

ETL-pipeline из Go и лямбдок в облаке

Кальгин Николай

О чём

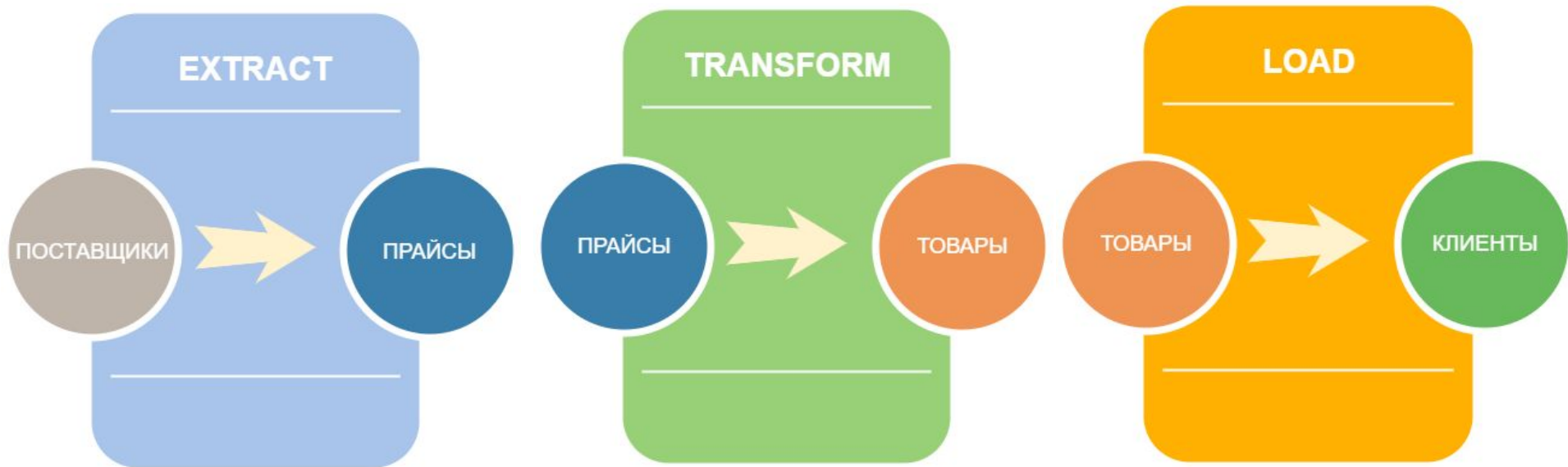
Задача

Зачем AWS

Инструментарий

Стоимость

Задача



Функциональные требования

Запустить по расписанию

Свести N форматов в один

Реструктурировать и отфильтровать

Нефункциональные требования

Расширяемость

Тестопригодность

Мониторинг

Уведомления

TO DO

Код на любимом языке

Хостинг

Сборка и доставка

Настройка планировщика

Мониторинг и уведомления



AWS Lambda

Function as a Service

Управляется событиями

Задан Runtime

Нет состояния

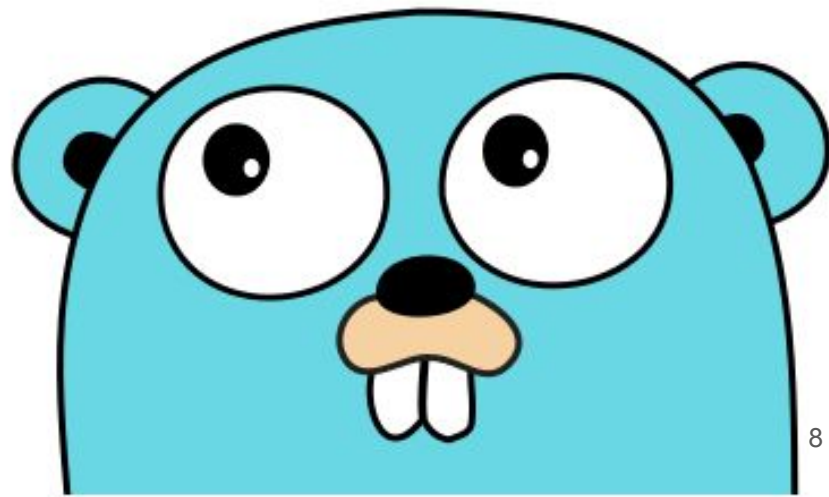
Автоматически масштабируется

Оплачивается за потребление



Golang

<https://www.infoq.com/presentations/Go-Google>



Реализация

SDK <https://github.com/aws/aws-lambda-go>

SAM <https://github.com/awslabs/aws-sam-cli>

DOC <https://docs.aws.amazon.com/lambda>

1. Создание

```
$ sam init -r go
```

main.go

template.yml

main_test.go

Makefile

main.go

```
import "github.com/aws/aws-lambda-go/events"
```

```
import "github.com/aws/aws-lambda-go/lambda"
```

```
func main() {  
    lambda.Start(handler)  
}
```

```
func handler(request events.APIGatewayProxyRequest) (  
    events.APIGatewayProxyResponse, error) {  
    return events.APIGatewayProxyResponse{Body: `{"Hello": "λ!"}`, nil  
}
```

template.yml

Type: AWS::Serverless::Function

Properties:

Runtime: go1.x

CodeUri: .

Events:

HelloWorld:

Type: Api

Properties:

Path: /hello

Method: GET

2. Тестирование

```
$ sam local start-api -t template.yml
```

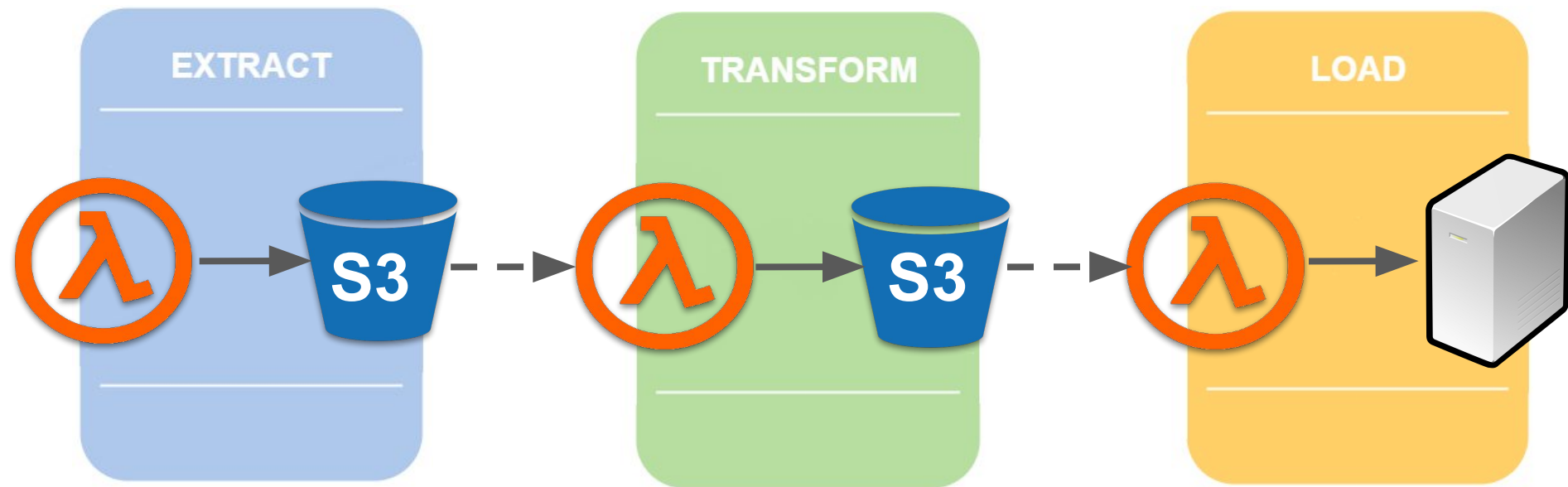
Connected to Docker...

Mounting main (go1.x) at <http://127.0.0.1:3000/hello> [GET]

```
$ curl 127.0.0.1:3000/hello
```

```
{"Hello": "λ!"}
```

Ріплайн из лямбдок



Автоматизация

Настройка

Сборка

Деплой

Деплой

```
$ sam package \  
  --s3-bucket lambda-pipeline-dist \  
  --template-file template.yml \  
  --output-template-file packaged.yml
```

```
$ sam deploy \  
  --template-file packaged.yml \  
  --stack-name lambda-pipeline-stack
```


СТОИМОСТЬ

Lambda 0 USD 400 000 ГБ сек, дальше 0.20 USD, **0 USD**

S3 0.02 USD за 1 ГБ, ~0.5 ГБ/мес, **0.01 USD**

CloudWatch Events 1.00 USD за 1 000 000 событий, **0 USD**

CloudWatch Logs 0.03 USD за 1 ГБ, **0 USD**

Data Transfer OUT, ~2 ГБ/мес, **0.04 USD**

CloudFormation, **0 USD**

Стоимость

Первый год бесплатно

Следующие < 0.10 USD/мес.

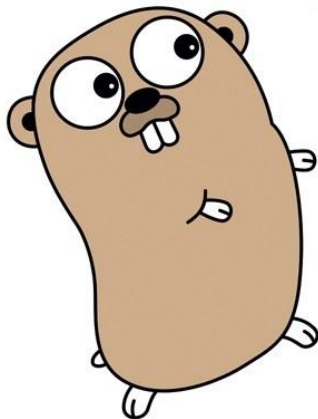
Спасибо за внимание



<https://github.com/kalginnick/go-lambda-talk>

Вопросы?

Go
Tver.io



Кальгин Николай
kalginnick@gmail.com