

4 Sprint Challenge

Domain Drive Design





—

Membros do grupo:

Nicholas Santos - RM: 551809

Kauan de Almeida - RM: 552075

Murillo Scaff - RM: 551641

Beatriz Svestzka - RM: 551534

Sumário

Procedimentos	4
Objetivo e escopo do projeto	5
Descrição das funcionalidades	6
Protótipo	7
Modelo do Banco de Dados	8
Diagrama de Classes	9

Procedimentos para rodar a Aplicação *

É necessário ter a pasta do apache tomcat baixada na máquina para fazer o servidor rodar.

- Baixe o zip do apache tomcat e o extraia para alguma pasta
- Dentro do eclipse, clique com o botão direito no projeto "challenge-ddd-api" e clique em Run as -> Run on Server
- Escolha Apache Tomcat 9.0 e clique em "next"
- Escolha o diretório de instalação (a pasta do apache tomcat que você extraiu)
- Clique em "next" e verifique se o projeto está na região configurada
- Clique em Finish

Caso precise fazer testes do banco de dados, existe uma classe Main que testa as funções de cadastro e consulta das classes, basta descomentar o código e trocar os valores usados nos parâmetros.

Atenção: se você cadastrar uma bike, por exemplo, e o id do cliente não existir na tabela, o cadastro não será feito.

Objetivo e escopo

A solução consiste em uma aplicação digital que permitirá aos clientes realizarem a vistoria online de suas bicicletas no momento da contratação do seguro. Para validar a autenticidade das informações e garantir a integridade do processo, serão aplicadas tecnologias de reconhecimento de imagem e texto.

O cliente será direcionado para uma versão mobile do site da Porto Seguro por meio de um QR code. Nessa plataforma adaptada, o cliente poderá tirar fotos da bicicleta no momento da vistoria, impedindo o uso de fotos ou vídeos antigos. As fotos serão submetidas a um sistema de reconhecimento de imagem, que verificará se o objeto fotografado é realmente uma bicicleta. Além disso, será comparado se o número de série da bicicleta, reconhecido na imagem, coincide com o número de série fornecido pelo cliente durante o processo.

Para garantir a integridade dos dados, os clientes deverão estar logados na plataforma da Porto antes de iniciar todo o processo. Esse tipo de ação ajuda a reduzir as chances de fraude durante o processo de vistoria.

Será necessário um banco de dados que armazene as informações das bicicletas, incluindo os números de série, permitindo consultas para verificação durante a vistoria. Caso a bicicleta não esteja registrada no banco de dados, o cliente será orientado a realizar o registro antes de prosseguir com a vistoria.

Levando em consideração a importância da precisão no reconhecimento de imagens, será necessário o treinamento e a criação de uma IA usando Machine Learning com Python.

A utilização de tecnologias de reconhecimento de imagem e texto aumenta a segurança do processo, assegurando que apenas bicicletas reais sejam aceitas e validadas durante a vistoria. A exigência do registro prévio das bicicletas no banco de dados também contribui para essa validação, evitando a inclusão de informações falsas ou de bicicletas não cadastradas.

Descrição das funcionalidades *

O sistema permite aos clientes realizar uma vistoria online de sua bicicleta durante o processo de contratação do seguro. As principais funcionalidades incluem:

- 1. **Consulta da Bike:** Permite que os clientes consultem se a bicicleta está registrada no sistema inserindo o número de série dela.
- 2. **Registro de Bicicleta:** Permite que os clientes registrem suas bicicletas no sistema, fornecendo informações detalhadas para fins de seguro.
- 3. **Cadastrar Cliente:**Essa funcionalidade permite que um cliente novo seja cadastrado no sistema, fornecendo informações pessoais essenciais para a contratação do seguro de bicicleta.
- **4. Consultar Cliente:** Esta funcionalidade permite que os administradores ou funcionários autorizados do sistema consultem informações sobre os clientes registrados no sistema.
- **5. Cadastrar Vistoria:** Permite registrar os processos de vistorias realizados pelos usuários. Informações como status, id, e data da vistoria estão inclusas. Assim que o processo de vistoria for finalizado ela será cadastrada.
- **6. Consultar Vistoria:** Permite consultar uma vistoria que foi realizada anteriormente e retornar suas informações.

Essas funcionalidades trabalham em conjunto para criar um processo seguro e conveniente de vistoria de bicicletas, que visa minimizar fraudes e garantir a integridade do seguro da Porto.

Todas as funcionalidades citadas acima trabalham utilizando um banco de dados Oracle, com métodos insert e select. Além disso também estão

configuradas para funcionarem pela Web.

Tabela dos Endpoints (API)

Endpoints	Método	Ação
/cliente/{id}	GET	Retorna o cliente com o id = {id}
/bike/{id}	GET	Retorna a bike com o id = {id}
/vistoria/{id}	GET	Retorna a vistoria com o id = {id}
/cliente	POST	Insere um novo cliente
/bike	POST	Insere uma nova bike
/vistoria	POST	Insere uma nova vistoria

Protótipo

https://www.figma.com/file/liDREbzJLbSPpgFGQ2 HKE6/Untitled?type=design&nodeid=0%3A1&mode=design&t=rpYIIC0FLBGJIC5q-1

Modelo do Banco de Dados



Diagrama de Classes (atualizado) *

