

# **Prova de programação Java**

**CVC Corp**

Versão 2.3

## Histórico

Data	Versão	Descrição	Autor
05/08/2015	1.0	Versão Inicial	Enrique Pereira
24/08/2017	2.0	Alterações e melhorias	Roberto Perez e Miguel Rapolli
15/06/2020	2.3	Atualizações e internacionalização	Carlos Torres

## Objetivo

O objetivo é avaliar como você vai desenvolver o código em termos de estilo, eficiência e qualidade.

## Requisitos

- Interfaces gráficas não são necessárias, mas será um diferencial
- Persistência de dados apenas em memória.
- O código deve ser produzido na última versão do Java disponível.
- O código deve ser submetido preferencialmente utilizando uma ferramenta de build e gestor de dependências, ou as dependências devem estar acompanhando o projeto.
- A implementação deve atender aos casos de testes providos.
- Criação de testes unitários para validar os requisitos do problema
- A solução não pode conter arquivos de IDE.
- Todo conteúdo produzido deve ser escrito na língua inglesa. Preparo para internacionalização será um diferencial.

## Recomendações

- Justifique frameworks e patterns utilizados no projeto.
- Um design limpo e claro para entendimento.
- Códigos complexos podem ter um comentário descrevendo a solução.
- É permitido o uso de frameworks, desde que eles não implementem a solução central do problema.
- Tenha em mente que evitar acoplamento e aumentar coesão são importantes.
- Use qualquer ferramenta e estrutura que você se sinta confortável.

## Entregáveis

- Pequena documentação explicando suas decisões arquiteturais, versões de linguagem, ferramentas utilizadas e instruções para a subida do projeto.
- É obrigatório a criação de um projeto no seu Github para que vejamos os passos feitos através dos commits.

## Avaliação

O time da CVC verificará se a solução contempla os casos informados e estão dentro dos padrões de qualidade de código esperado para o cargo que desempenhará na empresa. Serão analisadas a implementação e as decisões tomadas.

O objetivo dessa tarefa é avaliar como você vai desenvolver o código em termos de estilo, eficiência, qualidade e prazo de entrega.

## Tarefa

Desenvolver um sistema de agendamento de transferências financeiras.

1) O usuário deve poder agendar uma transferência financeira com as seguintes informações:

Conta de origem (padrão XXXXXX)

Conta de destino (padrão XXXXXX)

Valor da transferência

Taxa (a ser calculada)

Data da transferência (data que será realizada a operação)

Data de agendamento (hoje)

2) Cada tipo de transação segue uma regra diferente para cálculo da taxa.

Obs: As taxas abaixo seguem da mais prioritária para a menos.

A: Transferências no mesmo dia do agendamento tem uma taxa de \$3 mais 3% do valor a ser transferido;

B: Transferências até 10 dias da data de agendamento possuem uma taxa de \$12 multiplicado pela quantidade de dias da data de agendamento até a data de transferência.

Ex:

Data de agendamento = 10/10/2019

Data de transferência = 19/10/2019

Valor a ser multiplicado = 9

C: Operações do tipo C tem uma taxa regressiva conforme a data de transferência:

Acima de 10 até 20 dias da data de agendamento 8%

Acima de 20 até 30 dias da data de agendamento 6%

Acima de 30 até 40 dias da data de agendamento 4%

Acima de 40 dias da data de agendamento e valor superior a 100.000 2%

3) O usuário deve poder ver todos os agendamentos cadastrados.

Observações:

- Caso não haja taxa aplicável, lançar um alerta sobre o erro.
- O sistema deve encontrar o tipo da transferência de acordo com o valor e a data, ou seja, o tipo da transferência não deve ser um parâmetro de entrada.
- A persistência deve ser feita em memória.
- A estrutura deve ser construída para permitir inclusão ou mudança de regras futuras.

Boa sorte!