

Logo da Orange Talents

# Introdução a protobuf

## Antes de começar

Para complementar o curso, recomendamos estudar a documentação oficial da Google sobre [Protocol Buffers: Language Guide (proto3)](https://developers.google.com/protocol-buffers/docs/proto3) caso você não tenho estudado ainda. Nela é possível ter uma idéia mais clara do poder e das possibilidades oferecidas pela tecnologia.

## Cenário:

Imagine que tenhamos que criar uma API gRPC para cadastrar um novo carro no nosso sistema. Para isso, nosso tech lead conversou com o cliente e levantou as informações na qual um carro precisa necessariamente ter:

* modelo (ex: Gol, Palio, Celta etc);
* placa (ex: HPX-1234, OIP-9876 etc);
* ano (ex: 1984, 2001, 2019 etc);
* nome e CPF do proprietário;
* tipo de combustível, nesse caso deve suportar 3 tipos: GASOLINA, ALCOOL e FLEX;

Além disso, ele identificou com o time do cliente que o retorno da API pode ser algo simples nesse momento, portanto nossa API gRPC deve retornar somente 2 campos:

* ID interno criado pelo sistema;
* data e hora de criação do carro no sistema;

Para facilitar nossa vida, nosso tech lead começou a escrever o arquivo .proto com a configuração inicial utilizada pela Zup:

syntax = "proto3";  
  
option java\_multiple\_files = true;  
option java\_outer\_classname = "CarrosGrpc";  
  
package br.com.zup.edu.carros;  
  
/\*\*  
 \* o código da sua API gRPC vai aqui  
 \*/

Com base nos requisitos e no código inicial do .proto acima, como você desenharia essa API gRPC com Protobuf?