

Lista 3 (Arquitetura Baseada em Microsserviço)

Alunas :

Brena dos Santos Freitas - 2465710

Maria Fernanda de Abreu Aguiar - 2476568

Objetivo

Simulação de arquitetura de microsserviços para um sistema de gerenciamento de pedidos.

A interação entre os serviços ocorre através de métodos e objetos.

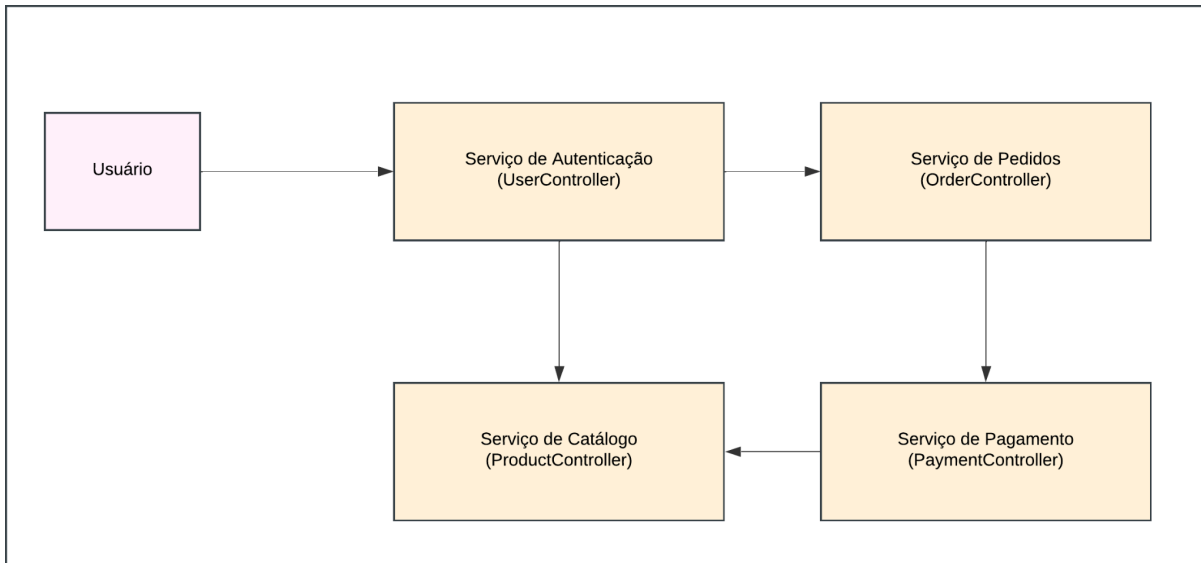
Requisitos da aplicação

1. O sistema de gerenciamento de pedidos deve ser composto por pelo menos 4 microsserviços.
 - Serviço de Autenticação: Gerencia o login dos usuários e autentica os acessos ao sistema.
 - Serviço de Catálogo de Produtos: Gerencia os dados dos produtos, como nome, preço e estoque.
 - Serviço de Pedidos: Gerencia a criação de pedidos, associando usuários aos itens comprados e calculando o total da compra.
 - Serviço de Pagamentos: Processa os pagamentos de pedidos e altera o estado do pedido para "pago" ou "pendente".
2. Implementar mecanismo de simulação de falhas
3. Criar logs para mostrar cada etapa do fluxo

Fluxo do sistema

1. O usuário realiza o cadastro
2. O usuário faz login.
3. Após autenticado, o usuário visualiza o menu
 - 0 - sair;
 - 1 - listar produtos;
 - 2 - realizar compra;
 - 3 - realizar pagamento;
4. Se o usuário escolher a opção **1**, ele visualiza o catálogo de produtos.
5. Se o usuário escolher a opção **2**, ele pode informar o id do produto e a quantidade que irá comprar.
6. Se o usuário escolher a opção **3**, ele pode realizar o pagamento. Caso o valor de saldo do usuário for menor, o sistema avisa que o saldo é insuficiente e encaminha para o menu inicial.

Diagrama



Instalação

- A máquina deve ter o Node.js instalado.

Rodar a aplicação

- `node main.js`