

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT
GRADUAÇÃO – CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANA PAULA CARNEIRO ATHAYDE
HENRIQUE FRANCO SCUR

PROJETO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE - PARTE 3: EMPRÉSTIMO DE
ITENS

JOINVILLE
2022

1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	3
2. DIAGRAMA DE CLASSES	4
3. CLASSES E MÉTODOS ALVO DE TESTE	5

1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

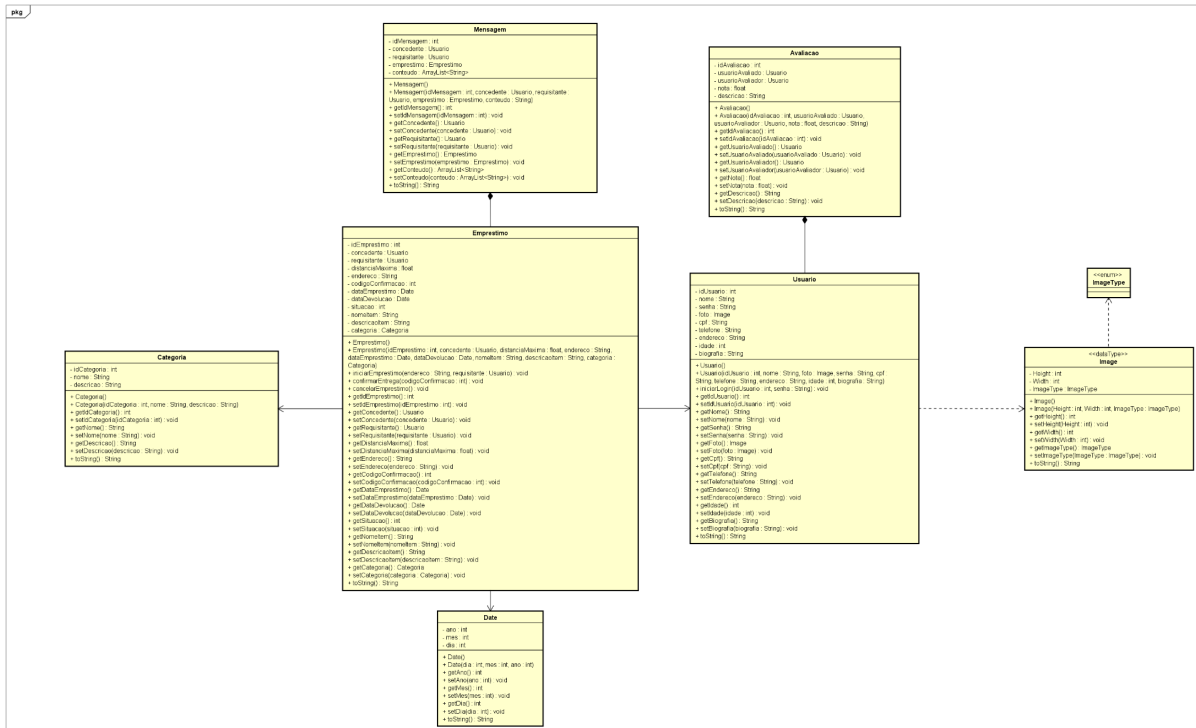
Existem situações diversas no dia-a-dia nas quais precisamos de algum objeto ou ferramenta que será pouco utilizado, como uma ferramenta para algo que quebrou ou uma fantasia para uma ocasião especial. Por isso, nossa empresa foi contratada para modelar um software de empréstimos de objetos entre os usuários, visando suprir a necessidade de compra de artigos que raramente serão utilizados. Durante a reunião com a equipe, foram levantadas as seguintes funcionalidades do software.

Na tela inicial encontra-se um mapa com os pedidos publicados recentemente. Caso o usuário precise de um item, ele pode criar um novo pedido. Cada pedido possui as seguintes informações obrigatórias: item, distância máxima em km, data de retirada e devolução sugeridas, e uma descrição opcional. Os itens podem ser classificados de acordo com as categorias disponíveis no aplicativo. Os usuários dentro do raio determinado de cada pedido recebem um alerta, ao qual podem responder caso tenham interesse em emprestar. Ao responder um alerta, inicia-se um chat para combinar o local de encontro, bem como a data e hora da entrega e devolução. O aplicativo mostra algumas medidas de segurança, informando o usuário e auxiliando a escolher locais seguros. No final, para garantir que o item foi devolvido, será feita uma confirmação de entrega por ambas as partes, através de um código. O empréstimo é contabilizado nos perfis dos usuários e ambos podem avaliar a experiência. O perfil do usuário contém informações como: nome, foto, distância, estatísticas (número de itens que emprestou e pegou emprestado), uma pequena biografia e avaliações.

Por questões de segurança, alguns itens são proibidos para empréstimo, como alimentos e remédios, por exemplo. Além disso, haverá um limite máximo de km para empréstimos no aplicativo. Durante o uso do software, anúncios serão exibidos ao usuário a fim de arcar com a manutenção.

Os stakeholders do projeto podem ser divididos em internos e externos. Os stakeholders internos são o Gestor do Projeto, a Equipe de Desenvolvimento e a empresa contratista. Os stakeholders externos são os usuários do software.

2. DIAGRAMA DE CLASSES



3. CLASSES E MÉTODOS ALVO DE TESTE

verificarSituacaoEmprestimo()

Classe: Empréstimo	Método: getSituacao()
Parâmetros:	
Descrição do Teste: Verifica se a situação do empréstimo é igual a 1 (empréstimo requisitado)	
Justificativa: Ao instanciar um objeto da classe Empréstimo, sua situação é atribuída como 1	

verificarEmprestimoCancelado()

Classe: Empréstimo	Método: cancelarEmprestimo()
Parâmetros:	
Descrição do Teste: Verifica se a situação do empréstimo é igual a 4 (empréstimo cancelado)	
Justificativa: No método cancelarEmprestimo() o atributo situação é definido como 4	

verificarEmprestimoJaCancelado()

Classe: Empréstimo	Método: cancelarEmprestimo()
Parâmetros:	
Descrição do Teste: Verifica se é possível cancelar um empréstimo que já foi cancelado anteriormente	
Justificativa: No método cancelarEmprestimo() o atributo situação é definido como 4, desde que seja diferente de 3 ou 4. Caso contrário cai em uma exceção que avisa que o empréstimo já foi concluído ou cancelado.	

verificarInicioEmprestimoCancelado()

Classe: Empréstimo	Método: iniciarEmprestimo()
Parâmetros: String endereco, Usuario concedente	
Descrição do Teste: Verifica se é possível iniciar um empréstimo que já foi cancelado anteriormente	
Justificativa: No método iniciarEmprestimo() o atributo situação precisa ser igual a 1 (empréstimo solicitado) para então ser marcado como 2 (empréstimo em andamento). Caso contrário cai em uma exceção informando que o empréstimo não está marcado como solicitado.	

verificarInicioEmprestimoSemConcedente()

Classe: Empréstimo	Método: iniciarEmprestimo()
Parâmetros: String endereco, Usuario concedente	
Descrição do Teste: Verifica se é possível iniciar um empréstimo sem um usuário concedente	
Justificativa: No método iniciarEmprestimo() o atributo concedente precisa ser diferente de <i>null</i> . Caso contrário cai em uma exceção informando que o concedente não existe.	

verificarCodigoConfirmacao()

Classe: Empréstimo	Método: confirmarEntrega()
Parâmetros: int codigo	
Descrição do Teste: Verifica se é possível confirmar uma entrega com o código de confirmação incorreto	
Justificativa: No método confirmarEntrega() se o atributo codigo for diferente do código de confirmação, cai em uma exceção informando que o código está incorreto.	

verificarSituacaoEntrega()

Classe: Empréstimo	Método: confirmarEntrega()
Parâmetros: int codigo	
Descrição do Teste: Verifica se é possível confirmar a entrega de um empréstimo que não está em andamento	
Justificativa: No método confirmarEntrega() se o atributo situacao for diferente de 2, cai em uma exceção informando que o empréstimo não está em andamento.	

usuariolncorreto()

Classe: Usuario	Método: iniciarLogin()
Parâmetros: int idUsuario, String senha	
Descrição do Teste: Verifica se é possível fazer login com o idUsuario incorreto	
Justificativa: No método iniciarLogin() se o atributo idUsuario estiver incorreto cai em uma exceção informando que o id está incorreto.	

senhaIncorreta()

Classe: Usuario	Método: iniciarLogin()
Parâmetros: int idUsuario, String senha	
Descrição do Teste: Verifica se é possível fazer login com a senha incorreta	
Justificativa: No método iniciarLogin() se o atributo senha estiver incorreto cai em uma exceção informando que a senha está incorreta.	