

APIs (= gateways = middleware)

- Definição: Application programming interface
- É um conjunto de funções para acessar os serviços e dados de uma determinada aplicação, sistema operacional ou servidor.
- **Ponte** entre componentes e sistemas

Browser e web APIs

- Adiciona novos serviços ao navegador
- Simplifica sintaxe
- Exemplo
 - DOM: transforma um documento HTML em uma árvore de objetos de Javascript
 - Geolocation: retorna coordenadas do client

RESTful APIs

- Providencia dados
- Utiliza-se de servidores (web servers) que respondem as HTTP requests
REST
- Representation state transfer

APIs baseada em sensores

- Sensores físicos que se comunicam através da APIs

Funcionamento de RESTful APIs

- São acionadas a partir do acesso a **endpoints**, que são páginas específicas do website (distinguidas pelo final da URL)
- O servidor recebe a request
- O código da API, assim, realiza o processamento necessário no servidor (**serverside**) para entender e responder a request
- Os tipos mais comuns de resposta são
 - Outras **páginas da web**
 - **JSON**