Manual de execução: Serviço REST para gestão de Contas bancárias

Neste documento serão abordadas as formas de execução da API em questão desenvolvida para a gestão e controle de contas bancárias. Sua execução é bem simples e pode ser utilizado com o auxílio da ferramenta Postman (e até mesmo os browsers no caso de requisições GET). A API conta com alguns caminhos para as requisições de serviços que serão abordados a seguir.

1. Adicionar/Cadastrar uma Conta:

Como o próprio nome já diz, essa função disponibiliza ao usuário a possibilidade de adicionar uma nova conta ao banco de dados. Para utilizá-la, deverá ser feita uma requisição do tipo POST para o seguinte endereço

http://seuhost:porta/APIBanco/rest/contas/add onde "seuhost" representa o seu endereço IP e porta, representará a porta onde seu serviço estará sendo executado.

Para tanto, serão necessários alguns dados que serão utilizados como parâmetros para a criação da conta. No cabeçalho da requisição iremos definir o Content-Type como application/json como mostra na imagem abaixo:



Feito isso, no corpo da requisição deverão ser adicionados os dados da conta que iremos criar definindo o body como raw e o tipo como JSON (application/json), depois disso informar os dados em estrutura de JSON, os parâmetros que serão utilizados devem ser os seguintes:

- idPessoa que corresponde ao id da pessoa ao qual a conta irá pertencer
- saldo
- limiteSaqueDiario que definirá quanto pode ser sacado daquela conta por dia
- flagAtivo que representa se a conta está ativa
- tipoConta

Disponha os dados conforme o exemplo a seguir:

Feito isso, clicando em enviar, se tiverem sido feitos os passos anteriores o serviço irá cadastrar os dados no banco juntamente com a data de criação (que será a data em que está sendo feita o cadastro) e irá retornar a mensagem de sucesso informando o ID da conta que foi auto gerado ao cadastrar a mesma.



2. Depositar determinado valor em uma conta:

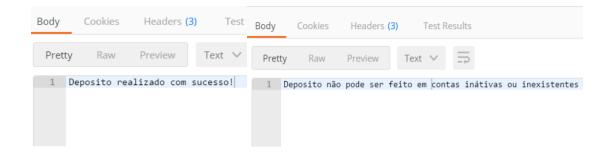
Este método irá realizar a operação de deposito em uma determinada conta, para isso deverá ser feita uma requisição do tipo PUT para a seguinte uri: http://localhost:8080/API/rest/contas/depositar deve ser aberta a janela de parâmetros clicando no botão param, e nos parâmetros informar os seguintes dados:

- id que corresponderá ao id da conta onde iremos realizar o depósito
- valorDepositado que corresponderá ao valor que será depositado na conta

Feito isso, teremos uma estrutura mais ou menos como essa:

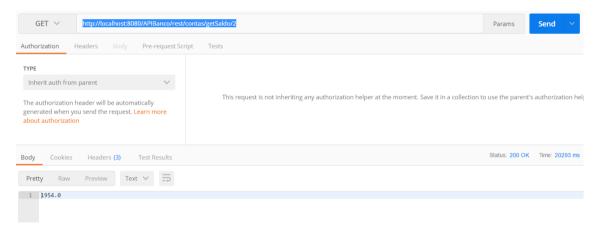


Clicando no botão de enviar, se o id da conta informada corresponder à uma conta válida será apresentada uma mensagem de sucesso, caso o id seja de uma conta inexistente ou que está inativa, o serviço retornará uma mensagem informando o problema:



3. Consulta de um saldo em determinada conta

Está trata-se de uma consulta bem simples que nos retornará o saldo de uma conta ao informarmos o id da mesma, para isso basta fazemos uma simples requisição do tipo GET para a seguinte URI: http://localhost:8080/APIBanco/rest/contas/getSaldo/{id} onde o "id" entre chaves será onde informaremos o id da conta que queremos recuperar o saldo, deve-se passar o id sem as chaves como no exemplo a seguir:



Se a uri for digitada corretamente, será obtido o saldo para o id correspondente.

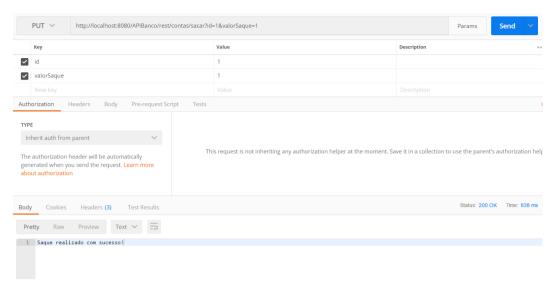
4. Realizar saque em determinada conta

A função aqui descrita realiza a operação de saque em uma determinada conta para isso basta fazer uma requisição do tipo PUT para a seguinte uri:

http://localhost:8080/APIBanco/rest/contas/sacar e informar os seguintes parâmetros:

- id corresponde ao id da conta em que será realizado o saque
- valorSaque corresponde ao valor que será sacado da conta

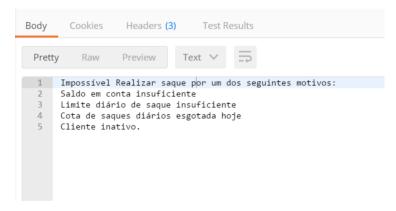
Depois de seguir esses passos a estrutura no Postman ficará mais ou menos dessa forma:



Se tudo der certo, o serviço irá mostrar uma mensagem de sucesso, esteja atento para as seguintes possibilidades:

- O valor do saque não pode ser maior que o saldo em conta
- O valor do saque não pode ser maior que o limite diário de saque
- O valor do saque não pode ser maior que o limite diário de saque que aquela conta ainda tem disponível na data corrente
- Não pode ser realizado um saque em uma conta desativada

Caso alguma dessas variantes ocorra, o serviço irá automaticamente gerar uma mensagem de erro como essa:



5. Controle de atividade da conta(ativa/inativa)

Está função permite que seja realizado um controle sobre a atividade de determinada conta, pode-se através dessa ativar ou desativar determinada conta por seu id, para isso, deve ser feita uma requisição do tipo PUT para a uri:

http://localhost:8080/APIBanco/rest/contas/status passando os seguintes parâmetros:

- id correspondente ao id da conta
- flagAtivo que será informado se a conta está ativada(true) ou desativada(false)

Exemplo:



6. Consulta de extrato

Essa requisição pode ser feita de duas formas, listando as transações pelo id da conta, como também pode ser feita uma filtragem por datas, para isso será feita uma requisição do tipo GET para a uri: http://localhost:8080/APIBanco/rest/transações/list passando nos parâmetros o "id" da conta que serão consultadas as transações ficando mais ou menos da seguinte forma:



Para filtrar os dados por período, basta apenas acrescentar "/periodo" na uri e os parâmetros "inicio" e "fim" como no exemplo abaixo, as datas devem ser informadas no como ano, mês e dia separados por hífen (yyyy-MM-DD), feito isso terá a seguinte estrutura abaixo:



Ao realizar ambas consultas o serviço irá retornar um JSON contendo todas as transações realizadas naquela conta.

Estas foram as funcionalidades desenvolvidas para o serviço de gestão e controle de contas bancárias, utilizando a linguagem Java e seu ecossistema de ferramentas.

Atenciosamente:

José Italo Gouveia Soares