

# REST

## Princípios de REST

### 1. Dê Sempre a Todas as Coisas um Identificador [URL]

- Isso faz com que o cliente só precise conhecer o URL, não toda a estrutura do SOAP.

### 2. Utilizar o Protocolo HTTP para Definir as Ações

- Create - POST
- Read - GET
- Update - PUT
- Delete - DELETE

### 3. Recursos com Múltiplas Representações

### 4. Comunique sem Estado

- Visibilidade: Não é necessário verificar a requisição para verificar sua natureza.
- Fiabilidade: a tarefa de recuperação a falhas parciais se torna fácil.
- Escalabilidade: Não necessita armazenar estados entre as requisições, o servidor pode rapidamente liberar recursos facilitando seu gerenciamento e ter escalabilidade horizontal fácil e rápida.

### 5. Vincule as Coisas

- Sempre que necessário, e quando houver aplicabilidade, use links para referenciar outros recursos que possam ser identificadas dinamicamente, permitindo que a hipermídia funcione [...] HATEOAS

## Workflow de Execução

1. A Solução Servidora disponibiliza a lista de recursos através de URIs e métodos HTTP.
2. A Solução consumidora cria e envia uma requisição HTTP para o webservice REST usando uma URL e um específico método HTTP.
3. A Solução cliente envia a informação via parâmetros HTTP dentro do protocolo ou na própria URL destino.
4. A Solução servidora descobre o que o cliente quer pela URL e o método HTTP. O processamento é feito retornando algum código de resposta HTTP válido e ou algum recurso dentro da resposta HTTP.
5. A solução Cliente consumidora descobre qual foi a resposta (sucesso, erro, redirecionamento, etc.) pelo código da resposta HTTP, juntamente do conteúdo vindo do processamento dentro da resposta do protocolo HTTP.