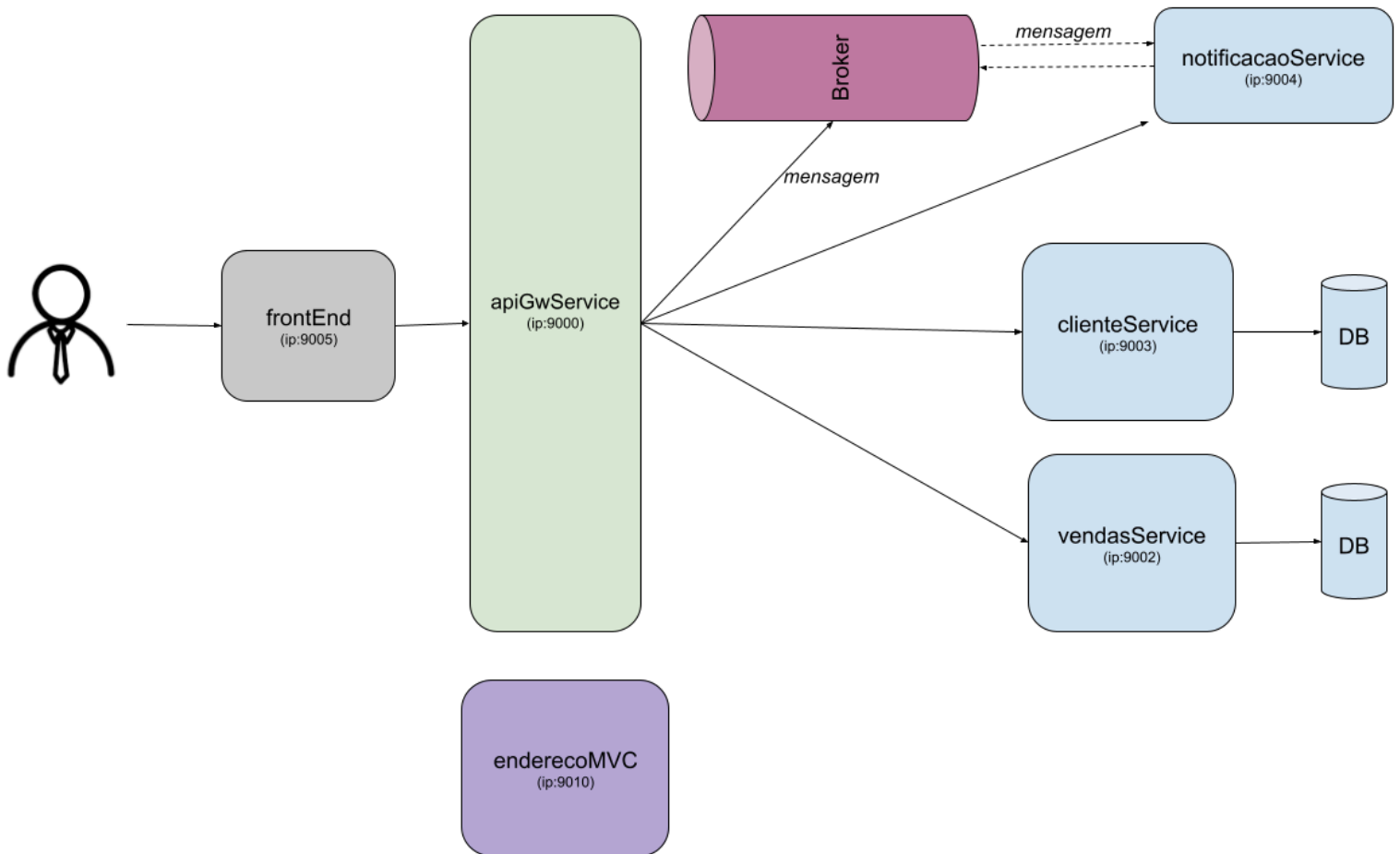


PROJETO PRÁTICO

Arquitetura Final do Projeto Prático



O projeto prático pretende apresentar uma aplicação completa WEB utilizando os estilo de arquiteturas micro-serviços, camadas e orientado a eventos. O sistema em síntese visa realizar as vendas de produtos diversos. Para isso, é necessário a existência de clientes cadastrados. Após, o cliente pode realizar a compra dos produtos. No final desta operação é enviado um email para o mesmo avisando os detalhes da compra.

Para que tudo isso seja realizado é preciso de componentes que formam a aplicação por completo. A arquitetura completa bem como os componentes existentes e comunicação é apresentado na imagem acima.

Cada componente tem uma responsabilidade bem definida dentro do sistema, na qual as principais foram definidas e expostas na sequência:

- **Componente frontEnd**

Responsabilidade: Apresentar as páginas web para o usuário poder manipular o sistema.

- **Componente apiGw**

Responsabilidade: Receber as requisições do FrontEnd e rotear aos backEnd bem como orquestrar tais operações.

Operações: Roteamento de operações, Orquestramento da operação processarVenda() em que é preciso verificar se cliente existe (ClienteService), executar a venda (VendasService) e enviar uma mensagem para fila de vendas (Broker).

- **Componente: clienteService**

Responsabilidade: Gerenciar todas as operações relacionadas a um cliente.

Operações: CRUD Cliente, existeCliente(), buscarCliente().

- **Componente: vendasService**

Responsabilidade: Gerenciar as operações e fluxos de vendas.

Operações: salvarVenda(), listarVendas(), totalVendas()

- **Componente: notificacaoService**

Responsabilidade: enviar email.

Operações: enviarEmail() em que é chamada quando recebido uma mensagem da fila vendas (Broker).

- **Componente: Broker**

Responsabilidade: Receber dos produtores as mensagens e encaminhar as mesmas para os ouvintes.

Operação: Dispor de uma fila denominada "vendas".

- **Componente: enderecoMVC**

Responsabilidade: Sistema do tipo MVC na qual tem a responsabilidade de gerenciar os endereços.

Operação: cadastro, remoção e busca de endereço.

No decorrer das aulas vamos implementar as operações definidas e outras caso sejam necessárias. No final teremos um sistema web funcional com uma stack de tecnologias e arquiteturas modernas.