

Aplicações Web

Conceitos Básicos

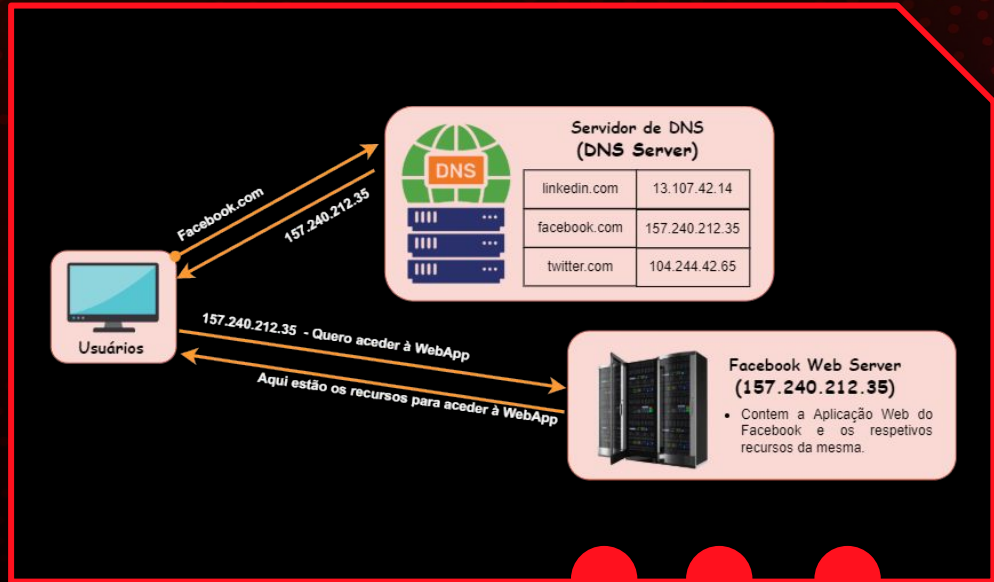


Acesso à Internet

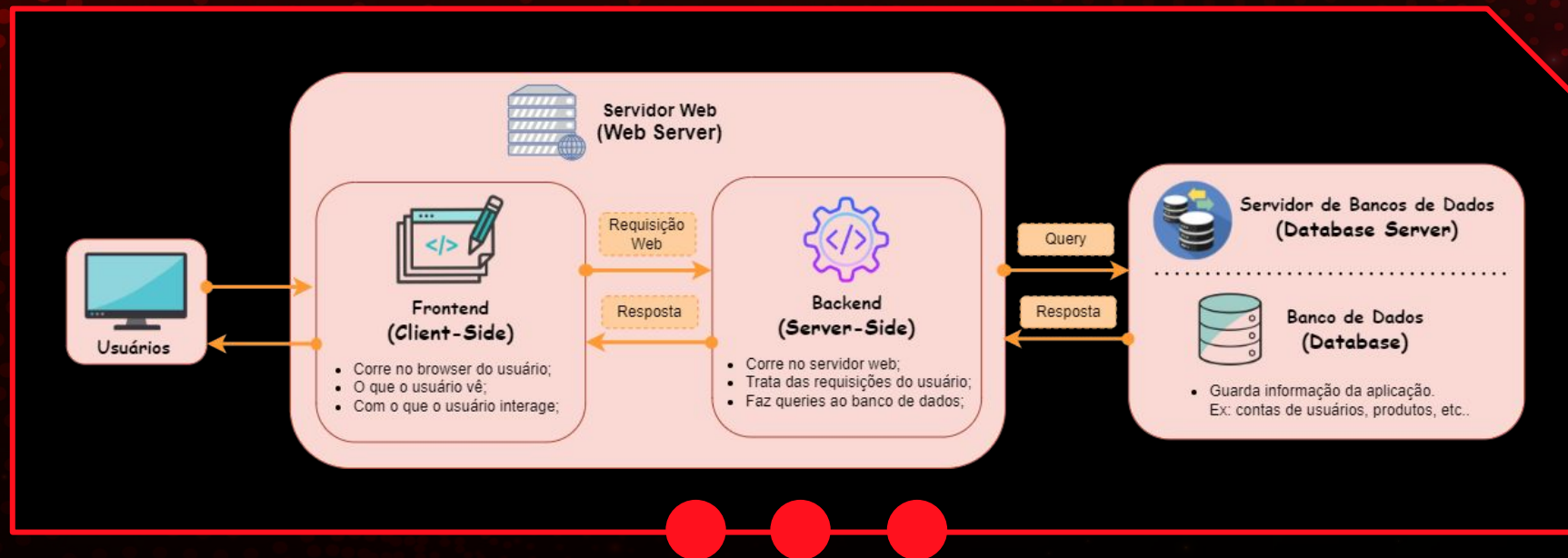


DNS - Domain Name System

- Acessar aplicações web a partir de seu endereço IP implica decorar o IP de cada site que você deseja acessar;
- Atribuir um domínio (por exemplo, facebook.com) a um endereço IP facilita o acesso ao respectivo site.
- No entanto, os mecanismos de pesquisa não podem interpretar domínios, mas sim endereços IP;
- Quando colocamos um domínio no navegador, se o seu endereço IP não estiver em cache, o navegador faz uma solicitação a um servidor DNS, para obter o IP do domínio solicitado;
- Os servidores DNS contêm listas / registros de diferentes domínios e seus endereços IP;



Aplicações Web - Constituição



Aplicações Web - Constituição



Frontend - Client Side

Código executado do lado do usuário, ou seja, o que o usuário vê e com que interage.

Esse código geralmente é uma linguagem de marcação como HTML + CSS e uma linguagem de script para realizar transformações nos componentes que são mostrados na aplicação e fazer solicitações à aplicação back-end.

Linguagens: HTML, CSS, JavaScript, TypeScript, etc..

Frameworks: Angular, Bootstrap, React, Vue.js, etc..



Backend - Server Side

Código executado no lado do servidor, geralmente associado a operações lógicas e acesso ao banco de dados.

Código responsável pelas validações lógicas e processamento da informação. Isso inclui, por exemplo, verificar se o input de um usuário recebido em uma solicitação web foi bem preenchido, criar respostas às solicitações web, consultar o banco de dados, etc..

Linguagens: JavaScript, PHP, Java, Python, C, etc..

Frameworks: Node.js, Laravel, etc..

Aplicações Web - Constituição



Servidor Web

Responsável por hospedar uma ou mais aplicações web. Podemos definir como hardware e software.

Hardware:

- Peças específicas para otimizar a eficiência;
- Funciona 24 horas por dia;
- Execute o servidor web (software)

Software:

- Programas que permitem receber, interpretar e responder a solicitações HTTP / HTTPS de clientes.

Técnicas: Apache, Nginx, Lite Speed, Tomcat JSP, etc...



Banco de Dados

Conjunto de informações estruturada e relacionada entre si, sobre um tópico ou domínio específico.

Permite salvar informação como:

- Contas de usuário;
- Produtos para venda (carros, brinquedos, etc..);
- Logs de aplicações;
- etc..

Estas informações podem estar relacionadas entre si.

Técnicas: MySQL, Oracle, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Microsoft Access, IBM DB2, SQLite, Firebird, Sybase, etc..