

Universidade Estácio de Sá - UNESA  
Relatório de Desenvolvimento do MUPA – Mais Um Processador Aritmético  
Disciplina – Computação em Nuvem  
Integrantes:

Luca Pitanga de Souza– Matrícula: 202408152299

Andrei Segal Ortiz Oliveira– Matrícula: 202408152159

Tema: Um simples processador aritmético

## **Introdução**

O MUPA (Mais Um Processador Aritmético) é uma ferramenta serverless em nuvem que permite o processamento de expressões aritméticas através do envio ao servidor de um arquivo com as operações desejadas, e o recebimento dos resultados em outro arquivo.

## **Estrutura**

- Backend:

O processamento de dados foi feito principalmente em Python, desde o gerenciamento de arquivos à geração dos resultados finais.

- Frontend:

A parte de frontend é baseada em Flask, um pacote para Python que permite a criação de interfaces simples. A função principal da interface é administrar o envio de arquivos entre cliente e servidor.

## **Uso**

1 - Um arquivo .txt com as expressões aritméticas a serem resolvidas deve ser criado. Cada expressão deve ser apresentada em sua própria linha.

E.x.:

10+15

20\*18

1+1

2 - O arquivo deve ser enviado ao servidor através da caixa de upload de arquivos, e em seguida, deve-se pressionar o botão “Processar”

3 – Assim que o processamento for concluído, o arquivo com os resultados estará disponível para download, com o resultado de cada expressão em sua respectiva linha.

E.x.:

25

360

2

## **Conclusão**

O MUPA é uma prova de conceito simples de uma aplicação serverless em nuvem, similar em conceito a ferramentas mais avançadas de processamento distribuído. Com uma API mais robusta, processo mais automatizado e maior gama de cálculos possíveis, poderia facilmente servir como uma ferramenta útil para processar volumes grandes de dados sob demanda, como as ferramentas profissionais.