



## DESAFIO DE PROGRAMAÇÃO - PubFuture

Olá, tudo bem?

Que bom te encontrar novamente! Seja bem-vindo (a) a terceira etapa do processo seletivo do programa PubFuture. Estamos muito felizes pelo seu interesse em querer fazer parte da nossa equipe. O objetivo desta etapa é testar o seu conhecimento técnico. Serão avaliadas as suas habilidades em programação e noções de banco de dados.

### # O Desafio

O seu desafio nessa etapa será implementar uma solução que auxilie no controle das finanças pessoais. O foco é testar seus conhecimentos em **back-end**, e para isso você deve programar um sistema responsável por gerenciar as finanças pessoais.

O sistema deve ser capaz de atender aos seguintes requisitos:

#### Receitas

- Cadastrar receitas
- Editar receitas
- Remover receitas
- Listar receitas
  - Filtro por período (dataInicial – dataFinal)
  - Filtro por tipo de receita
- Listar total de receitas

#### Despesas

- Cadastrar despesas
- Editar despesas
- Remover despesas
- Listar despesas
  - Filtro por período (dataInicial – dataFinal)
  - Filtro por tipo de despesa
- Listar total de despesas



## Contas

- Cadastrar conta
- Editar conta
- Remover conta
- Listar contas
- Transferir saldo entre contas
- Listar saldo total

As **receitas** devem conter as seguintes informações:

- valor
- dataRecebimento
- dataRecebimentoEsperado
- descrição
- conta
- tipoReceita (salário, presente, prêmio, outros)

As **despesas** devem conter as seguintes informações:

- valor
- dataPagamento
- dataPagamentoEsperado
- tipoDespesa (alimentação, educação, lazer, moradia, roupa, saúde, transporte, outros)
- conta

As **contas** devem conter as seguintes informações:

- saldo
- tipoConta (carteira, conta corrente, poupança)
- instituicaoFinanceira

Para armazenar as informações utilize um banco de dados relacional de sua preferência. A linguagem de programação utilizada para implementar a solução também é opcional, porém a utilização de JAVA será um diferencial. Fique à vontade para utilizar bibliotecas e frameworks para auxiliar no desenvolvimento. Não se preocupe se não conseguir implementar todas as funcionalidades, sugerimos que você **priorize a qualidade no código**.



## # O que será avaliado

### Requisitos obrigatórios:

- Utilização de banco de dados relacional
- Documentação
- Controle de versionamento (Git e GitHub)

### Requisitos desejáveis:

- Testes unitários
- Utilização de OOP
- Utilização de padrões de arquitetura (MVC, DDD, Microservices, etc.)
- Solução desenvolvida no formato de uma REST API

A avaliação levará em conta os requisitos mencionados, a qualidade no código e a quantidade de funcionalidades implementadas.

## # Envio da solução

A solução deve ser hospedada no GitHub e o link do repositório pode postado em sua área de candidato a partir de 06/01/22 (quinta-feira), com prazo máximo de entrega em 16/01/22 (domingo). Para acessar sua área de candidato, acesse: <https://pubfuture.com.br/inscricao/login> - Campo Link do GitHub. O link deve ser similar a este: <https://github.com/nomededeusuario/desafiopubfuture> - crie um repositório com a solução e um arquivo README.MD com as orientações necessárias para rodar a aplicação. Soluções postadas após 16/01/2022 serão desconsideradas.