



Урок gRPC

Создание gRPC клиента

Для того, чтобы обратиться к нашему серверу создадим gRPC клиент. Создайте файл `cmd/client/main.go` и добавьте импорт gRPC из сгенерированного пакета:

```
package main

import (
    pb "github.com/my-name/grpc-service-example/proto"
    "google.golang.org/grpc"
    "google.golang.org/grpc/credentials/insecure" // для упрощения не будем использовать SSL/TLS аутентификация
)
```

Добавим функцию `main`:

```
func main() {
    host := "localhost"
    port := "50000"

    addr := fmt.Sprintf("%s:%s", host, port) // используем адрес сервера
    // установим соединение
    conn, err := grpc.Dial(addr, grpc.WithTransportCredentials(insecure.NewCredentials()))

    if err != nil {
        log.Println("could not connect to grpc server: ", err)
        os.Exit(1)
    }
    // закроем соединение, когда выйдем из функции
    defer conn.Close()
    /// ..будет продолжение
}
```

В коде выше мы устанавливаем соединение и проверяем на ошибки. Затем создадим клиента:

```
grpcClient := pb.NewGeometryServiceClient(conn)
```

И вызовем методы, которые доступны для расчёта площади и периметра:

```
area, err := grpcClient.Area(context.TODO(), &pb.RectRequest{
    Height: 10.1,
    Width:  20.5,
})

if err != nil {
    log.Println("failed invoking Area: ", err)
}

perim, err := grpcClient.Perimeter(context.TODO(), &pb.RectRequest{
    Height: 10.1,
    Width:  20.5,
})

if err != nil {
    log.Println("failed invoking Area: ", err)
}

fmt.Println("Area: ", area.Result)
fmt.Println("Perimeter: ", perim.Result)
```

Пришло время запустить наш код. Сначала запустите сервер:

```
go run ./cmd/server/main.go
```

Затем клиент (сервер должен быть запущен):

```
go run ./cmd/client/main.go
```

В результате вы должны получить что-то похожее на следующее для клиента:

```
Area: 207.05  
Perimeter: 61.2
```

И для сервера:

```
1990/03/01 08:22:55 tcp listener started at port: 5000  
1990/03/01 08:23:17 invoked Area: height:10.1 width:20.5  
1990/03/01 08:23:17 invoked Perimeter: height:10.1 width:20.5
```

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»