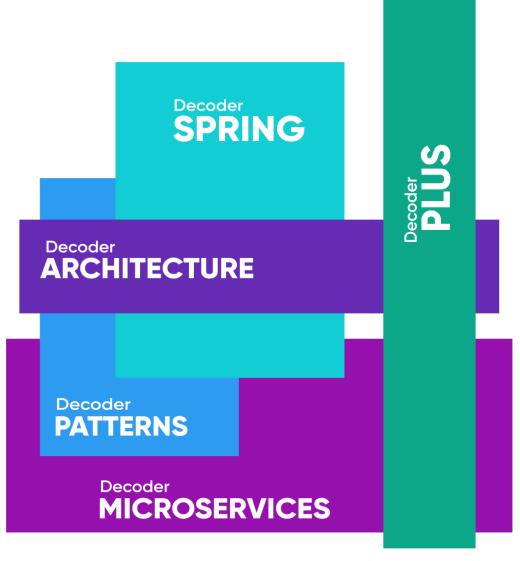


## Overview Projeto Decoder

Formação Especialista em Microservices com Spring

## Projeto Decoder: 5 PILARES



#### + Decoder Microservices

Cultura Distribuída Fundamentos Arquiteturas Distribuídas Princípios Microservices Fim dos Sistemas Monolíticos Comunicações entre Microservices Comunicação Síncrona Comunicação Assíncrona Mensageria Messages via Commands Messages via Events Teorema CAP Dados Distribuídos Consistência Eventual **UUIDs** Universais Sincronia Dados Consumer/Producer Request/Response Assíncrono Comunicação OneToOne Comunicação OneToMany Request/Response Síncrono Comunicação Assíncrona One-Way Brokers Exchanges / Queues / Bindings Publisher/Subscribe Resiliência Síncrona Retry JWT Autenticação Distribuída Autorização com Roles

#### + Decoder Patterns

ISO 8601-UTC Maturidade de Richardson para RESTful Padrões de Datas MVC - Hexagonal Database per Service Pattern Shared Database Pattern **API Composition Pattern API Gateway Pattern Global Configuration Pattern** Circuit Breaker Pattern Service Registry Discovery Pattern **Cross-Cutting Event Notification Pattern Event Carried State Transfer Pattern Event Driven Pattern** Broker Pattern Mediator Pattern SAGA Pattern Comunicação por Coreografia Comunicação por Orquestração Authentication e Authorization com Basic Authentication Authentication e Authorization com JWT Access Token Pattern Observability Log Aggregation Pattern **ECS** Logging

## + Decoder Spring

**Spring Data Spring Boot** Spring Web Spring Data JPA Spring AMQP **Spring Validation** Spring HATEOAS **Spring Security** Spring Initializr Spring Utils Spring Cloud Netflix Eureka **Spring Cloud Gateway** Spring Cloud Config Server e Client Spring Cloud Resilience4j **Spring Actuator** Spring Logback Spring Log4j2 LoadBalance RestTemplate Serializações com Jackson ModelMapper Lombok **Spring Framework** Bibliotecas para Filters Specification e Pageable **Core Container** Inversão de Controle Estereótipos do Spring Injeção de Dependência Métodos Produtores **JsonView** Pontos de injeção via @Autowired Beans **Custom Validator** Pontos de injeção via Construtores @Constraint FetchMode/FetchType Relacionamentos JPA @EntityGraph @Query

 $Gabriel\ Ferreira\ Guimar\~aes - gabrielffguimaraes@gmail.com - CPF: 152.242.807-02$ 

Ferramenta Modelagem

## + Decoder Arquitetura

Projetar Arquiteturas de Microservices Modelar Sistemas Distribuídos Definição Arquitetural Aplicabilidade dos Patterns Modelos Arquiteturais Concepção Arquiteturas Distribuídas Granularidade dos Microservices **Arquitetar Componentes** Divisão dos Microservices Gerir Microservices Fluxos de Processos para Microservices Layouts Desenvolver Arquitetura de Ponta a Ponta Fluxo do Spring Web MVC Fluxo Spring Security Fluxo Geração de Tokens com JWT e Spring Security Fluxo Validação de Tokens com JWT e Spring Security Cross-Cutting Authentication e Authorization com JWT em Microservices Fluxo Híbrido de Comunicação Síncrona e Assíncrona

#### + Decoder PLUS

Observabilidade com Elastic Stack (ELK)

Métricas de Logs com Kibana

Logs Estruturados com ECS Logging e Log4j2

Elasticsearch (Search engine)

Beats e FileBeat

Logs Centralizados em Tempo Real

Deploy Arquitetura de Microservices na Plataforma Heroku

Configuração Variáveis de Ambiente

Configuração de Múltiplos Ambientes: Dev e Prod

Utilização de Add-nos Heroku

Add-on Postgres Heroku

Add-on CloudAMQP Heroku

Deploy via Commands Line

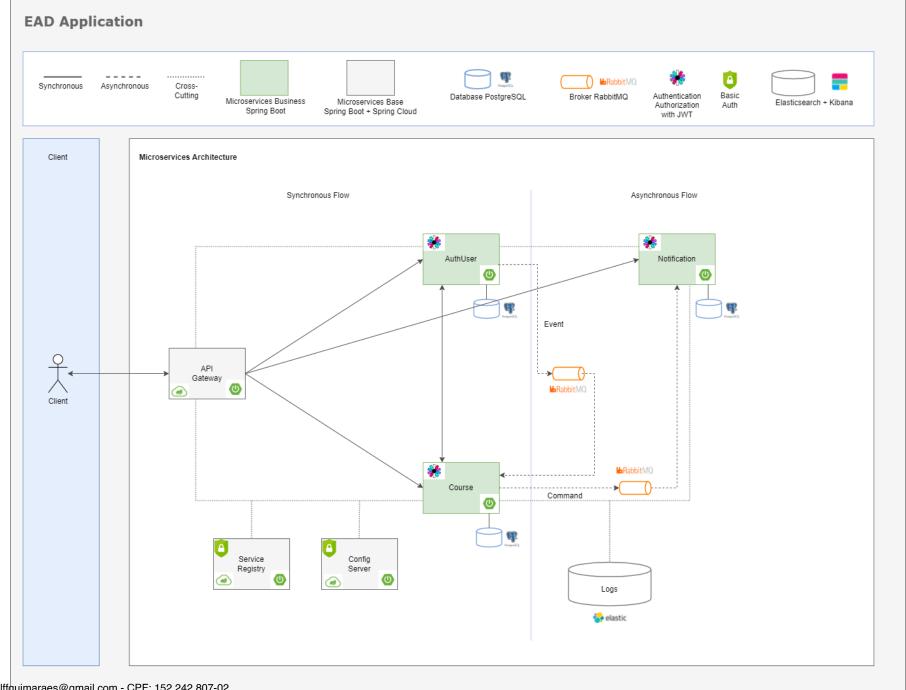
Configuração de planos e instancias Cloud

Encryptografia Config Server

Arquitetura Hexagonal: Da Teoria à Prática

Portas e Adaptadores

Desacoplamento e isolamento do Core Application





# Obrigada!

Michelli Brito