

# “Show me the code” – Full Stack Sr

*Nós da Vórtx queremos ver você mostrar seu conhecimento através de código*

## Avaliação

Essa é sua oportunidade de mostrar o que você sabe sobre boas práticas de desenvolvimento e modelagem.

Se quiser conhecer um pouquinho mais de nós também, principalmente da área de tecnologia, colocamos algumas informações legais no fim do documento.

**Importante:** Para as posições de **Dev Sr.**, abrimos a oportunidade da realização de um *live coding* ao invés do teste via entrega de um projeto.

Live coding funcionará da seguinte forma:

- Terá duração de 1h no total, podendo se estender por mais 30 minutos
- Será realizado um desafio que incluirá (live coding, bate papo sobre modelagem e arquitetura e desenho de solução)
- O live coding será via Visual Studio Live Share
- O candidato que optar pelo *live coding*, não poderá optar posteriormente por fazer o teste ou vice-versa.
- A linguagem de programação deverá ser C# ou NodeJS (Typescript ou Javascript)
- Caso prefira seguir pelo *live coding*, por favor informe ao recrutador, para agendarmos um horário adequado.
  - Obs: Iremos fazer uma reserva na agenda de 2h, por segurança.

Caso prefira seguir pela entrega do projeto, leia as instruções abaixo:

Durante a avaliação do teste alguns pontos se destacam como importante para nós e outros são bacanas (nice to have) mas não fundamentais:

## Obrigatório

- Orientação a objeto
- Testes

- Respeitar as responsabilidades de cada componente da aplicação, principalmente em relação às regras de negócio

## Importante

- Clareza e organização do código
- Arquitetura/Design interno da aplicação
- Domain Driven Design (DDD)
- Read.me bem descritivo e acabado

## Extras (Legal se tiver, mas não os mais importantes)

- ⌘ Clean Architecture
- ⌘ Uso avançado da linguagem e/ou framework escolhidos
- ⌘ Uso de C# ou JavaScript/Nodejs
- ⌘ API fáceis de usar
- ⌘ Interface gráfica bem-acabada (aqui será levado em consideração o peso da sua especialidade, se você é uma pessoa dev mais front-end, esperamos uma interface com mais qualidade em todos os sentidos, principalmente em relação à arquitetura front-end)

## Você pode realizar o projeto de duas formas:

1. Disponibilizamos neste [link](#), um projeto base para você continuar com a implementação do desafio e assim otimizar o tempo de conclusão do projeto.
  - a. É importante ressaltar que o projeto utiliza o framework [HerbsJS](#) que é um framework opensource, feito para construção de microserviços de maneira simples e rápida, fortemente influenciado pelo Clean Architecture e DDD.
  - b. O projeto já possui uma estrutura básica em relação ao desafio, com alguns exemplos de entidades e casos de uso para execução do projeto.
  - c. Ele é feito com NodeJS, com exposição de uma camada de API rest, porém caso queira mudar qualquer coisa, sintá-se à vontade para realizar quaisquer mudanças que achar necessário.
  - d. O projeto possui erros de modelagem e lógica de programação que vão precisar da sua atenção, além do simples fato que ele está incompleto.
2. O projeto pode ser feito do zero, em qualquer linguagem, então escolha a que você se sentir confortável.

## Informações relevantes

## Desafio

A empresa de telefonia **VxTel**, especializada em chamadas de longa distância nacional, vai colocar um novo produto no mercado chamado **FaleMais**.

Normalmente um cliente **VxTel** pode fazer uma chamada de uma cidade para outra pagando uma tarifa fixa por minuto, com o preço sendo pré-definido em uma lista com os códigos DDDs de origem e destino:

Origem	Destino	\$/min
011	016	1.90
016	011	2.90
011	017	1.70
017	011	2.70
011	018	0.90
018	011	1.90

Com o novo produto **FaleMais** da **VxTel** o cliente adquire um plano e pode falar de graça até um determinado tempo (em minutos) e só paga os minutos excedentes. Os minutos excedentes tem um acrescimo de 10% sobre a tarifa normal do minuto. Os planos são FaleMais 30 (30 minutos), FaleMais 60 (60 minutos) e FaleMais 120 (120 minutos).

A **VxTel**, preocupada com a transparência junto aos seus clientes, quer disponibilizar uma página na web onde o cliente pode calcular o valor da ligação. Ali, o cliente pode escolher os códigos das cidades de origem e destino, o tempo da ligação em minutos e escolher qual o plano **FaleMais**. O sistema deve mostrar dois valores: (1) o valor da ligação com o plano e (2) sem o plano. O custo inicial de aquisição do plano deve ser desconsiderado para este problema.

Exemplo de Valores:

Origem	Destino	Tempo	Plano FaleMais	Com FaleMais	Sem FaleMais
011	016	20	FaleMais 30	\$ 0,00	\$ 38,00
011	017	80	FaleMais 60	\$ 37,40	\$ 136,00
018	011	200	FaleMais 120	\$ 167,20	\$ 380,00
018	017	100	FaleMais 30	-	-



## Vórtx – Quem somos e o que fazemos

A Vórtx é a primeira Fintech B2B de infraestrutura do mercado de capitais. Utilizamos tecnologia para viabilizar as transações de investimentos.

Em outras palavras somos os especialistas por trás de toda operação de investimentos de confiança, como um sistema operacional - o iOS/Android do mercado de capitais.

Com mais de 5 anos de operação, executamos serviços para ativos financeiros e continuamos crescendo exponencialmente.

Por isso buscamos pessoas apaixonadas por tecnologia e com muita vontade de mudar o que foi preestabelecido, ajudando a transformação do mercado financeiro e de capitais brasileiro!

## A área de Tecnologia!

Alguns projetos e iniciativas da Vórtx para o mundo

Curioso sobre a nossa stack?