



Entendendo e Documentando RESTful APIs

ETag

ETag

“Até agora vimos como prevenir requisições usando o header **Cache-Control**, mas infelizmente na maior parte das APIs web isso é raramente possível.”

ETag

“Uma outra forma de ganhar tempo e largura de banda é usando o header **ETag**.”

ETag

“**ETag** vem de **Entity Tag** e destina-se a assegurar um token de validação identificando uma versão específica de uma resposta.”

ETag

Exemplo

Em um primeiro momento um cliente faz a requisição de um recurso (`/users/jackson`), na resposta o servidor inclui o token atual (`"12345"`) na header ETag.

ETag

Exemplo

```
curl http://www.example.com/users/jackson
```

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Length: 2048
```

```
ETag: "12345"
```

```
[DATA]
```

ETag

Exemplo

Em um segundo momento o cliente envia uma nova requisição para `/users/jackson` e inclui o token ETag recebido no header **If-None-Match**.

ETag

Exemplo

Quando a requisição é recebida pelo servidor, ele checa o valor do header **If-None-Match** e compara com o ETag atual.

ETag

Exemplo

Se forem iguais, não houve mudança e ele pode retornar um status code **304 Not Modified**, do contrário pode retornar um **202 OK** com a nova representação.

ETag

Exemplo

```
curl http://www.example.com/users/jackson \
```

```
-H 'If-None-Match: "12345"'
```

```
HTTP/1.1 304 Not Modified
```

```
ETag: "12345"
```

ETag

Exemplo

```
curl http://www.example.com/users/jackson \
```

```
-H 'If-None-Match: "12345"'
```

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Length: 2048
```

```
ETag: "6789"
```

```
[DATA]
```

ETag

“É importante lembrar que o token ETag pode ter uma representação de letras e números, como por exemplo um **HASH**.”

ETag

“Por outro lado, um hash ao ser calculado tem um custo computacional considerável, então, caso o recurso seja atualizado diversas vezes, talvez ele não seja a melhor solução.”

ETag

“Contrapondo ao hash, é possível usar a data da última atualização (**timestamp**) do recurso para verificar se o mesmo encontra-se desatualizado.”

ETag

“Para esses casos o melhor é usar a header **Last-Modified** associado à header **If-Modified-Since**, seguindo a mesma lógica do ETag.”

ETag

Exemplo

```
curl http://www.example.com/users/jackson
```

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Length: 2048
```

```
Last-Modified: Sun, 29 Apr 1998 05:00:00 GMT
```

```
[DATA]
```

ETag

Exemplo

```
curl http://www.example.com/users/jackson \
```

```
-H 'If-Modified-Since: Sun, 29 Apr 1998 05:00:00 GMT'
```

```
HTTP/1.1 304 Not Modified
```

```
Last-Modified: Sun, 29 Apr 1998 05:00:00 GMT
```

ETag

Exemplo

```
curl http://www.example.com/users/jackson \
```

```
-H 'If-Modified-Since: Sun, 29 Apr 1998 05:00:00 GMT'
```

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Length: 2050
```

```
Last-Modified: Mon, 30 Apr 1998 06:00:00 GMT
```

```
[DATA]
```

ETag

ETag

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Headers/ETag>

If-None-Match

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Headers/If-None-Match>

ETag

“Deve-se lembrar ainda que existem outros headers que podem ser usados para criar requisições HTTP **condicionais**.”

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Conditional_requests