

## Especialização em Back End I

# Padrões de design



### ESCLARECIMENTO

Chegamos ao final da semana e, para o espaço da mesa de trabalho, damos a possibilidade de terminar as atividades que não resolveu durante a semana. Caso tenha terminado, oferecemos um novo desafio para continuar exercitando o que aprendeu.

## Objetivo

Identifique os padrões de design e associe-os aos microsserviços da solução proposta.

- Exercício em grupo
- Nível de complexidade: médio 🔥🔥

## Enunciado

Vamos pensar que somos arquitetos de software da DH Solutions e temos um usuário que nos pede um sistema para uma empresa relacionada ao gerenciamento de máquinas industriais de construção (tratores, rolos compressores, caminhões de carga, retroescavadeiras, etc.). Das reuniões de pesquisa, podemos resumir que devemos ter as seguintes capacidades:



- Poder criar usuários identificados por documento (API de Usuários).
- Ter autenticação de usuário por impressão digital (API de Usuário).
- Conseguir gerir o maquinário industrial que a empresa fabrica.
- Sabe-se que os maquinários são compostos por diferentes peças. Essas peças são vendidas no varejo e no atacado para distribuidores oficiais.
- As máquinas possuem um processo de inspeção, aplicado tanto em máquinas novas quanto em usadas, para determinar seu status para sua posterior cotação.
- As máquinas que a empresa possui são vendidas e alugadas por um determinado tempo para uso por diferentes construtoras clientes.

Agora, pedimos que identifiquem quais padrões de design usariam e, quando necessário, em quais microsserviços específicos. Dessa forma, poderemos contar com sólidos argumentos técnicos na hora de apresentar a proposta ao administrador de sistemas do cliente.

O resultado de ambas as soluções será compartilhado por cada equipe em sala de aula.

**Boa sorte!**