

**Devel**



# **Teste de conhecimento**

## **Back-End**

## 1. CENÁRIO DO TESTE

- a. Desenvolver um projeto com algumas Threads responsáveis por desempenhar o papel de Produtor e outras de Consumidor.
- b. O sistema deverá funcionar com uma quantidade X de produtores e uma Y de consumidores que deverão ser parametrizados através de um arquivo de configuração do projeto.

## 2. REGRAS

- Utilizar Java 17
- Projeto Maven
- Utilizar classes com persistência de dados (Singleton Design Pattern)
- Utilizar Data Access Object Pattern
- Qualquer passo para usar o projeto precisa estar no arquivo README.md na raiz do projeto

## 3. ARQUITETURA

- 1 - Implementar uma classe única com a Fila de objetos que forem criados pelos Produtores. A fila deve ser do tipo FIFO.
- 2 - Cada um dos produtores deverá ser obtido através de uma fábrica de objetos.
- 3 - Produtores podem ser de 3 tipos (simulando diferentes canais de atendimento): Voz, Email e Chat. Serão responsáveis por instanciar os objetos do seu tipo correspondente (por exemplo, Produtor de voz, produz Objeto de Voz)
- 4 - Os consumidores deverão ser capazes de consumir qualquer um dos 3 canais de atendimento.
- 5 - O consumo será basicamente executar um comando dentro do canal recebido e que imprima apenas uma mensagem na tela.

**6** - Manter a produção de objetos por um determinado período (também configurável) e depois aguardar que não tenham mais objetos para serem consumidos.

**7** - Contabilizar a quantidade de objetos produzidos e consumidos.

*Dados dos Objetos:*

**Voz** (Id único, Telefone origem, Telefone destino, Data e Hora)

**Email** (Id único, Email origem, Email destino, Data e Hora)

**Chat** (Id único, Nome do usuário de origem, Nome do usuário de destino, Data e Hora)

#### **4. DIFERENCIAL**

- Testes unitários

#### **5. AVALIAÇÃO**

- Facilidade de configuração do projeto;
- Performance
- Código limpo e organização
- Documentação de código
- Documentação do projeto (readme)
- Arquitetura
- Boas práticas de desenvolvimento
- Design Patterns

#### **6. ENTREGA**

Ao finalizar o teste, envie o link do repositório para [gente@weon.com.br](mailto:gente@weon.com.br) com o assunto “Teste Prático Desenvolvedor Back-end Java - {seu nome}”

Prazo para entrega: **5 dias**

# Devel

