

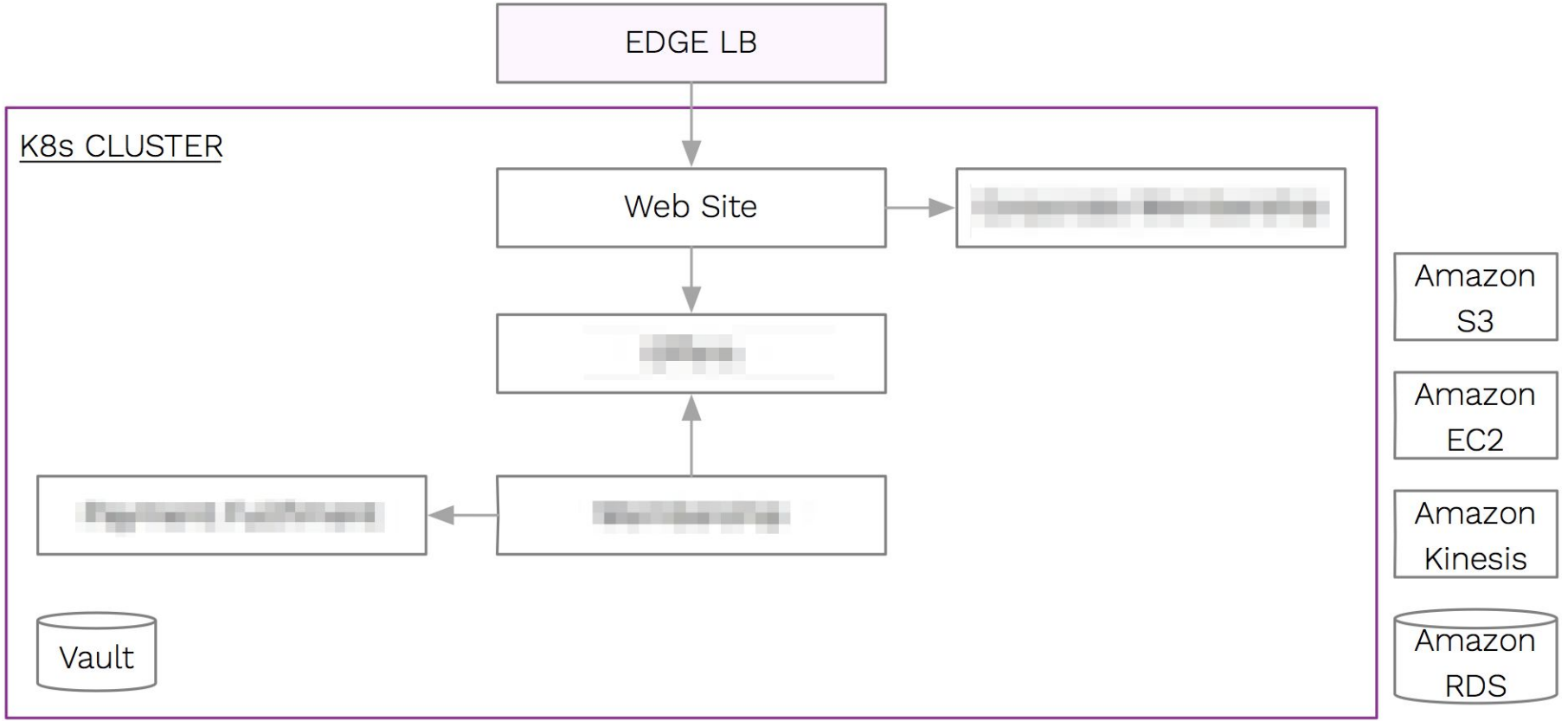
KUBERNETES EM PRODUÇÃO

A vida como ela é

Gregório Melo
@gregoriomelo

Gustavo Freitas
@gustavo-freitas

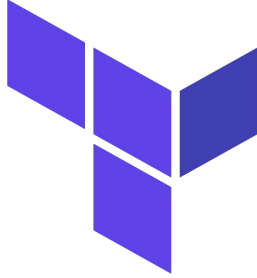
CONTEXTO



TUDO VIRA CÓDIGO

Terraform pra AWS

TUDO VIRA CÓDIGO



Auth0

TUDO VIRA CÓDIGO

DataDog

**OK**












Cloudtrail error rate

env:cde-prod

env:prod

**OK**

Cluster AutoScaler Is Failing to Scale Up a group in {{k...

- > **23** Datadog Agent   source:agent
- > **24** External or Internal Ingress Controller  service:(internal-ingress-controller OR external-ingress-controller)
- > **25** Nginx Ingress Controller   source:nginx-ingress-controller
- > **26** patterns PII info logs in service  *
- > **27** K8S System Logs  source:(cluster-autoscaler OR dns-controller)
- > **28** Twistlock logs   source:twistlock
- > **29** Redis   source:redis



+

API



DEPLOYMENTS ATÔMICOS

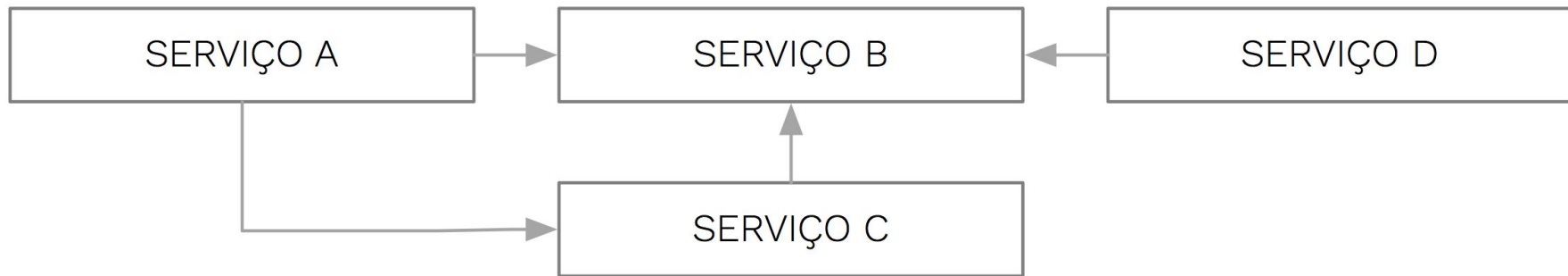


DEPLOYMENTS ATÔMICOS

O caso do modsec

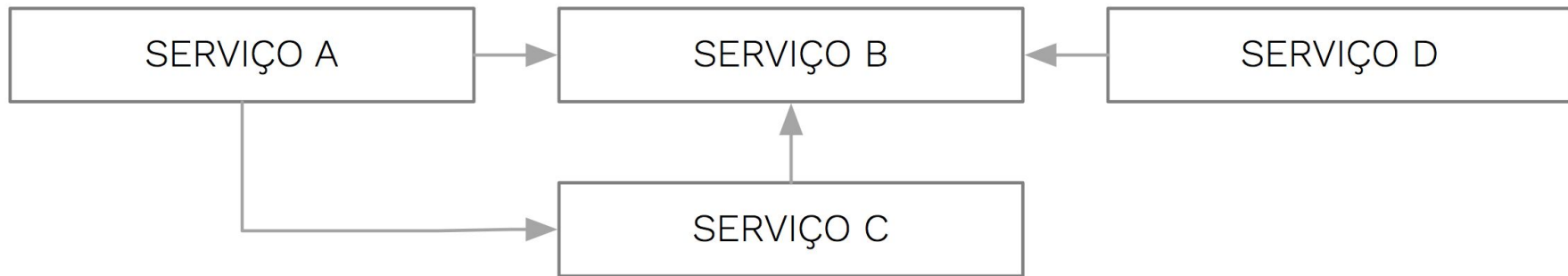
K8s CLUSTER

INGRESS



K8s CLUSTER

INGRESS



UPGRADE DO CLUSTER

UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 1

kops rolling-update cluster --yes

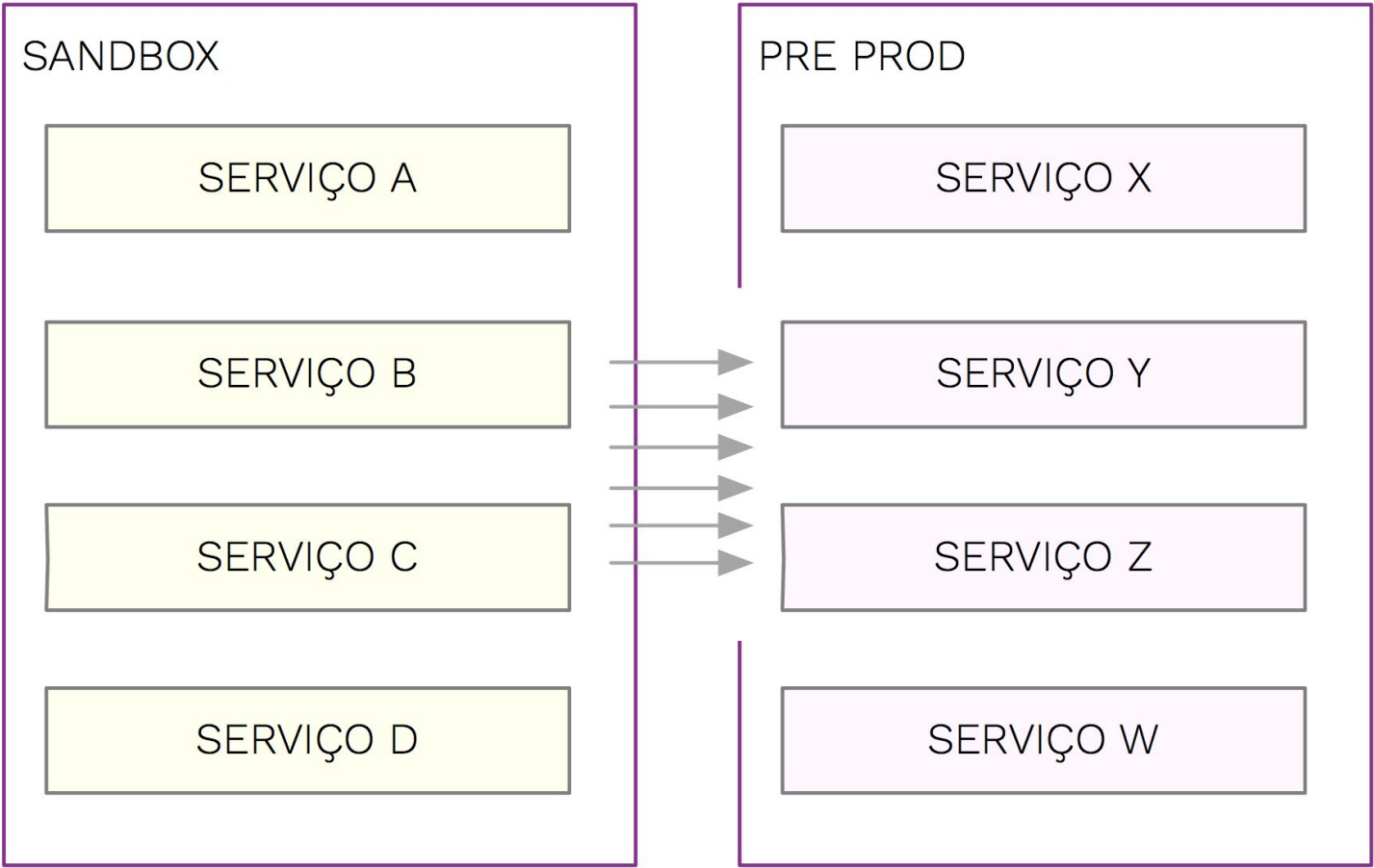
UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 1

```
kops rolling-update cluster --yes
```

UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 1

```
Invalid Reference Security Policy:  
ELBSecurityPolicy-TLS-1-0-2015-04. Use  
DescribeLoadBalancerPolicies API to list valid security  
policies
```

PERF TESTING



PERF TESTING

...e estouramos o limite de logs

PERF TESTING

```
val httpConf = http.inferHtmlResources()  
.userAgentHeader("performance-test")
```



ZERO DOWNTIME



ETAPA 1

POD do Serviço A

POD do Serviço A

POD do Serviço A

ETAPA 2

POD do Serviço A

POD do Serviço A

POD do Serviço A

ETAPA 3

POD do Serviço A

POD do Serviço A

POD do Serviço A

ETAPA 1

POD do Serviço A

POD do Serviço A

POD do Serviço A

ETAPA 2

POD do Serviço A



POD do Serviço A

POD do Serviço A

ETAPA 3

POD do Serviço A



POD do Serviço A



POD do Serviço A



ZERO DOWNTIME

Responsabilidade compartilhada

SERVICE MESH

Complexidade?

UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 2

UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 2

kops rolling-update cluster --yes

UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 2

```
kops rolling-update cluster --yes
```

UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 2

e vimos uma pseudo-verdade...

UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 2

tanto no kops

NAME	STATUS	NEEDUPDATE	READY	MIN	MAX	NODES
bastion	Ready	0	1	0	1	0
master-us-east-1a	Ready	0	1	1	1	1
master-us-east-1b	Ready	0	1	1	1	1
master-us-east-1c	Ready	0	1	1	1	1
nodes	Ready	0	10	9	15	10



UPGRADE DO CLUSTER: PARTE 2

quanto no kubectl

STATUS	ROLES	AGE	VERSION
Ready	master	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	1d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8
Ready	master	2d	v1.11.8
Ready	master	2d	v1.11.8
Ready	node	2d	v1.11.8



A LISTA NUNCA ACABA

EKS

Acesso a bancos de dados

PCI compliance

...

O QUE VEM PELA FRENTE

Service Mesh (a missão)
Developer Experience

KUBERNETES EM PRODUÇÃO

A vida como ela é

Gregório Melo
@gregoriomelo

Gustavo Freitas
@gustavo-freitas