



PUC Minas
Virtual

Arquitetura Serverless com Java

Samuel Almeida Cardoso



PUC Minas
Virtual

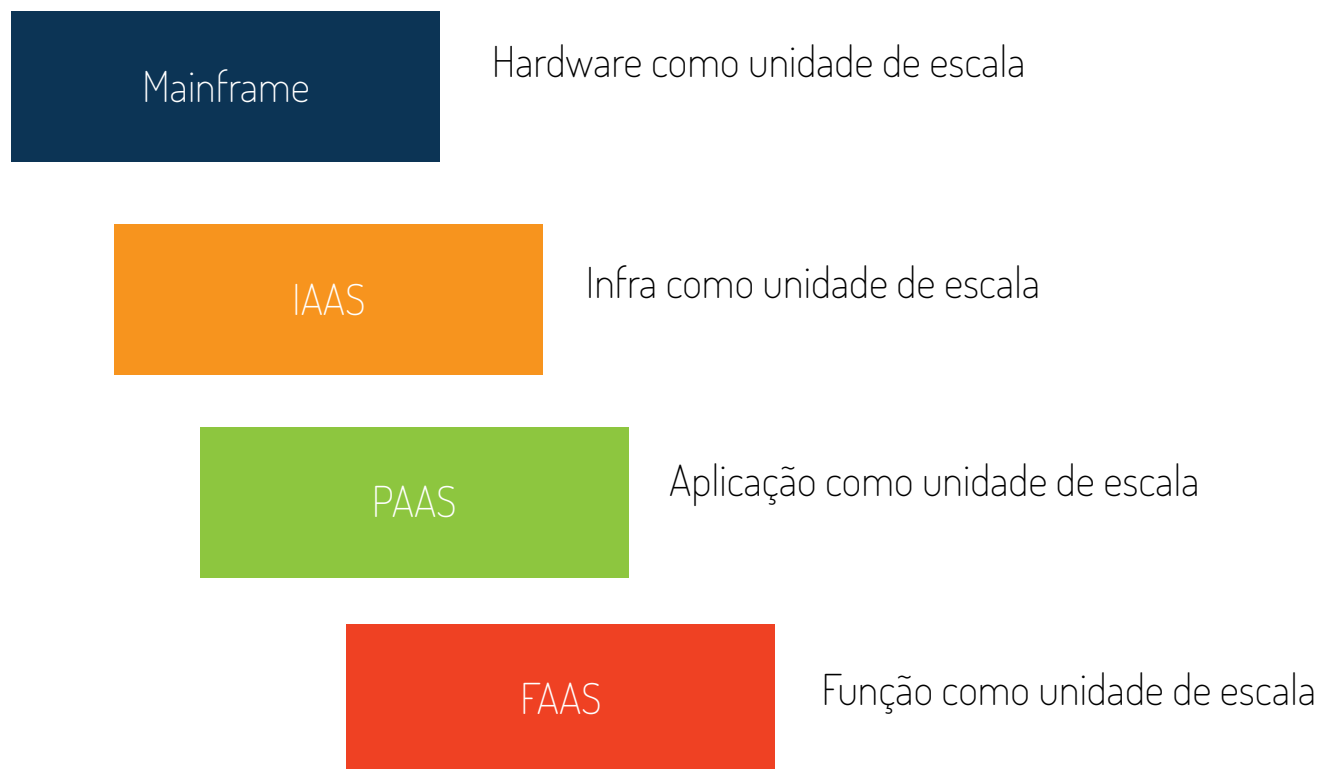
Conceitos e definições

Etimologia Serverless

- Sem servidor
- Menos servidor
- Menos complexidade
- Menos gestão



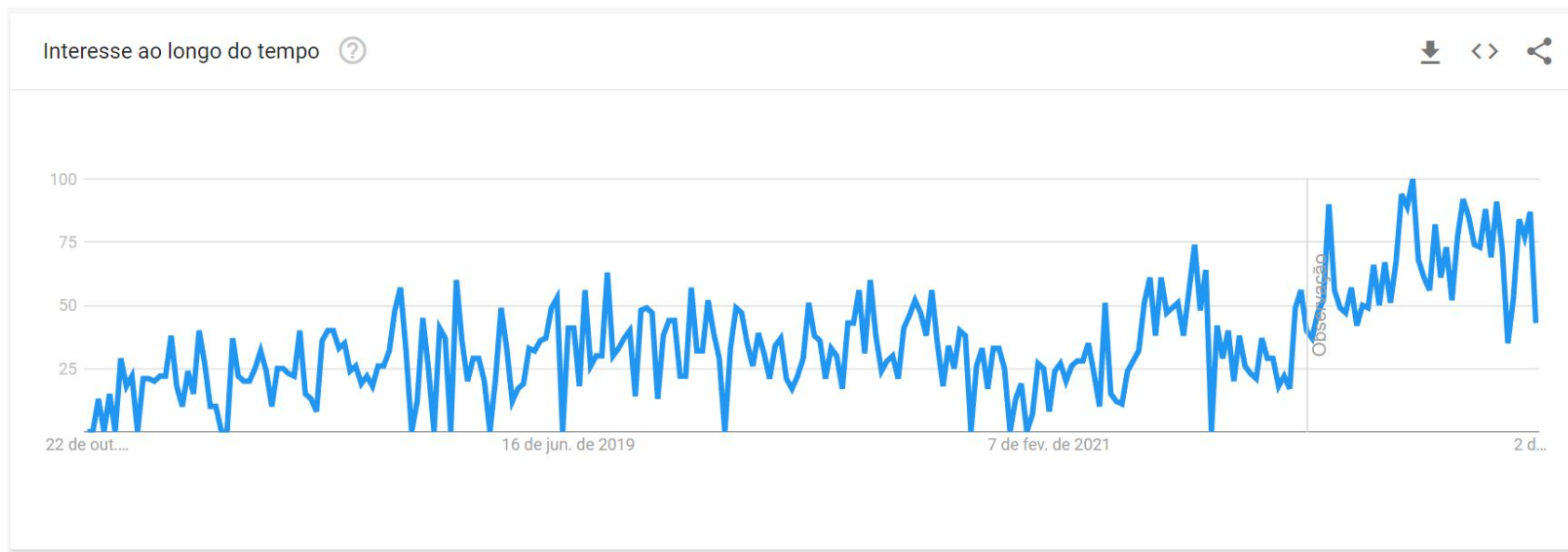
Onde se encaixa Serverless?



FaaS (Function as a Service)

- Aplicações que são baseadas em instâncias de computação sem estado e efêmeros, podendo durar apenas uma única chamada.

Trends (Google 2022)



<https://trends.google.com>

Trends (Stack Overflow 2022)

[Stack Overflow Insights](#) > Trends

Stack Overflow Trends

See how technologies have trended over time based on use of their tags since 2008, when Stack Overflow was founded. Enter up to 15 tags to compare growth and decline.

Tags:

aws-lambda x

.htaccess

.net

.net-2.0

.net-3.5

2d

32bit-64bit

3d

64-bit

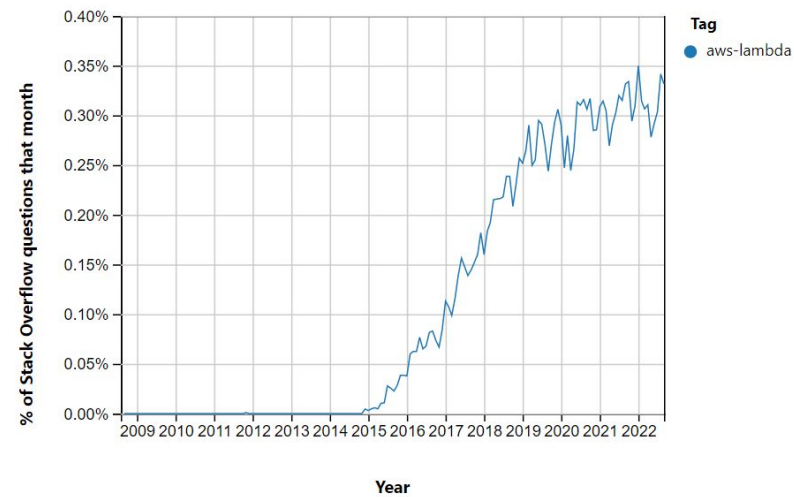
abap

abstract-class

accessibility

act

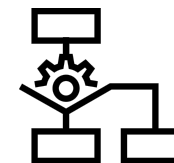
For more on this tool and what you can learn from it, see our [blog post](#).



<https://insights.stackoverflow.com>

Quais problemas resolvem?

- Sem gerenciamento de servidores
- Deploy agilizado
- Event Driven
- Escalabilidade flexível
- Pay as you go
- Encurtamento do TTM ...



Quais problemas adicionam?

- Remove o estado da aplicação
- Adiciona limitações quanto ao tempo de execução
- Adiciona uma latência de inicialização e "coldstart"

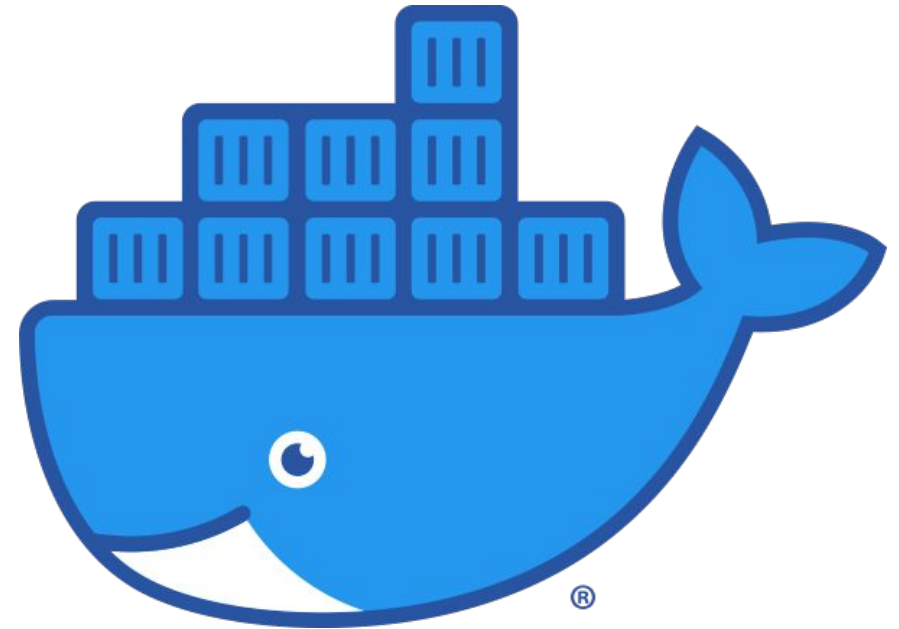


Provedores Enterprise



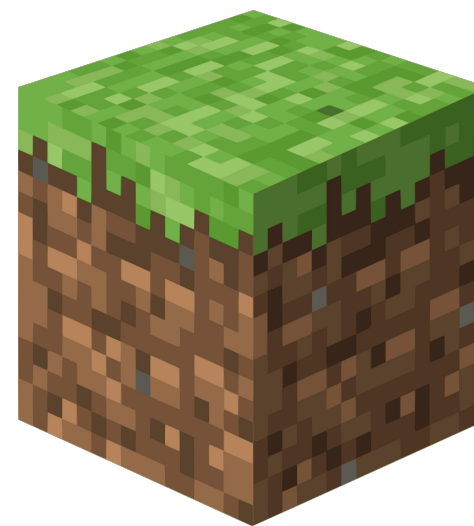
Serverless e seu “adversário”

- Maior mamífero aquático!
- Suporta MUITA carga!
- Está em extinção?

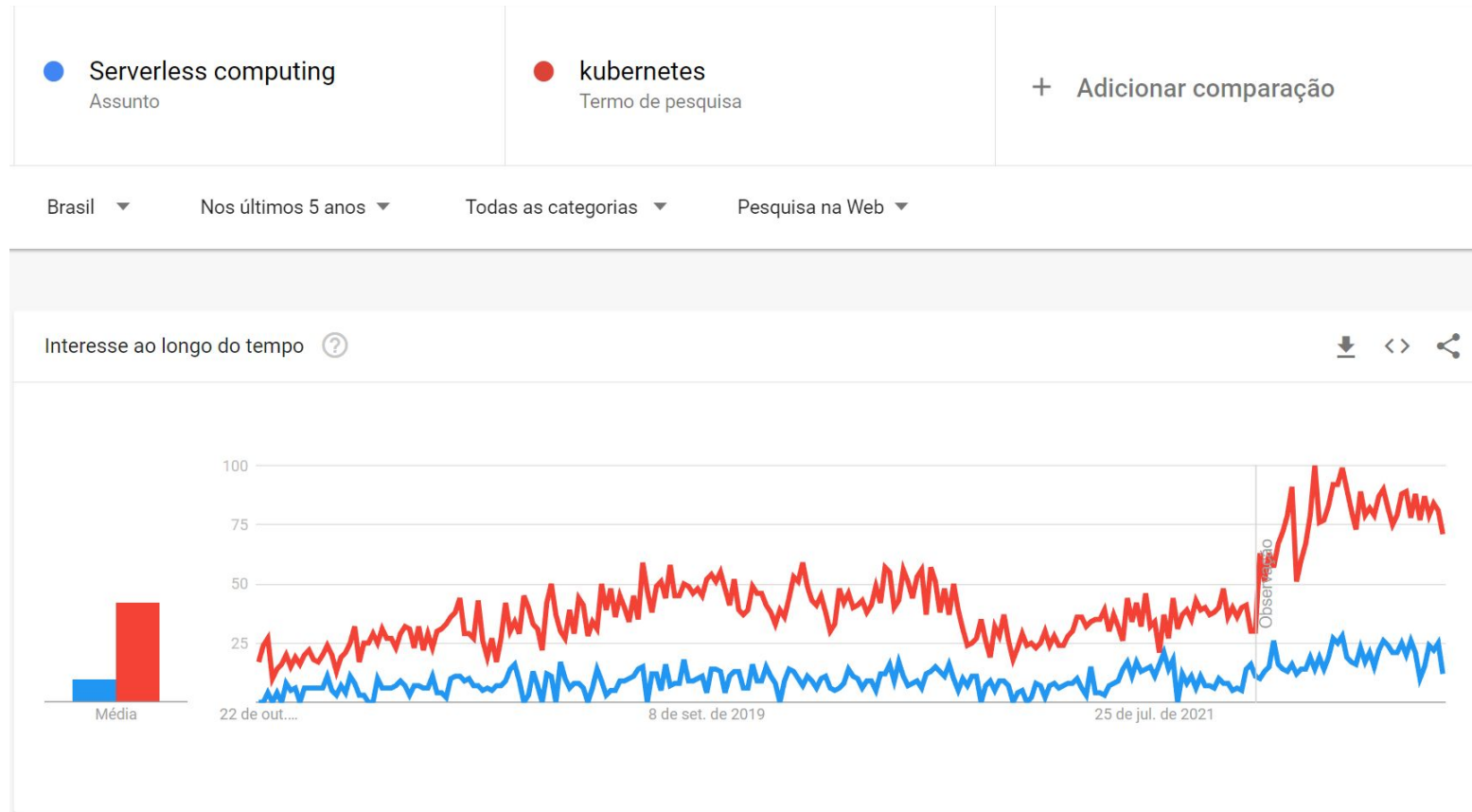


Containers com Docker

- Utilização de imagens (Node, Java, ..., Databases, ... Minecraft!!!)
- Permite dimensionar aplicações aproveitando grande parte dos recursos da máquina host.
- São independentes de fornecedor e portáteis por natureza.
- Flexibilidade e controle dos contêineres em termos de definição de políticas, gerenciamento de recursos e segurança.



Trends (Google 2022)



<https://trends.google.com>

Quando a única ferramenta que você conhece é um martelo, todo problema se parece com um prego.



PUC Minas
Virtual