

“Show me the code” - Backend

Nós do Vortex 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, mesmo com um problema relativamente simples.

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

Importante

- Orientação a objeto
- Testes
- Arquitetura/Design interno da aplicação
- Clareza e organização do código

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

- Domain Driven Design (DDD)
- Clean Architecture
- Uso avançado da linguagem e/ou framework escolhidos
- Uso de C# ou JavaScript/Nodejs
- Interface gráfica bem-acabada

O projeto pode ser feito em qualquer linguagem, então escolha a que você se sentir confortável. Pode ser utilizado qualquer biblioteca externa, principalmente para os testes (RSpec ou NUnit, por exemplo). Antes de finalizar o teste, adicione um arquivo README.txt com os procedimentos para executar os testes e a aplicação.

Caso achar que o escopo do projeto é pequeno para mostrar seus conhecimentos, sinta-se à vontade para estender um pouco os requisitos.

O tempo para a entrega é de 4 dias. Nos avise caso não consiga fazer neste tempo.

Pedimos que trabalhe sozinho e não divulgue o resultado na internet.

O resultado deve ser enviado em um arquivo .ZIP por e-mail: showmethecode@vortex.com.br

Boa sorte!

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 acréscimo 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	-	-

#*pracima*furacao 🍷