



Aluno:

Instrutores: Alexandre Rech, Guilherme Toniello e Thiago Sartor

Curso Academia da Programação 2018

Testes Automatizados- Projeto II: Nota Fiscal Eletrônica

1) Contextualização e Problema

A partir de 02/01/2018, os Correios, além das transportadoras privadas, passaram a cumprir com rigor uma norma da Receita Federal e dos Agentes Reguladores Fiscais que exige uma Nota Fiscal para o envio de mercadorias. Segundo a revista Época (2018),

Desde a última terça-feira (02/01), quem vai a uma agência dos Correios querendo enviar uma encomenda qualquer precisa apresentar a nova fiscal do objeto. As encomendas que não estiverem de acordo com as novas orientações da estatal terão sua postagem recusada. [...]” (ÉPOCA, pág.1, 2018)

Diante desse fato, a NDD precisa desenvolver um sistema capaz de gerenciar e emitir notas fiscais para atender a demanda de seus clientes, que por serem pessoas jurídicas, vendem produtos e serviços para os consumidores e precisam utilizar o transporte de mercadorias.

As entidades do negócio estão representadas no diagrama de domínio, item 3 desse documento. As regras de negócio, bem como as validações que devem ser realizadas estão no item 2 desse documento.

No caso de surgimento de dúvidas, devem ser comunicadas aos instrutores para o esclarecimento delas. A não comunicação de dúvidas será interpretada como entendimento total do exercício.

Acesse o modelo de domínio pelo link:

<https://drive.google.com/file/d/1VXG7A0yFU8es0t6MOLKnknmQW4hRwfEP/view?usp=sharing>

2) Rubricas

O objetivo desse projeto é treinar as habilidades e conceitos vistos sobre testes automatizados, TDD e demais tecnologias e padrões vistos em aula.

Assuntos fora desse escopo, mesmo que relacionados ao contexto/problema apresentado no item 1, devem ser desconsiderados.

Rubricas
O sistema deve possuir testes unitários para todas as classes do sistema. Sendo assim, a cobertura de testes unitários deve ser 100%.
O sistema deve possuir testes de integração para testar todos os fluxos do sistema.
O sistema não deve ter uma camada de apresentação. Deve ser executado somente a partir da camada de serviços. Os testes unitários e de integração devem ser capazes de executar o sistema em sua completude.

Requisitos do Projeto
RF 1 - O sistema deve possibilitar o cadastro (CRUD) de notas fiscais (conforme modelo de domínio - item 3)
RF 2 - O sistema deve possibilitar o cadastro (CRUD) de Emitentes (conforme modelo de domínio - item 3)
RF 3 - O sistema deve possibilitar o cadastro (CRUD) de transportadores (conforme modelo de domínio - item 3)
RF 4 - O sistema deve possibilitar o cadastro (CRUD) de Produtos (conforme modelo de domínio - item 3)
RF 5 - O sistema deve permitir a emissão de notas fiscais, gerando código de acesso e validando a nota.
RF 6 - O sistema deve permitir a exportação para pdf e para xml (seguindo modelo em anexo - item 4)

Regras de Negócio
O sistema deve permitir a emissão somente de notas fiscais válidas. Após a emissão, a nota fiscal não pode ser mais alterada.
Na nota fiscal, data da entrada é a data de cadastro e a data de emissão é a data em que foi emitida. Elas podem ser iguais.
Uma nota fiscal é considerada válida somente se todos os campos foram preenchidos (Emitente, Destinatário, Transportador e Produto) e se ela tiver pelo menos 1 produto com valor maior que 0. O imposto deve ser calculado pelo sistema, todavia, também deve estar presente. Além disso, o emitente deve ser diferente do destinatário.
Nenhuma nota fiscal pode conter um produto com valor igual à zero, mesmo contendo outros de maior valor. Caso exista, ela é considerada inválida e deve ter emissão rejeitada
O sistema deve calcular automaticamente o valor do imposto de cada produto de uma nota fiscal. Considera-se a alíquota de 4% para ICMS e 10% IPI, do valor total do produto (preço unitário * quantidade), para todo e qualquer tipo de produto. (Conforme modelo de domínio - item 3)
O sistema deve somar todos os impostos, de cada produto, e informar o imposto total (conforme modelo de domínio - item 3)
Para as entidades de Emitente, Destinatário e Transportador, o preenchimento do endereço em sua completude é obrigatório. Sem um campo, a nota deve ser considerada inválida e a emissão recusada.
A chave de acesso é gerada pelo sistema e deve ser armazenada, pois em nenhuma hipótese ela pode se repetir.
Nos casos em que não houver um transportador, os dados do transportador devem ser os mesmos que o do destinatário.

<p>Criar -> Preencher campos iniciais (cadastro)</p> <p>Emitir -> Validar, gerar código de acesso e consolidar dados (impedir update)</p> <p>Exportar -> Gerar pdf e xml</p>

3) Modelo de Domínio

Acesse o modelo de domínio pelo link:

<https://drive.google.com/file/d/1VXG7A0yFU8es0t6MOLKnknmQW4hRwfEP/view?usp=sharing>

ATENÇÃO: O diagrama de domínio reflete as entidades do negócio e não a implementação do sistema. Quem representa a implementação é o diagrama de classes e, portanto, esse não foi provido pois é de responsabilidade de cada time o design do software, seguindo os padrões vistos em aula.

4) Modelo de Pdf/Xml para exportação

Acesse o modelo de pdf pelo link:

<https://drive.google.com/file/d/14pSaNXKHWl4YjUzERAl3swk3UJL0gnqN>

Acesse o modelo de xml pelo link:

<https://drive.google.com/open?id=1hhIXHIObCk42pWEgOqMdus5njmAY001h>

Ambos os modelos são padrões e, portanto, devem ser seguidos rigorosamente e sem alterações.

Os campos do modelo que não estiver no diagrama de domínio podem ser deixados em branco.

5) Entrega

A equipe deve apresentar e disponibilizar em seu repositório, na branch master, a versão final do projeto em uma pasta na raiz chamada: Projeto_NFe

Não será aceito qualquer outro nome. Caso desconforme com esse padrão, será considerado como não realizado.

Não será aceito projetos fora do prazo limite definido.