

Caro(a) candidato(a).

Você está recebendo uma prova prática para o cargo de Desenvolvedor na empresa TecnoSpeed. Através dele você tem a oportunidade de nos mostrar o quanto você tem de conhecimento e prática, e em qual nível de programação se encontra.

Aproveite! Faça o máximo que puder. O seu prazo é de 72h.

## Teste 3: Carteira virtual (simplificada)

**Nível:** Iniciante/Intermediário/Avançado.

**Objetivo:** Identificar o nível de capacidade técnica do candidato através de uma série de exercícios com diferentes níveis de dificuldade e que testam diferentes skills.

**Requisitos mínimos:**

- Linguagem: TypeScript
- Banco de dados: PostgreSQL

**Tempo:** 72h corridas (3 dias).

**Exercício:** Construir um sistema que gerencie uma carteira virtual de acordo com os níveis de requisitos listados abaixo. Comece pelos requisitos do nível 1 para depois atender aos demais, na ordem determinada. **No mínimo os requisitos do nível 3** devem ser entregues ao final da avaliação.

Nível 1:

1. Cadastrar movimentações financeiras de entrada e saída de dinheiro.
2. Permitir cadastrar observações para cada movimentação financeira.
3. Mostrar quanto dinheiro tenho na carteira.

Nível 2:

1. Permitir cadastrar (e editar) categorias para informar em cada movimentação financeira.

Nível 3:

1. Gravar um histórico de entradas e saídas de dinheiro da carteira.
2. Permitir visualizar todo o histórico de movimentação de uma carteira de um

determinado período.

3. Permitir exportar todas as movimentações de um determinado período em formato CSV.

Nível 4:

1. Criar um controle de acesso de usuários (login/senha)
2. Permitir identificar para quem foi o pagamento ou de quem veio o recebimento
3. Permitir visualizar todas as movimentações realizadas entre amigos.

Nível 5:

1. Construir uma API Restful onde seja possível interagir com todas as funcionalidades do sistema, criando uma separação entre as camadas de apresentação e de regras de negócio.
  - a. Utilizar autenticação OAuth 2.0.

Nível 6:

1. Permitir cadastrar pagamentos recorrentes (contas a pagar/receber).
  - a. Cada pagamento deve ter uma data de vencimento.
  - b. Deve ser possível escolher a periodicidade de um pagamento.
  - c. Deve ser possível escolher quantas vezes o pagamento será repetido.
  - d. Deve ser possível marcar pagamentos recorrentes com a opção de débito automático.
2. Permitir ao usuário efetuar baixa desses lançamentos (que alimentarão a carteira do dia). Permitir realizar estorno dessas baixas.
3. Permitir ao usuário editar ou excluir um pagamento recorrente (pendentes).

Nível 7:

1. Subir a aplicação em uma nuvem de sua escolha aplicando ao menos um dos conceitos abaixo:
  - a. WAF
  - b. Autoscaling/LoadBalancing
  - c. Containers
  - d. Serverless

### **Observações:**

***Para vagas de desenvolvedor back-end a entrega esperada é um site onde possa ser testada a aplicação. Neste caso o teste não avaliará skills de Front-end/DevOps.***

#### **Critérios de avaliação:**

- **Código:** Organização, Qualidade, Clareza
- **Testes:** Descrição e automação
- **Funcionalidades:** Caminho perfeito e tratamento de exceções

- **Documentação:** Apresentação, Como utilizar, Requisitos desenvolvidos
- **Gerenciamento do tempo:** Qual critério foi utilizado para priorizar as atividades (em caso de incompletude) e quanto tempo gastou com a atividade