

THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Ambiente produtivo sem dores de cabeça

Raony Benjamim
Engenheiro DevOps
Equipe NeuroLake



Quem somos nós?

CONECTAR DADOS COM INTELIGÊNCIA POR UM FUTURO MAIS PREVISÍVEL.

ESSE É NOSSO PROPÓSITO.





17 anos de mercado

+200 clientes atendidos

+1k de modelos de IA



Oportunidades

**Empresas ainda
não potencializam as suas
informações ao máximo.**

Oportunidades

Há um volume enorme de dados fora das empresas que não são utilizados.

Oportunidades

Poucos cientistas e engenheiros de dados estão prontos para aproveitar estas oportunidades.



Plataforma de IA e Big Data
que facilita a construção de soluções de
Machine Learning as a Service (MLaaS), com o
lago de dados como diferencial competitivo.



Dar oportunidades
de negócios e aprendizado
para quem acredita
no poder dos dados e da inteligência artificial.

O que nossa plataforma necessita?



Alta capacidade de integração entre serviços



Escalável de acordo com a demanda



Rapidez no desenvolvimento e implantação



Segurança, identidade e conformidade



Bancos de dados de alta performance



Ter visibilidade dos custos e ROI de infraestrutura

The image features a decorative header and footer consisting of horizontal bars in orange, red, brown, blue, cyan, and green. The word "Serverless" is centered in a bold, dark blue font.

Serverless

Serverless



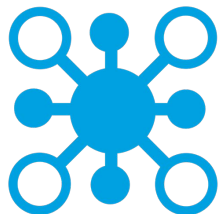
Um ambiente ideal para desenvolvimento rápido e provas de conceito

Serverless



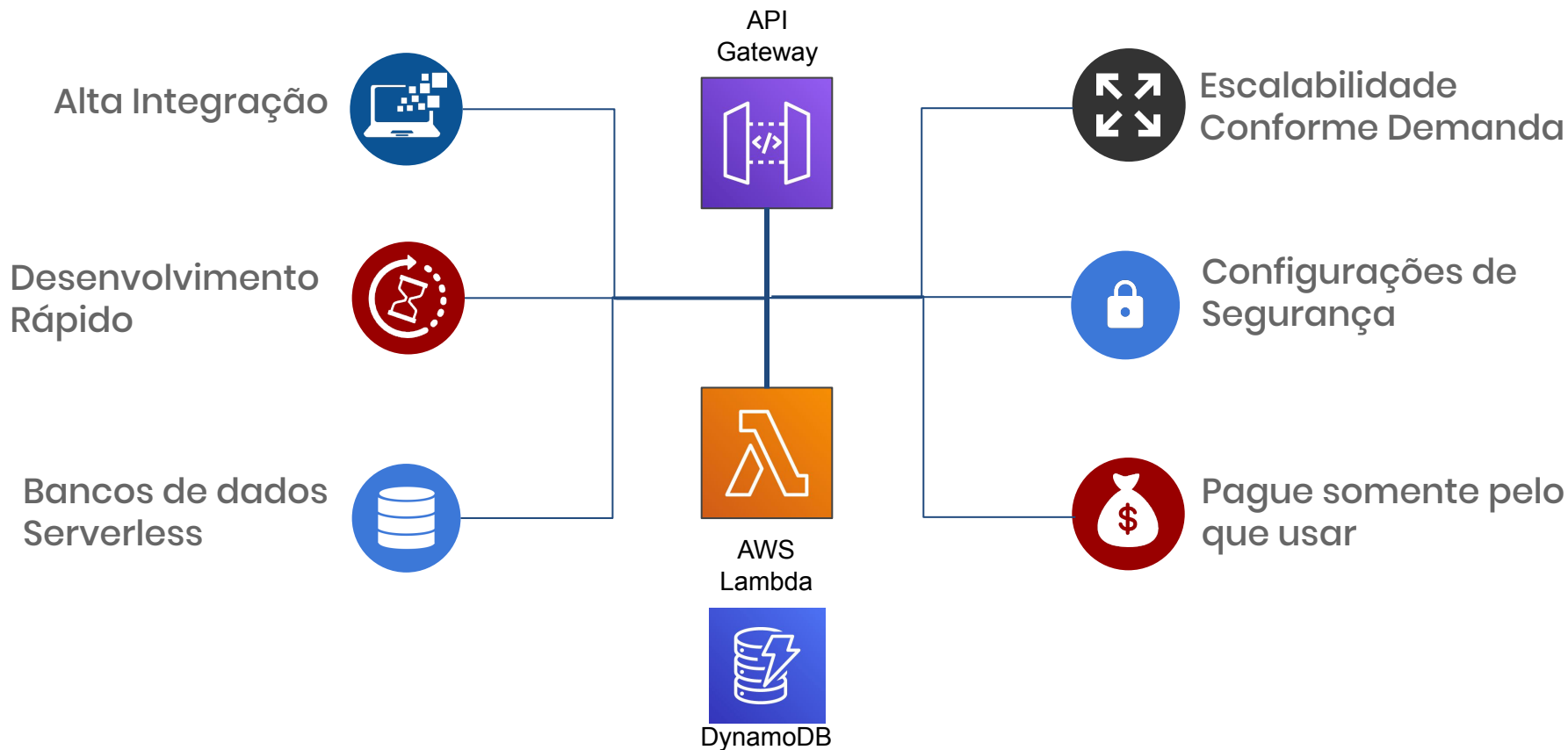
Nosso time pode focar no que importa, não em detalhes infraestruturais

Serverless



É mais fácil para o time focar na construção de microserviços.

Serverless



AWS – API Gateway



Permite disponibilizar APIs REST.

Fornece uma série de garantias de segurança.

Altíssima escalabilidade e disponibilidade.

Integração com serviços descomplicada.

AWS – Lambda

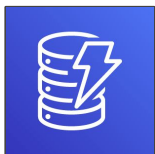


Desenvolvimento Rápido.

Solução “poliglota” que suporta Node.js, Python, Java, Ruby, C#, Go, PowerShell e mais!

Seu código executa, mas você não precisa se preocupar onde.

AWS – DynamoDB



Banco NoSQL de baixíssima latência.

Ideal para tabelas de controle e dados compactados.

Provisionamento automático.

Serverless

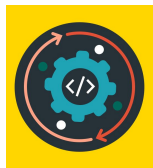


Mas nem tudo são flores!

E na hora de adicionar bibliotecas terceiras?

Uma vez que tudo esteja integrado, dar deploy numa nova versão não é tão simples!

O que falta?



Precisamos de uma ferramenta para gerir o empacotamento e deploy dos lambdas.

Toda API que se preze tem uma documentação.

Nem só de Lambda e API Gateway vive uma solução.

Precisamos garantir que as mudanças não vão quebrar nada!

AWS Cloudformation + AWS SAM

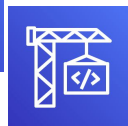
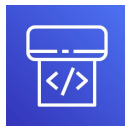


Cloudformation é um serviço que permite construir infraestrutura como código em ambientes AWS.

AWS SAM é um framework open-source para construir aplicações serverless.

Você precisa pensar “API First” (Open API Specification).

AWS Codepipeline + AWS Codebuild



AWS Codepipeline é uma ferramenta que permite automatizar processos de entrega contínua.

AWS Codebuild é um serviço que permite realizar testes e builds sem que você se preocupe com provisionamento de infraestrutura.



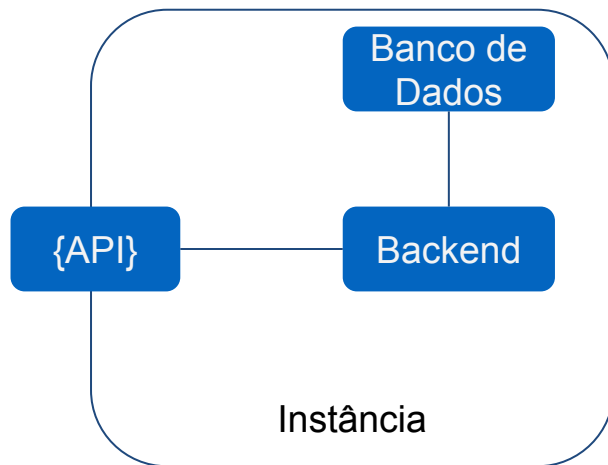
Como fazer o deploy?



E esse monte de ferramenta,
como usa?



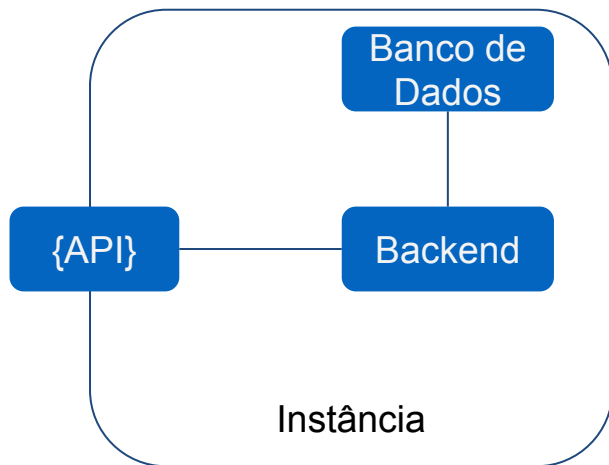
Vamos construir uma API?



Vamos construir uma API?

Monolito

**Alta carga
operacional na
manutenção**



**Único
Ponto de
Falha**

**Downtime durante
atualização**

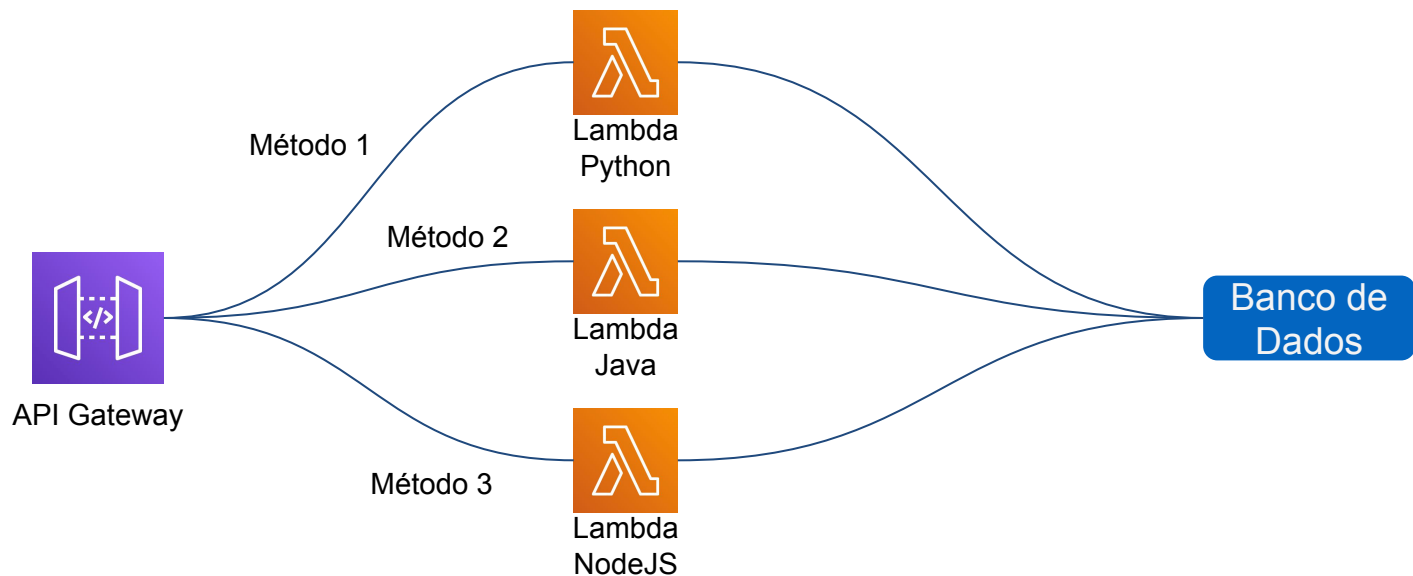
Vamos construir uma API?



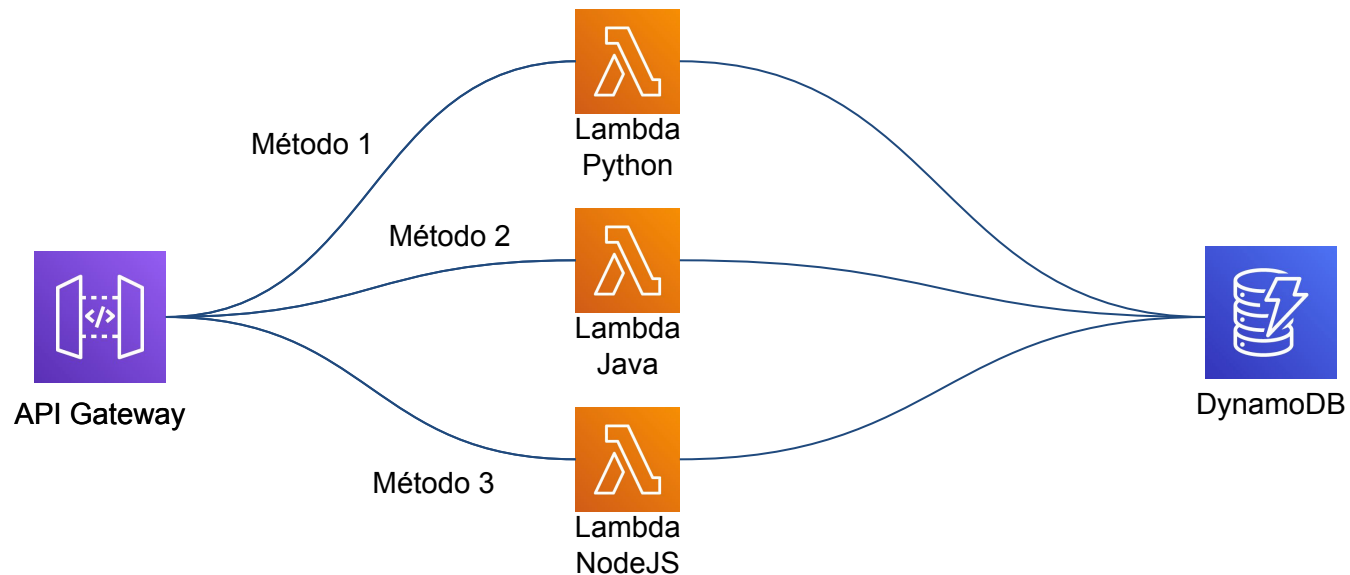
Vamos construir uma API?



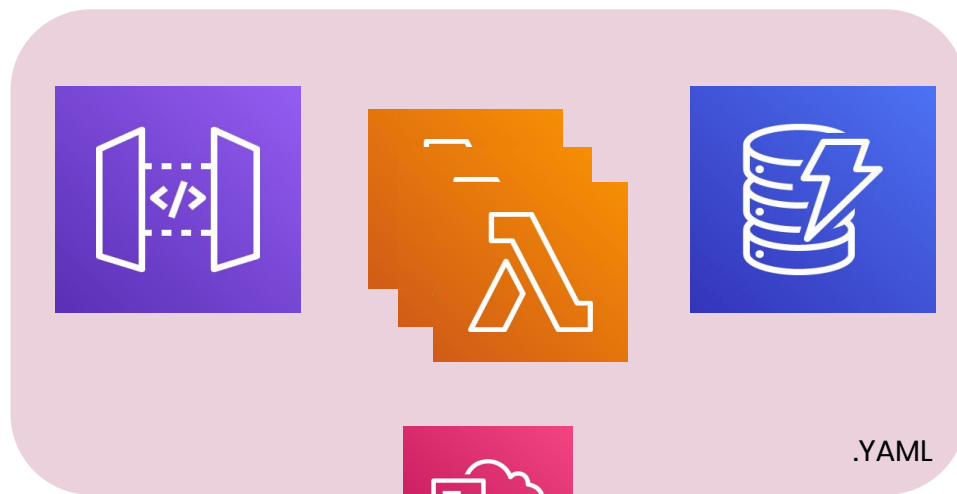
Vamos construir uma API?



Vamos construir uma API?



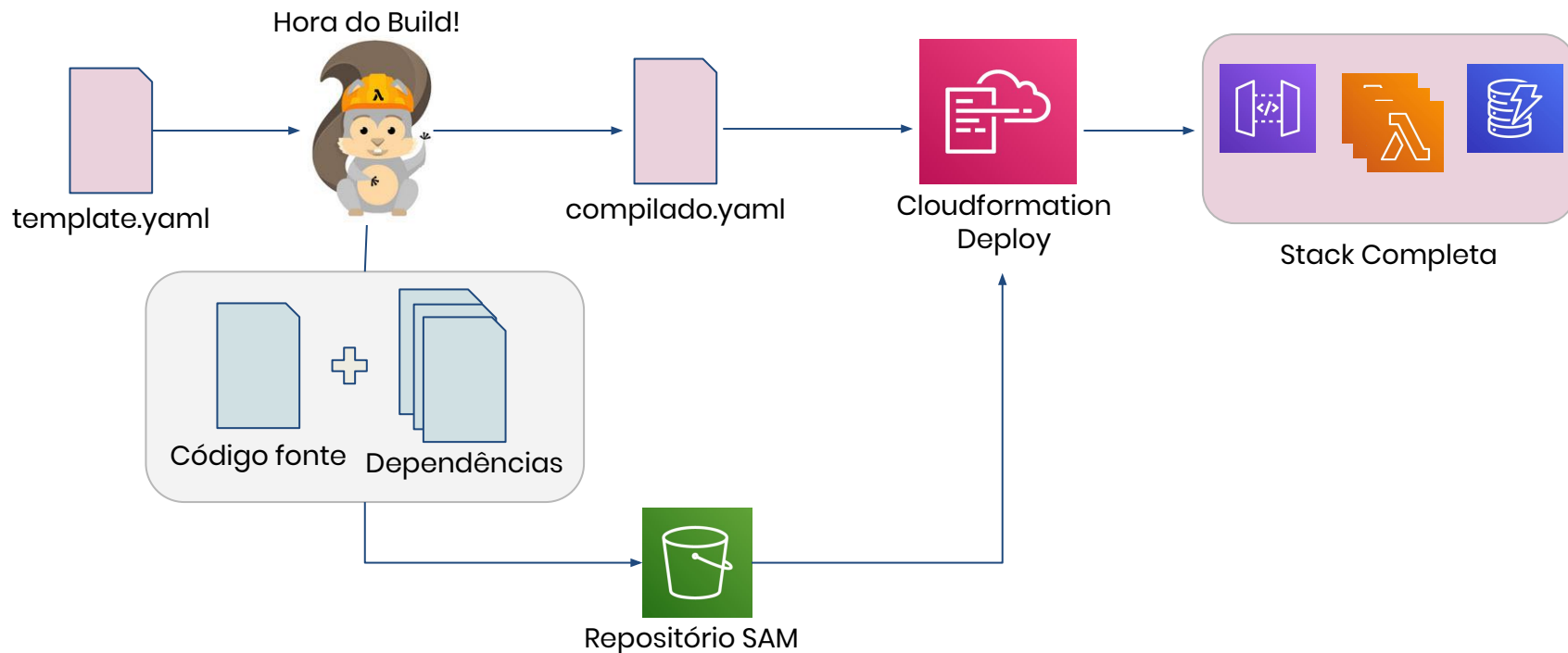
Vamos construir uma API?



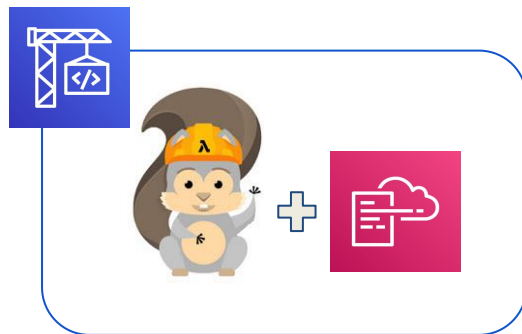
Stack
Cloudformation



Vamos construir uma API?

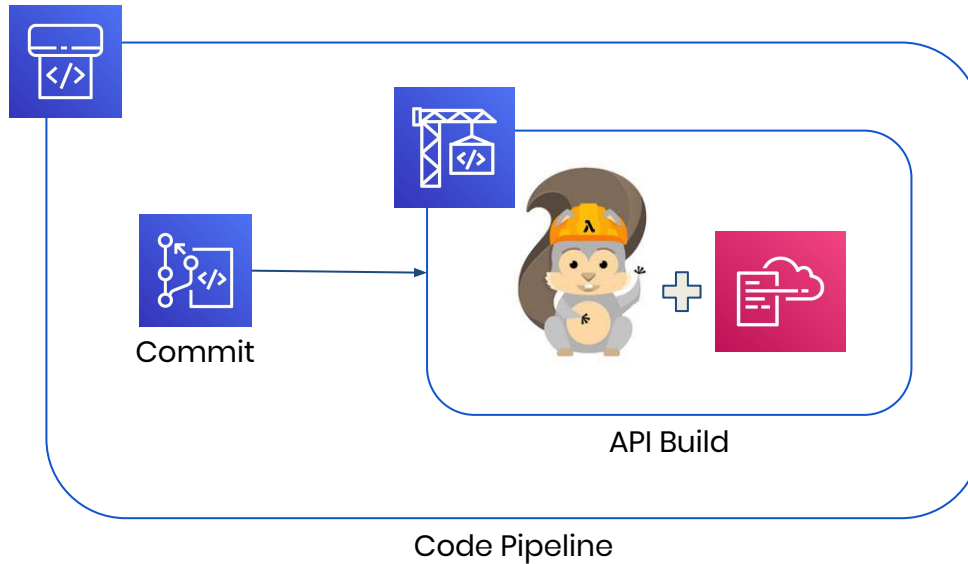


Legal, mas como eu automatizo?

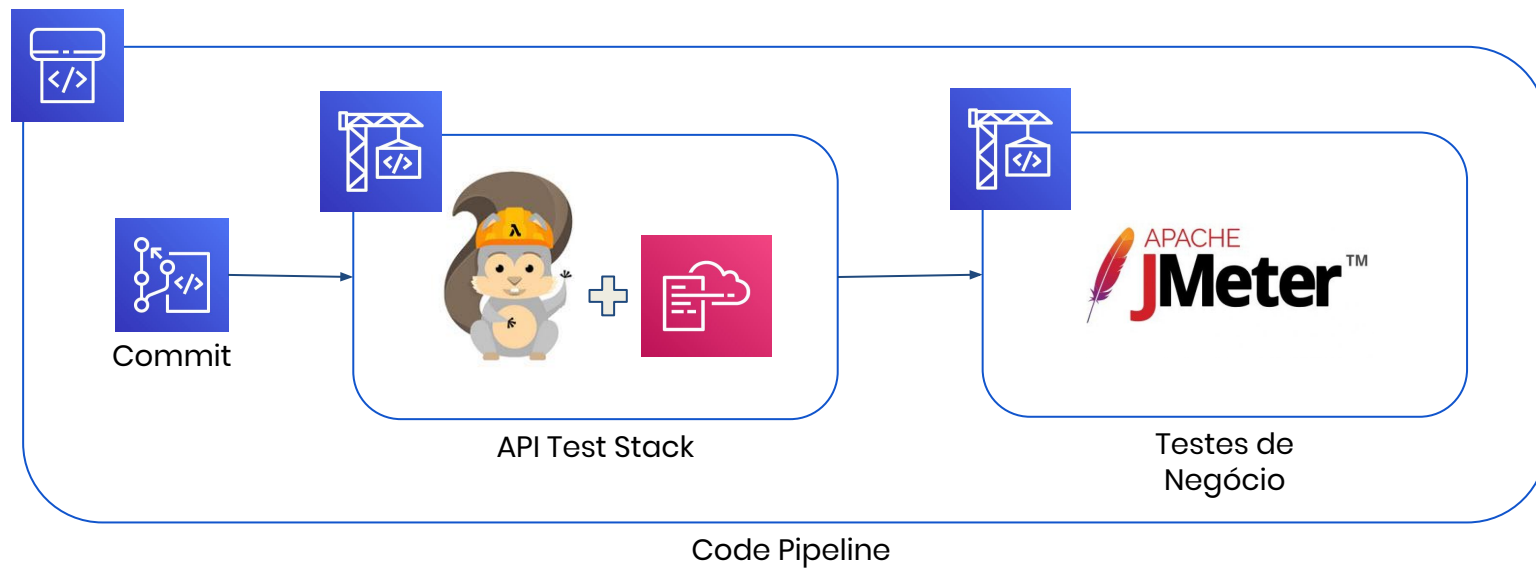


API Build

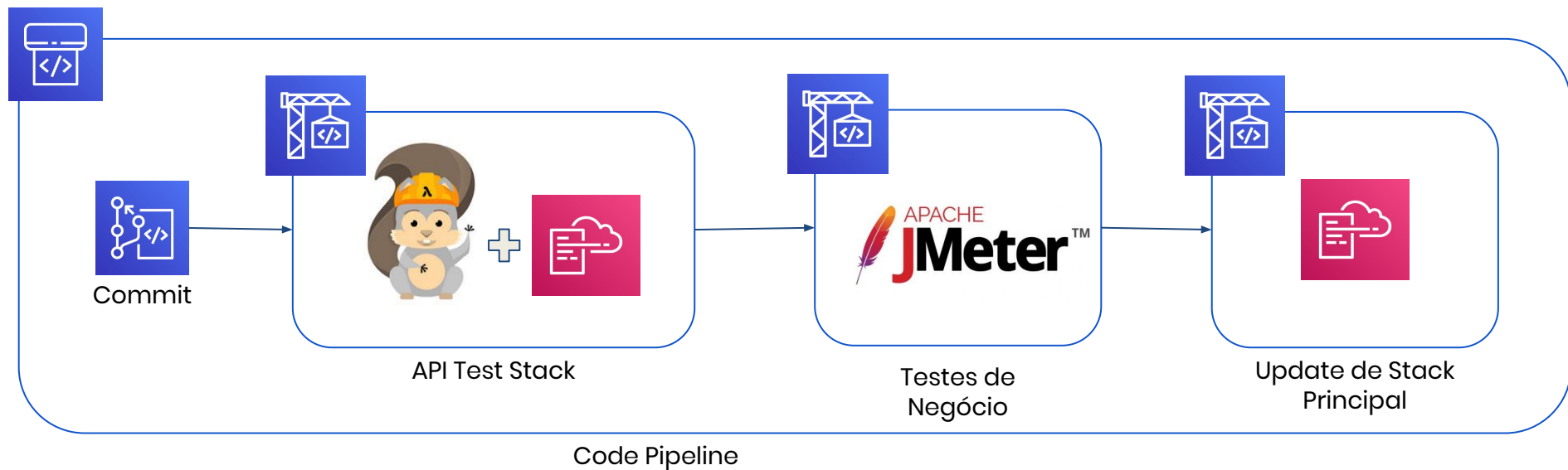
Legal, mas como eu automatizo?



Legal, mas como eu automatizo?



Legal, mas como eu automatizo?





Nossos Aprendizados



Nosso aprendizados



É possível construir pipelines de deploy automatizados que incluem testes de negócio.



Serverless é muito bom, mas não é para tudo!

Serverless é barato, mas cuidado.

Não tenha medo de experimentar!



THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Contatos



raony.alves@neurotech.com.br



(81) 996794545



<https://www.linkedin.com/in/raony-benjamim-85a5ab2a/>



@raonybenjamim





NEUROLAKE

BY  NEUROTECH

Estamos Contratando!



Referências

- <https://dashbird.io/blog/most-efficient-lambda-language/>
- <https://aws.amazon.com/pt/lambda/faqs/>
- <https://aws.amazon.com/pt/api-gateway/>
- <https://docs.aws.amazon.com/serverless-application-model/latest/developerguide/what-is-sam.html>
- <https://aws.amazon.com/pt/serverless/sam/>
- <https://github.com/aws-labs/serverless-application-model>
- <https://aws.amazon.com/pt/cloudformation/>
- <https://aws.amazon.com/pt/codepipeline/>
- <https://aws.amazon.com/pt/codebuild/>
- <https://aws.amazon.com/pt/dynamodb/>