



Урок gRPC

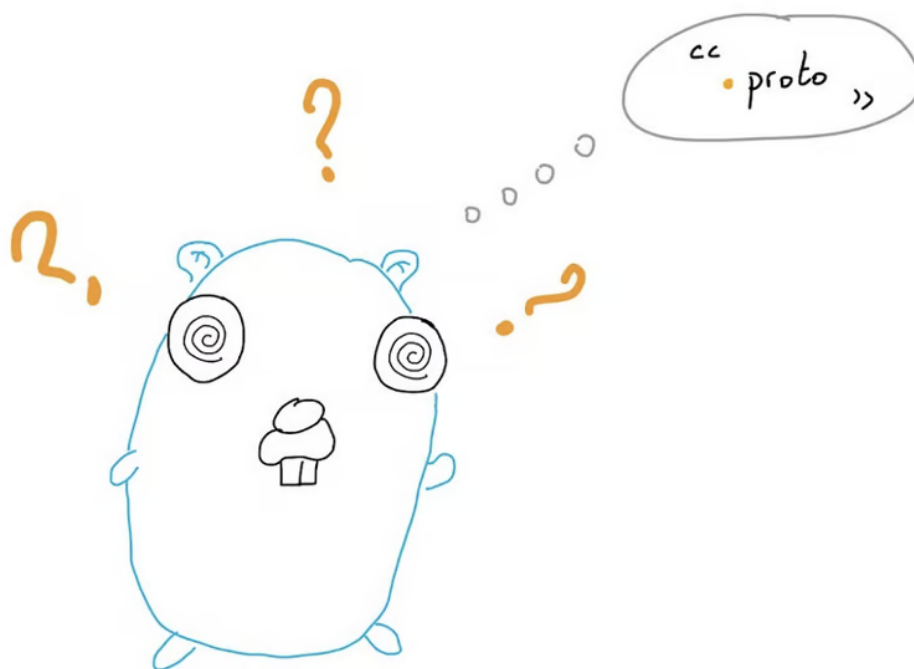
Proto файл

Создайте новый файл в каталоге proto с именем `geometry.proto` и вставьте следующее:

```
syntax = "proto3"; // версия proto файлов
package geometry; // название пакета
option go_package = "github.com/my-name/grpc-service-example/proto";
```

Третья строка — это пакет, который мы только что создали.

Определение сервиса в Proto файле



Файл с расширением `.proto` будет содержать определения сообщений и сервисов. Сервисы содержат методы (гpc), которые аналогичны функциям. А сообщения аналогичны типам данных параметров, которые могут передаваться в эти функции. Давайте добавим следующий код в файл `geometry.proto`:

```
// Сообщение, описывающее параметры прямоугольника
message RectRequest {
    float height = 1; // числа здесь - порядок полей в сообщении
    float width = 2;
}
// Сообщение для описания результата вычисления площади
message AreaResponse {
    float result = 1;
}
// Сообщение для описания результата вычисления периметра
message PerimeterResponse {
    float result = 1;
}
// Определение сервиса с двумя методами
service GeometryService {
```

```
// методы, которые можно будет реализовать и использовать
rpc Area (RectRequest) returns (AreaResponse);
rpc Perimeter (RectRequest) returns (PerimeterResponse);
}
```

Генерация кода с помощью protoc

Для генерации кода из proto файла нужно вызвать следующую команду (убедитесь, что все необходимые компоненты были установлены):

```
protoc --go_out=. --go_opt=paths=source_relative --go-grpc_out=. --go-grpc_opt=paths=source_relative proto/geometry.proto
```

Данная команда сгенерирует код на языке go, но вы можете попробовать также другие языки программирования. Если вам не понятны какие-либо параметры — это нормально. Вы можете вызвать `protoc -help` для вызова справки по protoc, либо ознакомиться с документацией на официальном сайте. После генерации кода, возможно, вам понадобится подтянуть зависимости:

```
go mod tidy
```

Проверьте, что в папке proto появились файлы `geometry_grpc.pb.go` и `geometry.pb.go`. Можете ознакомиться с их содержимым, однако, не следует вносить туда никакие изменения вручную.

Справка

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках сервиса, принадлежат АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса».

[Пользовательское соглашение.](#)

© 2018 – 2024 ООО «Яндекс»