

SIMULT-PDF 2.0

Geísa Morais Gabriel
PEX1271 - Teste de Software
UFERSA

Pereiro, Brasil

geisa.gabriel@alunos.ufersa.edu.br

Leonardo Inácio Guilherme Dantas
PEX1271 - Teste de Software
UFERSA

Pau dos Ferros, Brasil

leonardo.dantas69361@alunos.ufersa.edu.br

Lívia Beatriz Maia de Lima
PEX1271 - Teste de Software
UFERSA

Pau dos Ferros, Brasil

livia.lima30332@alunos.ufersa.edu.br

I. INTRODUÇÃO

O Sistema de Multas de Trânsito de Pau dos Ferros (SIMULT-PDF) foi criado no intuito de cadastrar e monitorar a geração de multas provocadas devido o desrespeito com as normas que regem o Código de Trânsito Brasileiro (CTB). O atual sistema é consequência do aprimoramento do sistema antigo, implementado em linguagem de programação Portugal. A partir disso, o SIMULT-PDF 2.0, aperfeiçoado para a linguagem Java, conta com o acréscimo de novas funcionalidades, bem como a geração de casos de teste para garantir um melhor desempenho do programa como um todo.

II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo possui como finalidade expor os conceitos necessários para o melhor entendimento do assunto especificado. Dessa forma, são abordados os conteúdos relacionados ao Código de Trânsito Brasileiro e ao padrão de arquitetura de software denominado Model-View-Controller.

A. Código de Trânsito Brasileiro

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) está associado à Lei Nº 9.503. Sob esse aspecto, a finalidade do documento é explicada pelo artigo 1º, que justifica o uso desse Código como um guia de trânsito nas vias terrestres do território nacional. Nesse sentido, a existência do CTB serve para garantir a melhor organização do trânsito, a partir do qual é possível elencar infrações, bem como a criação de multas. Nesse sentido, qualquer desrespeito para com a Lei, implica na geração de multas como penalidade da infração cometida no trânsito.

B. Model-View-Controller

O Model-View-Controller (MVC) é um padrão de arquitetura de software. Por meio dele é possível dividir as responsabilidades no desenvolvimento do software. Com base nisso, o MVC é dividido em três camadas ou componentes: o model é a camada responsável pela manipulação dos dados, a view é o componente que interage com o usuário e a camada control realiza o controle entre o model e a view. A partir desse padrão pode-se realizar uma simplificação da estrutura que contempla apenas duas camadas, model e control. Nesse sentido, é possível abster a camada de interação com o usuário nas primeiras versões da arquitetura MVC.

III. TRABALHOS RELACIONADOS

Neste capítulo, será apresentado o trabalho relacionado que tem como objetivo um sistema de cadastramento de multas.

O SIMULT-PDF em sua primeira versão tem pautado uma abordagem limitada, centrada no desenvolvimento e aprimoramento da lógica de programação diante da linguagem Portugal. Suas especificações determinam um sistema de cadastramento de multas básico, com poucas funcionalidades e sem segurança.

IV. ABORDAGEM

Neste capítulo são apresentadas as estratégias utilizadas e os caminhos estabelecidos para a execução efetiva do sistema. A partir disso, é tratado o processo de estabelecimento dos requisitos, o entendimento acerca dos artefatos para a melhor construção do diagrama de caso e uso e do diagrama de classes. Além disso, foram determinadas as regras de negócio, bem como as entidades e atributos necessários para a construção do modelo de banco de dados.

A. Requisitos do sistema

B. Diagrama de caso e uso

C. Diagrama de classes

D. Regras de negócio

E. Banco de dados

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS

REFERÊNCIAS

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software-9**. [S.l.]: McGraw Hill Brasil, 2021.
PÚBLICA, M. da Justiça e S. **CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO**. Disponível em: <<https://www.gov.br/prtf/pt-br/concurso-2021/codigo-de-transito-brasileiro/#c1>>.