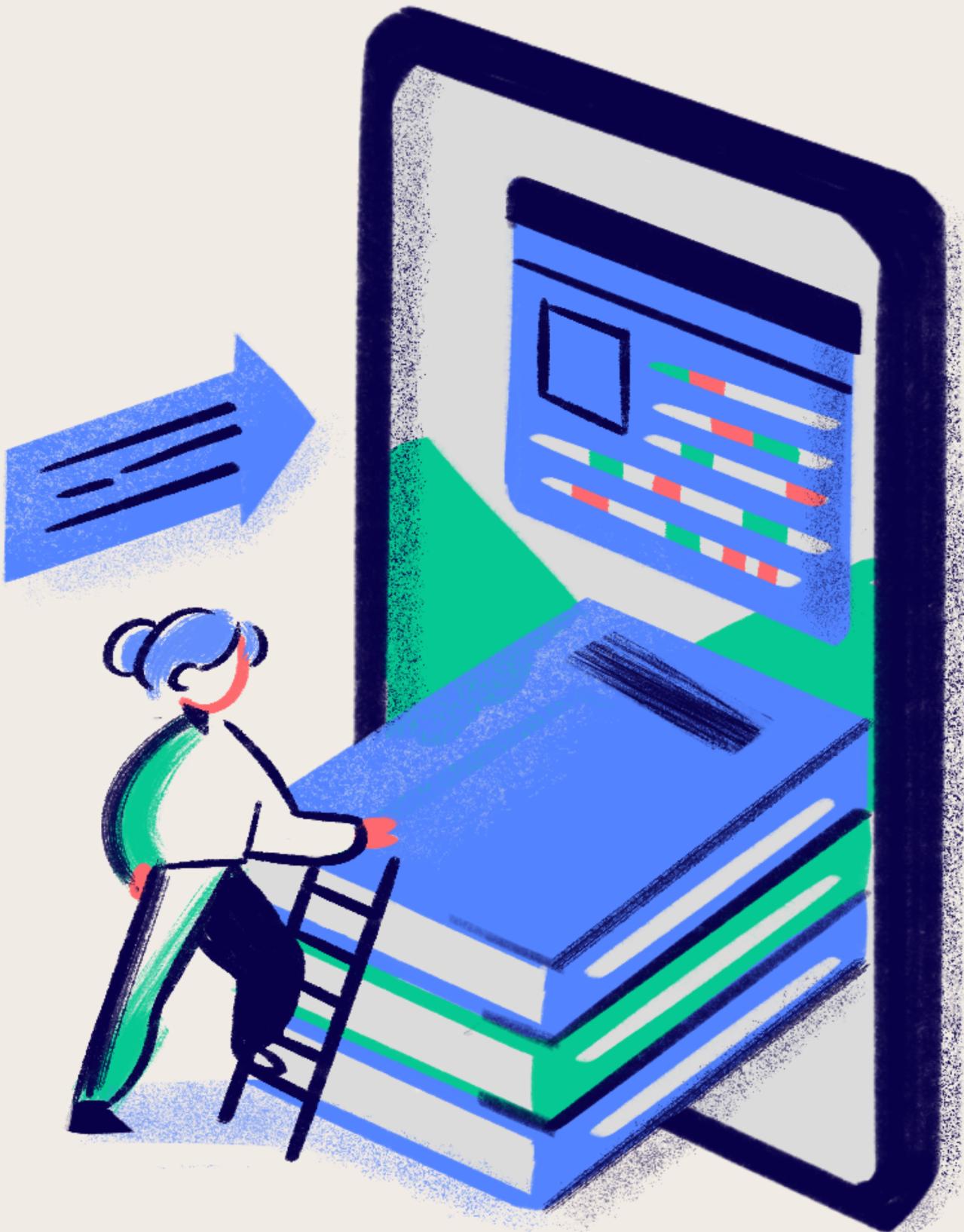


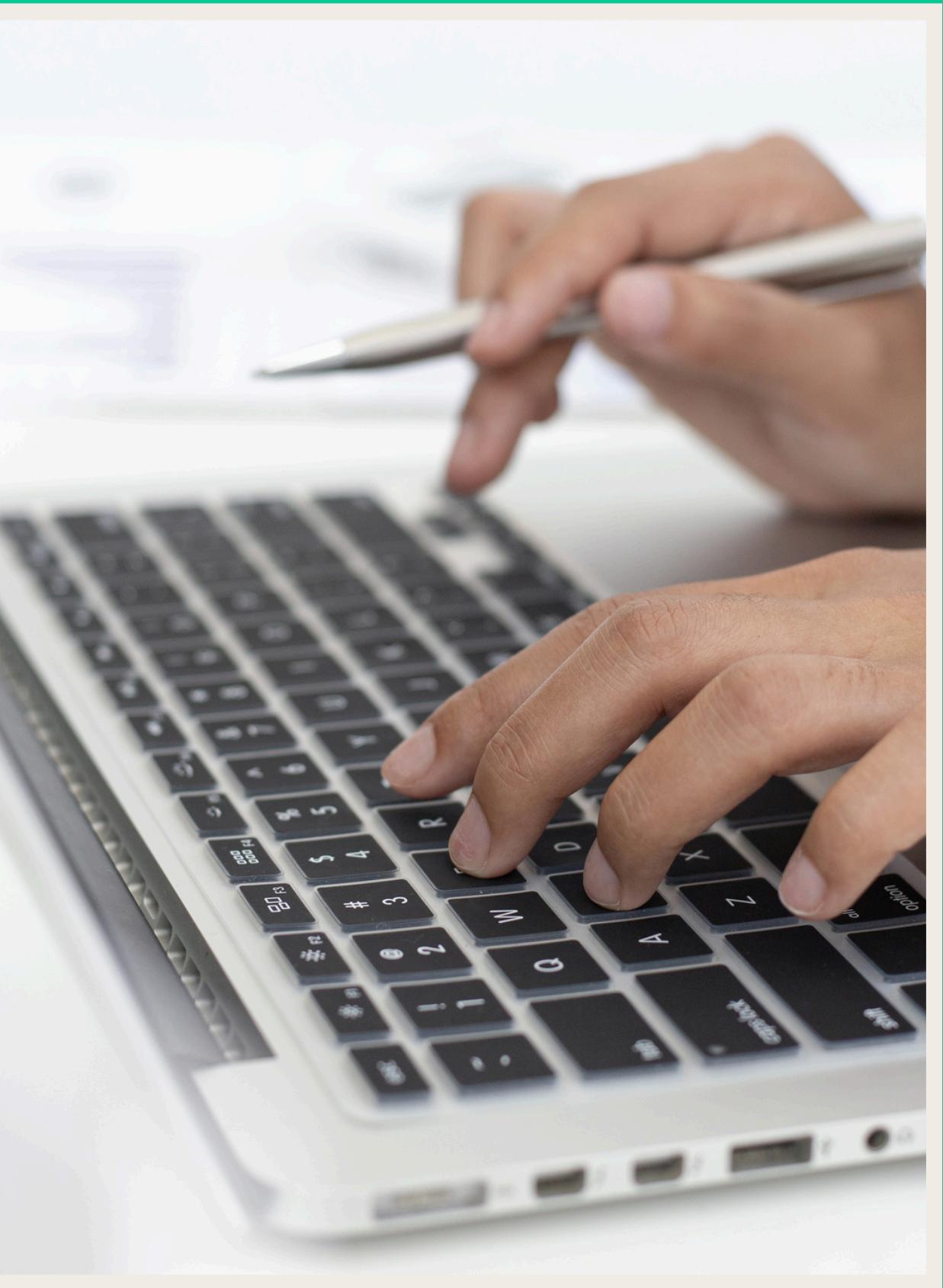
# CRIAÇÃO DE UM ESB



NOME: EDUARDO,WILLIAN,WESLEY

# SUMÁRIO

- Introdução
- Conceito
- Importância na integração de sistemas em uma organização
- Benefícios e dificuldades
- Objetivo
- Requisitos
- Interações Disponíveis
- Simulação
- Conclusão



# INTRODUÇÃO

No mundo moderno, a integração de sistemas é essencial para as organizações funcionarem bem e melhorar, especialmente em ambientes como o comércio eletrônico. Ao permitir que vários sistemas, como o sistema de inventário e o sistema de pedidos de um e-commerce, se comuniquem entre si, o uso de um ESB (Enterprise Service Bus) é essencial nessa situação.

Neste contexto, criaremos um mini sistema de e-commerce que mostrará como usar um ESB para integrar esses sistemas. O objetivo é demonstrar como o ESB facilita a comunicação e facilita a otimização e a sincronização de dados.



# CONCEITO

O termo Enterprise Service Bus (ESB) refere-se a uma arquitetura de integração de sistemas que permite que várias aplicações e serviços em uma organização se comuniquem entre si. O ESB serve como uma camada intermediária que facilita a comunicação confiável e eficiente de sistemas heterogêneos, promovendo a interoperabilidade e a reutilização de serviços.



# IMPORTÂNCIA NA INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS EM UMA ORGANIZAÇÃO

- Orquestração de Serviços: O ESB permite a orquestração de serviços, que significa coordenar e executar vários serviços para atingir um objetivo maior.
- Padronização: garante que as comunicações entre sistemas sejam consistentes e uniformes, facilitando a padronização das integrações.
- Flexibilidade: Permite adicionar, alterar e remover integrações de forma ágil, sem impactar diretamente os sistemas conectados.
- Monitoramento e Gerenciamento: Permite a monitoração e gestão do tráfego de dados, o que facilita a detecção de problemas e a otimização da integração.
- Reutilização de Serviços: Permite que os serviços existentes sejam reutilizados em vários contextos de integração, o que reduz a duplicação de trabalho e aumenta a eficiência.



# BENEFÍCIOS E DIFICULDADES NA CONSTRUÇÃO DE UM ESB

- Benefícios:

- Facilita a integração entre sistemas heterogêneos.
- Promove a reutilização de serviços e a interoperabilidade.
- Melhora a flexibilidade e agilidade na implementação de novas integrações.
- Permite o monitoramento e gerenciamento centralizado das integrações.

- Dificuldades:

- Complexidade na configuração e manutenção do ESB.
- Possibilidade de criar pontos únicos de falha se não forem adotadas práticas de alta disponibilidade.
- Requer investimento em treinamento e capacitação para a equipe responsável pela gestão do ESB.
- Pode haver desafios na escalabilidade e no desempenho em ambientes de alta carga.

# APLICAÇÃO

## Objetivo

Ao cadastrar uma postagem no servidor2, a postagem é cadastrada no servidor1.

## Requisitos

- Utilizar fetch API para interligar com o barramento.
- Toda postagem possui conteúdo, título e autorID.

## Integrações disponíveis

- Cadastro de postagem.



## Simulação

Para simular o funcionamento, siga os passos abaixo:

- Clone o repositório:  
`git clone https://github.com/DuHansen/Esb`

Inicie os 3 servidores.

Cadastre um usuário nos dois bancos utilizando o método POST:

`http://localhost:8000/users/`

`http://localhost:7000/users/`

Cadastre uma postagem utilizando o método POST:

`http://localhost:8000/post`

# CONCLUSÃO

O uso de um ESB para implementar um sistema de e-commerce demonstra os benefícios e a importância dessa arquitetura na integração de sistemas em uma organização. Este exemplo mostra como o ESB ajuda a comunicar sistemas diferentes, aumentando a interoperabilidade, a reutilização de serviços e a eficiência operacional.

A modernização e otimização dos processos de negócios depende da capacidade do ESB de orquestrar serviços, padronizar integrações e fornecer escalabilidade e flexibilidade. Além disso, a organização do monitoramento e gerenciamento das integrações permite uma tomada de decisão mais ágil e assertiva, aumentando a visibilidade e o controle do fluxo de dados.



# OBRIGADO

