



SOFTEX
PERNAMBUCO

 **Softex**

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Introdução à web e suas tecnologias



O que é a Web?

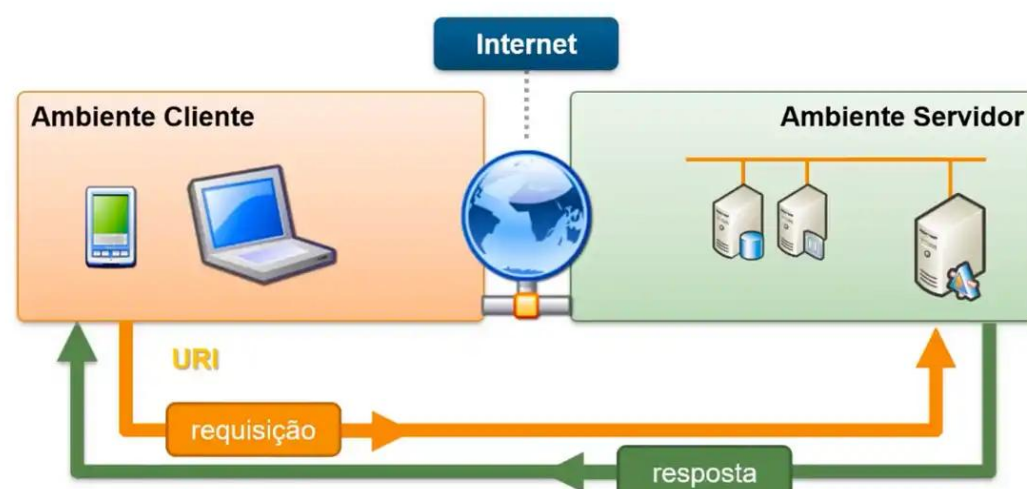


- A Web (World Wide Web) é um sistema de documentos interligados acessíveis via Internet.
- Criada por Tim Berners-Lee em 1989.
- Funciona através de navegadores e servidores web.



Como Funciona

- Navegador (cliente) faz uma requisição HTTP/HTTPS.
- Servidor responde com arquivos (HTML, CSS, JS, imagens).
- Navegador interpreta e exibe o conteúdo ao usuário.





Protocolos Fundamentais



HTTP / HTTPS (Hypertext Transfer Protocol) – Comunicação entre cliente e servidor.

DNS (Domain Name System) – Converte domínios em IPs.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) – Transmissão de dados na internet.

URI (Uniform Resource Identifier) – string que se refere a um recurso



Principais Tecnologias da Web



HTML – Estrutura do conteúdo.

CSS – Estilização visual.

JavaScript – Interatividade e comportamento.



Arquitetura da Web



- **Front-end (cliente)**
HTML, CSS, JavaScript.
Frameworks: React, Angular, Vue.js.
- **Back-end (servidor)**
Lógica, dados, autenticação.
Tecnologias: Node.js, Django, Spring, etc.



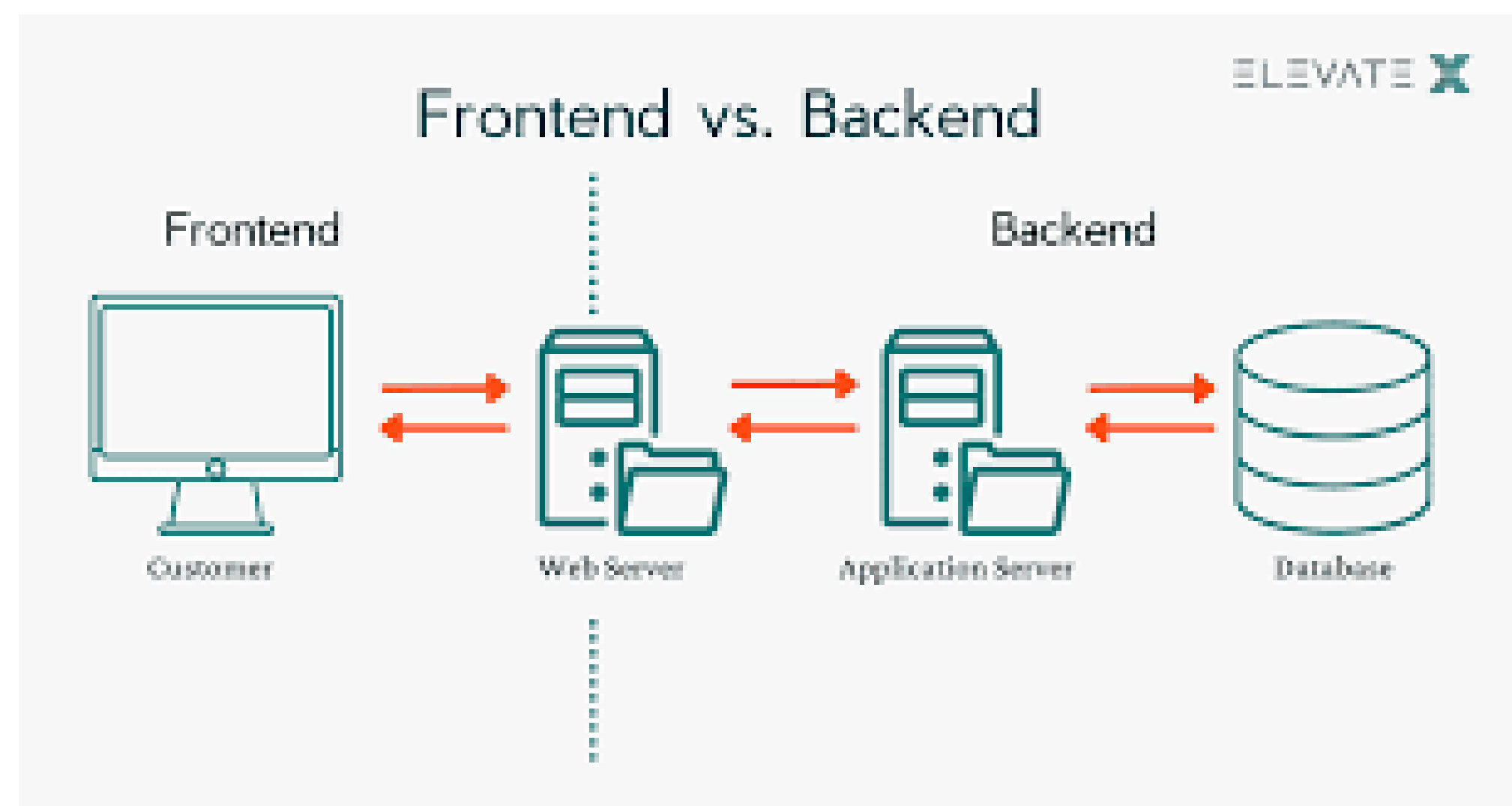
Banco de Dados

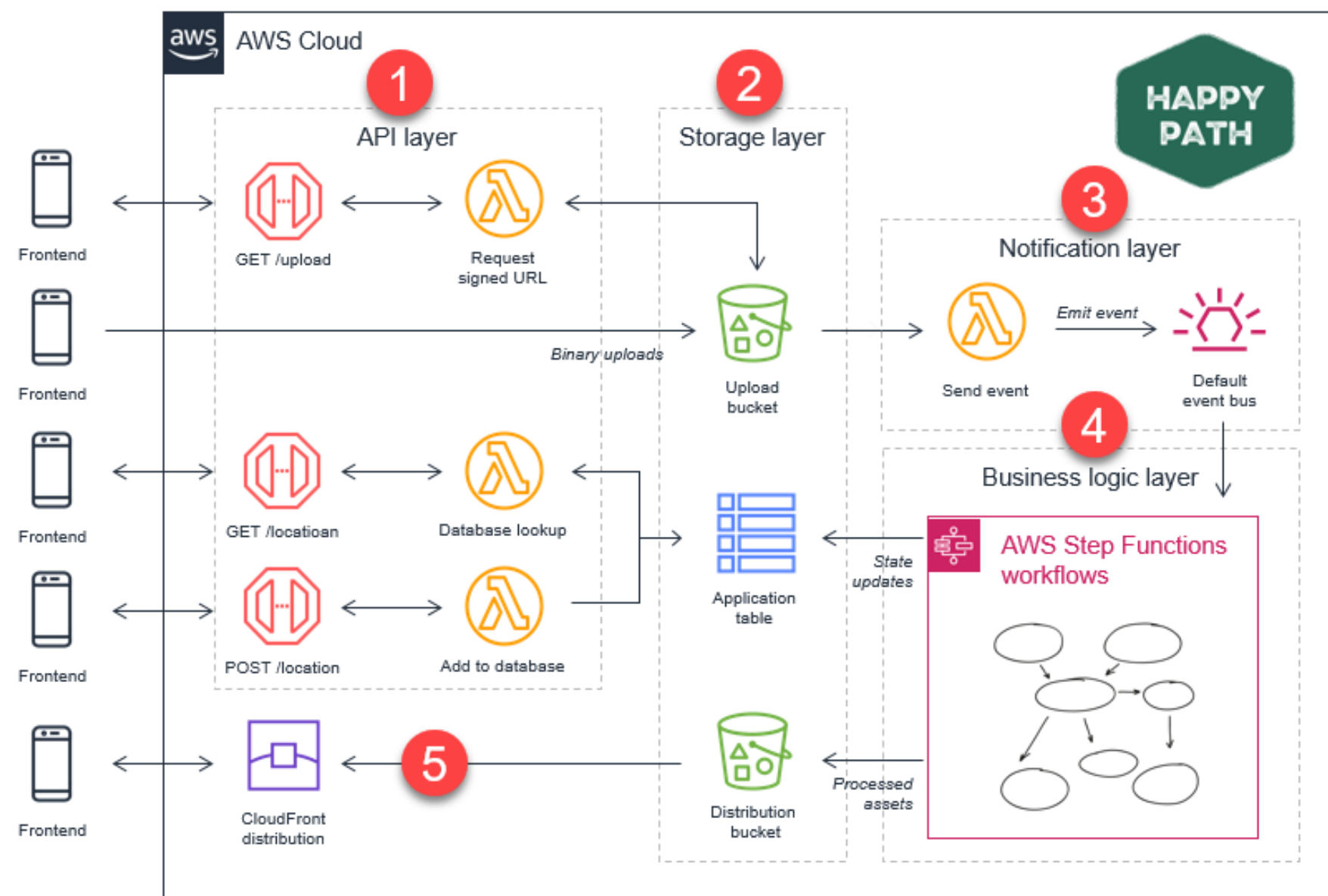


Armazenamento de dados.

Tipos:

- Relacionais (MySQL, PostgreSQL)
- Não-relacionais (MongoDB, Redis)





Fonte: <https://aws.amazon.com/pt/compare/the-difference-between-frontend-and-backend/>





Navegadores e Ferramentas



- **Navegadores:** Chrome, Firefox, Edge, Safari.
- **DevTools:** inspecionar HTML/CSS/JS, debug e performance.



Web APIs



Interfaces dos Navegadores para Funcionalidades Extras:

- Fetch API: Requisições
- LocalStorage
- Geolocation
- Canvas



Web Responsiva



- Adaptação para diferentes telas.
- Feita com media queries no CSS.
- Foco em usabilidade em dispositivos móveis.



Hospedagem e Deploy



- **Hospedagem:** armazenamento dos arquivos.
- **Deploy:** publicação na web.
- Exemplos: Vercel, Netlify, GitHub Pages, Heroku.



SOFTEX
PERNAMBUCO

 **Softex**

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO