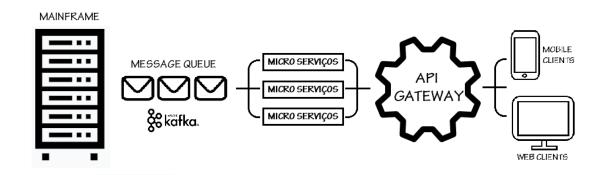
## **ARQUITETURA**

**3.** Questão conceitual, escreva em detalhes ou diagramas como você montaria uma arquitetura para o cenário abaixo, informando as tecnologias, arquitetura, e o que mais achar necessário.

Em tempos de expansão digital, sua empresa foi contratada para desenhar uma arquitetura moderna que sustente o crescimento digital e de vários novos canais, e também tenha formas de manter o legado funcionando.



Descreva ou desenhe o que e como você utilizaria para suportar este crescimento, tendo em vista que é necessário uma arquitetura que agregue os meios de comunicação com Mainframe, e que todos os sistemas web possam se comunicar entre eles sem a reescrita de códigos.

Eu utilizaria a arquitetura de micro serviços, separando a antiga arquitetura monolítica em pequenos serviços separados por contexto. Os dados iriam fluir do mainframe para os serviços por meio de mensageria, neste caso eu utilizaria algo tão robusto quanto o Apache Kafka, por exemplo. Os clientes acessariam os serviços por meio da interface de Api Gateway que cuidaria da autenticação, gerenciamento das apis, métricas entre outras coisas.

Todos os sistemas são extremamente críticos e de alta performance, também contando com um volume consideravelmente alto de dados sendo transacionados a todo tempo.

A assincronicidade desta arquitetura garantiria performance e design patterns como circuit break a disponibilidade.

Comente também como você desenharia a solução para implantação deste cenário, visando que quanto menor a dependência com áreas de operação para executar a implantação na mão, mais produtivo e assertivo será a empresa.

Uma esteira Devops garantiria a implantação automatizada.