP.
- **Descrição:** O servidor DNS pode ser configurado manualmente ou fornecido automaticamente pelo seu ISP. O pedido pode passar por caches DNS locais antes de alcançar o servidor DNS autoritativo para "amazon.com".
- **Resultado:** O DNS retorna o endereço IP correspondente a "www.amazon.com", por exemplo, "205.251.242.103".

3. Gateway Doméstico/Roteador:

- **Ação:** O pedido de conexão é enviado do seu dispositivo ao roteador/modem em sua casa.
- **Descrição:** O roteador utiliza NAT (Network Address Translation) para traduzir o endereço IP privado do seu dispositivo para um endereço IP público antes de encaminhar o pedido para a rede do seu ISP.

4. Provedor de Serviços de Internet (ISP):

- **Ação:** O seu ISP recebe o pedido e o roteia pela Internet.
- **Descrição:** O ISP utiliza sua infraestrutura de rede para encaminhar o pedido por meio de roteadores e switches. Este processo pode incluir múltiplos saltos dentro da rede do ISP.

5. Internet Backbone:

- **Ação:** O pedido viaja por uma série de roteadores e redes de alta capacidade que formam a espinha dorsal da Internet.
- **Descrição:** Durante este percurso, o pedido pode passar por diversos pontos de troca de tráfego (Internet Exchange Points - IXPs) e provedores de trânsito. Cada roteador no caminho determina a melhor rota para o próximo salto até chegar ao destino.

6. Rede da Amazon (AWS - Amazon Web Services):

- **Ação:** O pedido entra na rede global da Amazon, especificamente configurada para gerenciar o tráfego de seus serviços e sites.
- **Descrição:** A Amazon possui centros de dados (data centers) distribuídos globalmente, e o pedido é roteado para o data center mais próximo ou com menor latência.

7. Servidor Web da Amazon:

- **Ação:** O servidor web da Amazon recebe o pedido para a página "www.amazon.com".
- **Descrição:** O servidor processa o pedido HTTP e gera uma resposta contendo o conteúdo da página web solicitada. Este conteúdo pode incluir HTML, CSS, JavaScript, imagens e outros recursos. O servidor pode também utilizar CDNs (Content Delivery Networks) para entregar partes do conteúdo.

8. Retorno pelo Mesmo Caminho:

- **Ação:** A resposta é enviada de volta pelo mesmo caminho percorrido, passando pelos mesmos roteadores e redes.
- **Descrição:** A resposta viaja da rede da Amazon, pelo backbone da Internet, através do ISP, até chegar ao roteador da sua casa. Cada roteador no caminho determina a melhor rota de retorno.

9. Recepção no Dispositivo do Usuário:

- **Ação:** A resposta é recebida pelo roteador doméstico e encaminhada ao dispositivo que fez o pedido inicial.
- **Descrição:** O navegador no seu dispositivo recebe a resposta e renderiza a página "www.amazon.com", permitindo que você visualize e interaja com o site.