

MINHAS ACELERAÇÕES



Cálculo dos custos de uma aplicação serverless

SEU SCORE: 100%

INSTRUÇÕES

[ACESSAR CODE REVIEW](#)

Python

unittest

Criado
por:
Elton
Minetto

Instruções

Cálculo dos custos de uma aplicação serverless

A arquitetura serverless vem sendo adotada por diversas empresas no mercado graças a uma série de benefícios como escalabilidade e baixo custo. Mas ao mesmo

Conteúdos

Caso precise, selecionamos alguns conteúdos que podem te ajudar a completar este desafio. Eles estão ordenados por nível iniciante, introdutório e avançado. Bons estudos!

**A simple
introduction
to Test
Driven
Development**



como o cálculo do custo final da operação. O objetivo deste desafio é criar uma calculadora que facilite este cálculo.

A arquitetura da nossa aplicação é:

- Quando o usuário faz uma requisição para nossa API enviamos uma mensagem para uma fila de processos com os dados a serem executados (por exemplo: os itens que o usuário comprou)
- Quando a mensagem é recebida na fila o fornecedor de cloud automaticamente executa duas funções que implementam a regra de negócio (por exemplo: cálculo do frete de uma compra)

Após consulta ao site do fornecedor de cloud escolhido coletamos os seguintes custos:

- Valor por mensagem recebida na fila: U\$ 0.00000040
- Valor por execução da função: U\$ 0.0000002

How to Think Like a Computer Scientist [↗](#)

The Python Tutorial [↗](#)

Pip Quickstart [↗](#)



0.0002080 por
segundo executado
Precisamos calcular os
seguintes cenários:

- 50 requisições por dia (50 itens na fila, sendo que cada item dispara 2 funções)
- 100 requisições por dia (100 itens na fila, sendo que cada item dispara 2 funções)
- 1000 requisições por dia (1000 itens na fila, sendo que cada item dispara 2 funções)
- 5000 requisições por dia (5000 itens na fila, sendo que cada item dispara 2 funções)

Observações

- Para fins de cálculo vamos considerar que o tempo de execução de cada função é de 3 segundos
- A calculadora deve mostrar os valores mensais e anuais de cada cenário
- Considerar que as execuções ocorrem em todos os dias do mês, incluindo fins de semana e feriados
- Não é necessário considerar anos



MINHAS ACELERAÇÕES



aprender:

- Python
- Testes unitários

Requisitos

Você precisará de python 3.6 (ou superior) e do gerenciador de pacotes pip.

O recomendado é você utilizar um [ambiente virtual](#). Para isto, execute os comandos como no exemplo abaixo:

```
pip3 install virtualenv
virtualenv venv -p
python3
source venv/bin/activate
pip install -r
requirements.txt
```

Ao terminar o desafio, você pode sair do ambiente criado com o comando `deactivate`





MINHAS ACELERAÇÕES



Mais informações

[Termos de uso](#)[Politica de privacidade](#)

Fale conosco

Dúvidas técnicas ou relacionadas ao desafio?

1. Leia nosso [FAQ](#)
2. Use o [fórum](#)
3. Caso ainda não tenha conseguido responder sua pergunta, entre em contato: meajuda@codenation.dev

Demais assuntos:

contato@codenation.dev