SERVERLESS THUMBOR

Melhorando imagens com o mínimo de esforço

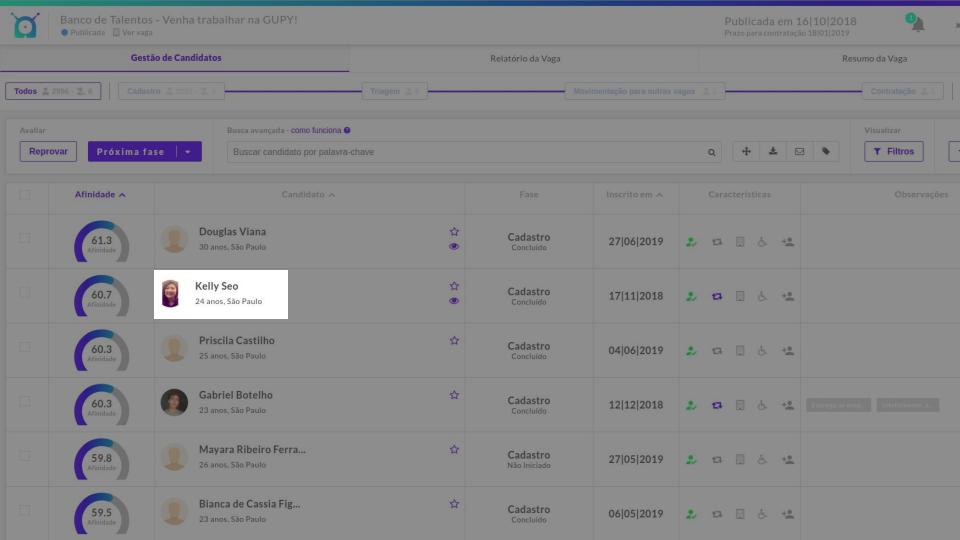
OI, EU SOU O GEOVANI

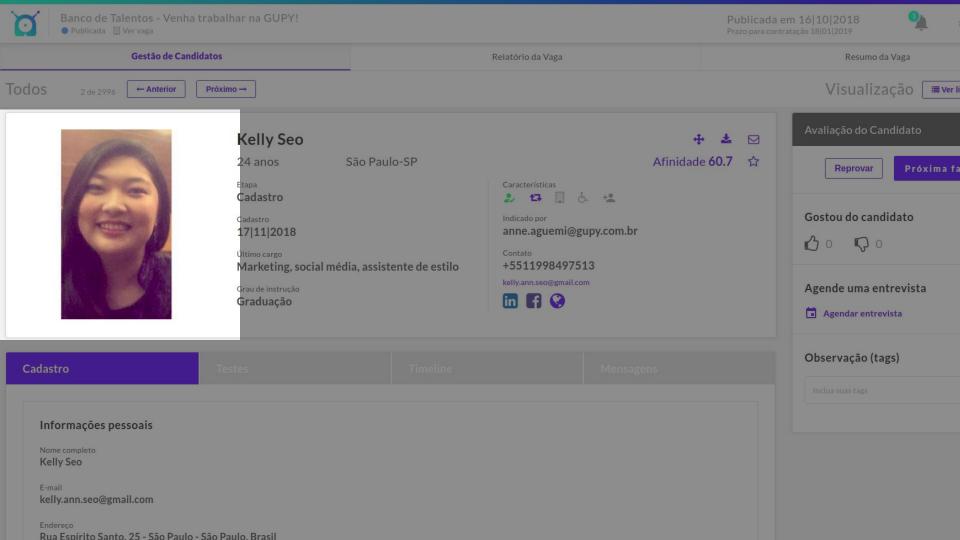
Mais Back, Meio Ops @ Gupy
@geovanisouza92



QUE PROBLEMA RESOLVE?

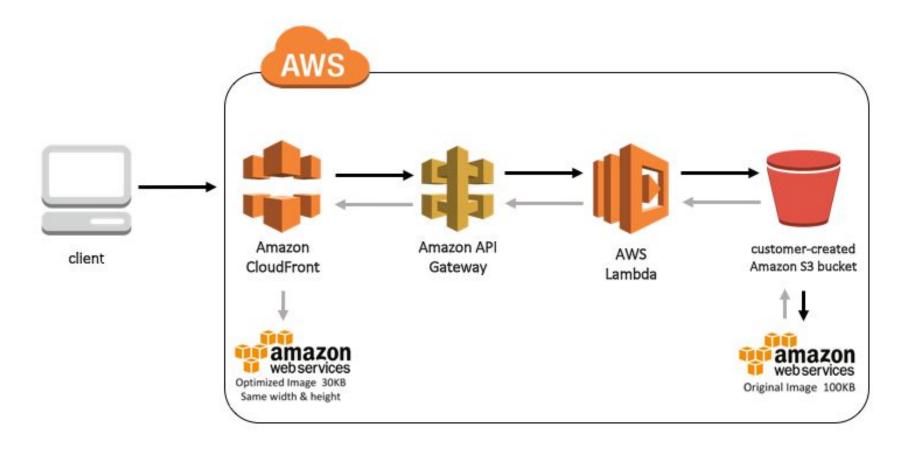
- Segundo o LightHouse (sic), fornecer imagens no tamanho adequado ao viewport era uma grande oportunidade de melhoria de performance
- Eram responsáveis por praticamente 8 segundos o tempo total de carregamento da tela



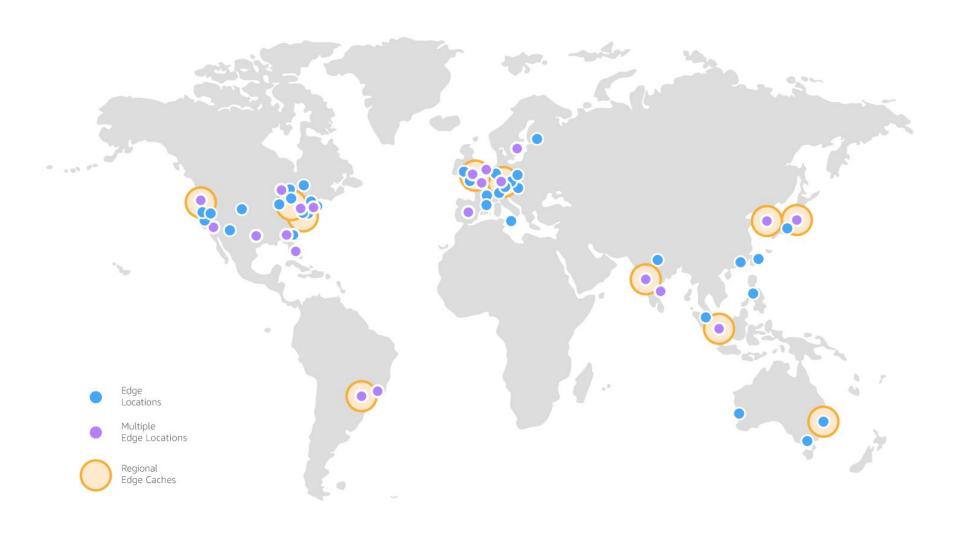


O QUE É / FAZ?

- Otimizador de imagens via HTTP escrito em Python
- Manipula imagens usando softwares existentes (OSS)
- Pode aplicar filtros (contraste, B/W, nitidez, etc.)
- Consegue enquadrar rostos automaticamente (c/ 1 ajudinha)

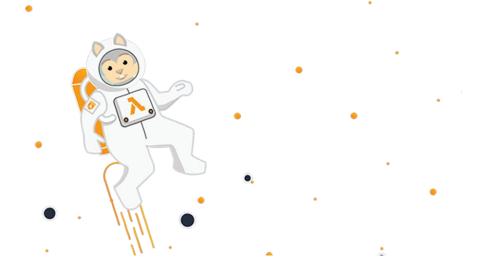


HTTPS://AWS.AMAZON.COM/PT/SOLUTIONS/SERVERLESS-IMAGE-HANDLER/



AWS SAM

- Abstrai (um pouco) os detalhes de implantação da função Lambda + Recursos
- Facilita o empacotamento da solução
- Já era usado no exemplo da AWS



```
Type: AWS::Serverless::Function
  Handler: main.handler
  Runtime: python2.7
    - !Ref VirtualEnvLayer
    - !Ref LibLayer
```

```
VirtualEnvLayer:
   Type: AWS::Serverless::LayerVersion
   Properties:
        ContentUri: .venv/lib/python2.7/site-packages
        CompatibleRuntimes:
        - python2.7
```

Type: AWS::Serverless::LayerVersion

ContentUri: layer

- python2.7

```
from core import LoggingWrapper, ProxyService, ThumborService
      thumbor = ThumborService()
```

⁴ fi bin	
🗋 gifsicle	
🗋 jpegtran	
D optipng	
ngcrush pngcrush	
nngquant pngquant	
▶ ■ core	
👶initpy	
initpyc	
e main.py	
main.pyc	
a layer	
🗸 📹 lib	
libimagequant.so.0	
▶ mm scripts	

</section>

```
// UserImage.jsx
  <div className={className}>
      src={avatarUrl}
      width={350}
      height={350}
      placeholder={FALLBACK}
      imgProps={{
        alt: ''.
        onError: this.setFallbackImage,
```

COMO USAR?

```
/unsafe
 /50x50
/https://s3.amazonaws.com/gupy5/production/candidates/2085239/avatar/20190114020953482IMG 6181.jpg
 /350x350
/https://s3.amazonaws.com/gupy5/production/candidates/2085239/avatar/20190114020953482IMG 6181.jpg
```

NA PRÁTICA, SÓ PRECISA DA URL.

EM ALGUNS NÚMEROS



Tempo médio de resposta do serviço

190MB

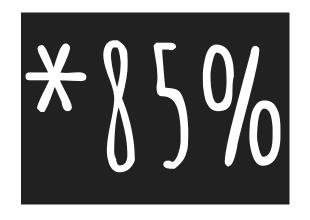
Memória média utilizada

>200K

Requisições por dia



Tráfego por mês



Das requisições de domínios externos são redirecionadas

Total Requests (Millions | Thousands | Not Scaled) Show Details



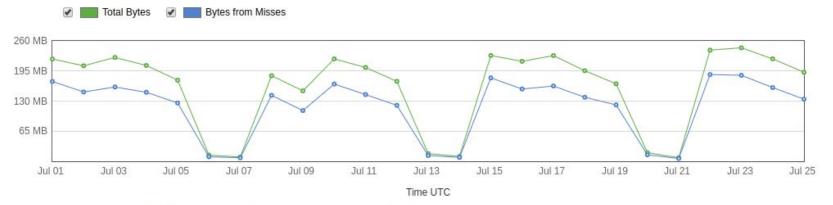
Average: 161.3433 K Total: 4,033.583 K Maximum: 249.688 K Minimum: 6.826 K

Percentage of Viewer Requests by Result Type Show Details



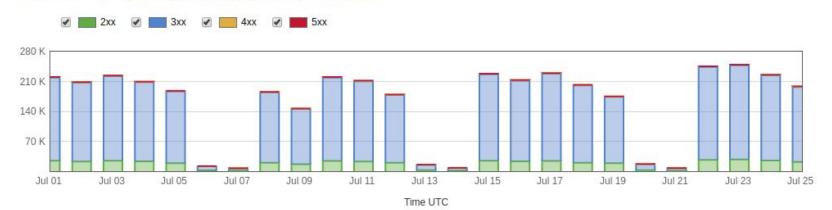
Total Hits: 1.15 M (28.56%) Total Misses: 2.85 M (70.72%) Total Errors: 29.17 K (0.72%)

Bytes Transferred to Viewers (Gigabytes | Megabytes | Kilobytes) Show Details



Total Bytes: 3,976.4725 MB Total Bytes from Misses: 2,923.9304 MB

HTTP Status Codes (Millions | Thousands | Not Scaled) Show Details



Total 2xx: 433.883 K (10.77%) Total 3xx: 3,570.531 K (88.65%) Total 4xx: 23.032 K (0.57%) Total 5xx: 0.099 K (0%)

GANHOS EM PERFORMANCE

- Imagens sob medida carregadas sob demanda
- Cache regionalizado via CloudFront
- Cache no navegador (informado pelo CF)
- Execução sob demanda, altamente escalável
- Redução média de 24% no carregamento das imagens no front

MELHORIAS

- image/webp
- srcset
- fallback / placeholder via CSS ?
- aplicar mais filtros ?





Estou respondendo perguntas mas ate agora ninguem perguntou nada

17:30 - 9 de dez de 2013

32.936 Retweets 12.912 Curtidas



















