

Microservices & Serverless Architecture

Vinicius Branda Martinez

Trabalho Final

- Trabalho Teórico
 - Trabalho em Grupo
- Entrega
 - 4 semanas após a última aula
- Escopo
 - Microservices:
 - O que é ?
 - Microservices vs SOA vs Monolítico (definições e diferenças)
 - Principais benefícios e desafios do Estilo Arquitetural de Microservices
 - Quando Utilizar ? Quando não utilizar ?
 - Desafios

- Trabalho Prático
 - Trabalho em Grupo
- Entrega
 - 4 semanas após a última aula
- Escopo
 - A atividade prática consiste no desenho arquitetural de um internet banking com os seguintes domínios de negócio: Conta Corrente, Investimentos e Cartão de Crédito.

- Escopo
 - Critérios:
 - Segurança
 - Escalabilidade
 - Monitoramento
 - Consistência Dados
 - Disponibilidade
 - "Testabilidade"
 - Tolerância a Falhas
 - Escolha de Tecnologias
 - Monitoramento

- Exemplos
 - Todos os serviços (Cartão de Crédito, Investimentos) dependem da Conta Corrente, ou seja, um pagamento de fatura ou uma aplicação consiste essencialmente num débito na conta corrente, e um crédito em uma dessas entidades. Novamente, não se preocupe em implementar nada muito complexo sobre isso, o objetivo dessa tarefa é exercitar os outros aspectos e desafios;
 - Como funcionaria a comunicação entre Conta Corrente & Investimentos;
 - Que tipo de estratégia/alternativa/técnica/solução você utilizaria para tratar aspectos como: resiliência, Disponibilidade, Segurança
 - O que você faria caso o microservice de Investimento estivesse fora do ar ? Se tiver respondendo de maneira não adequada ?
 - O que você faria caso o microservice de Investimento estivesse performando de maneira não adequada ?
 - Como implementar a comunicação segura entre Conta Corrente & Investimentos ?
 - Coreografia, Orquestração ou Ambos ?
 - Quarkus, Spring Boot, Service Mesh ?

- MBA Full Stack:
- Critérios de Avaliação:
 - Conteúdo
 - Profundidade
 - Coesão
 - Formato
 - Organização
- Forma de Entrega:
 - Informações no ClassRoom
 - Um representante do grupo realiza a entrega
 - Repositório do Git com nome dos integrantes do Grupo
 - Código fonte da solução;
 - Instruções de deployment;
 - Preferências para procedimentos automatizados:
 - » Docker, docker-compose, kubernetes (helm), makefile, ansible, terraform

- MBA Full Stack:
 - Apresentação/Suporte antes da entrega final:
 - Disponibilizarei minha agenda para realizarmos 1 (uma) sessão de dúvidas/suporte
 - Apresentação Final
 - 4 semanas após o final das aulas
 - Colocarei na planilha as datas disponíveis

- MBA Arquitetura de Soluções:
- Critérios de Avaliação:
 - Conteúdo
 - Profundidade
 - Coesão
 - Formato
 - Organização
- Forma de Entrega:
 - Apresentação
 - UML (diagrama de sequência, componentes)
 - Draw.io, Visio
 - Mind Map

BOA NOITE!

Referência no ensino de Tecnologia em **Graduação, Pós, EAD, MBA, cursos livres e treinamentos empresariais**. Lidera iniciativas em Inteligência Artificial, Ciéncia de Dados, Robótica, Engenharia da Computação, Big Data, UX e Transformação Digital. Criou a incubadora Impacta Open Startup, exclusiva para seus estudantes. É campeã na formação de times para Hackathons, eventos de inovação patrocinados por gigantes: NASA, IBM, Deloitte, Shell, Santander, Itaú, Globo e Fiesp. É uma das marcas mais admiradas pela Comunidade Tech da América Latina. Atua no mercado desde 1988 e formou mais de 1 milhão de pessoas e certificou mais de 25 mil empresas de diversas áreas da Economia. Ver mais em: impacta.edu.br e impacta.com.br

