

Framework

Apresentação do Framework Criado

Disciplina: Projeto Detalhado de Software

Docente: Uirá Kulesza

Discentes: Lucas Cristiano / Sidemar Fideles

Descrição do Domínio

- Aplicações que realizam o controle de prazo para empréstimo/aluguel
- Podem ser utilizadas para instanciar aplicações de diferentes domínios
 - Controle empréstimos de bibliotecas
 - Aluguel de roupas
 - Aluguel de imóveis
 - Locadora de veículos
 - Reserva de apartamentos em hotéis/pousadas

Pontos Fixos

- Gerência de usuários/locadores
- Gerência de recursos a serem locados
- Controle e verificação dos prazos
- Notificação quanto ao prazo

Pontos Variáveis

- Recurso a ser alugado/emprestado
- Regras para controle do prazo
- Restrições para empréstimo/aluguel
- Forma de notificação do prazo
- Conteúdo e formato das notificações
- Regras para alocação/desalocação do recurso

Padrões de Projeto

- *Strategy* para as regras dos empréstimos
- *Singleton* para os DAOs e gerenciadores
- Builder para o comprovante
- *Factory* para as notificações

Instâncias Implementadas

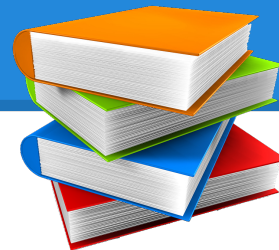
Instância 01 - Locadora de Veículos



- Pontos variáveis
 - Carros são recursos a serem gerenciados
 - Prazo variável (prévia definição do prazo durante o aluguel, porém, é possível estender o prazo mediante comunicação do locador)
 - Possível consulta de inadimplência no mercado (possível cobrança adiantada das diárias contratadas no aluguel)
 - Notificação através de mensagem por celular
 - Notificação por mensagem para avisar fim do prazo e contato para redefinição do prazo
 - Verificação do estado de devolução do carro, cálculo do preço final e realização do pagamento

Instâncias Implementadas

Instância 02 - Controle de Empréstimos de Bibliotecas



- Pontos variáveis
 - Livros são os recursos a serem controlados
 - Existe um período máximo para o empréstimo (com possível renovação)
 - O usuário precisa estar em dia com a biblioteca para realizar um empréstimo (sem suspensões)
 - As notificações do prazo ocorrem por e-mail
 - Suspensão para empréstimos calculada sobre os dias de atraso, caso livros sejam entregues fora do prazo
 - Registro da operação e impressão do comprovante no momento da devolução

Instâncias Implementadas

Instância 03 - Sistema de Hotelaria



- Pontos variáveis
 - Quartos do hotel são os recursos a serem controlados
 - Prazo pré-definido (com possibilidade de renovação/relocação condicionada pela disponibilidade do hotel)
 - Deve haver uma reserva prévia realizada ou quartos disponíveis
 - Não é realizada notificação através do sistema
 - Realocação do usuário, renovação da reserva ou finalização da reserva do cliente
 - Verificação dos itens consumidos, cálculo da estadia e realização do pagamento

UML Diagrams - Framework Location

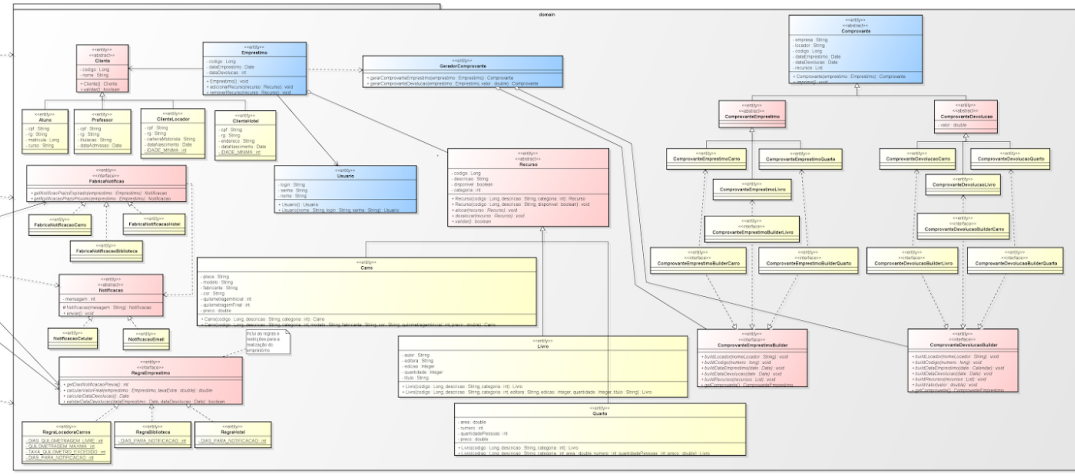
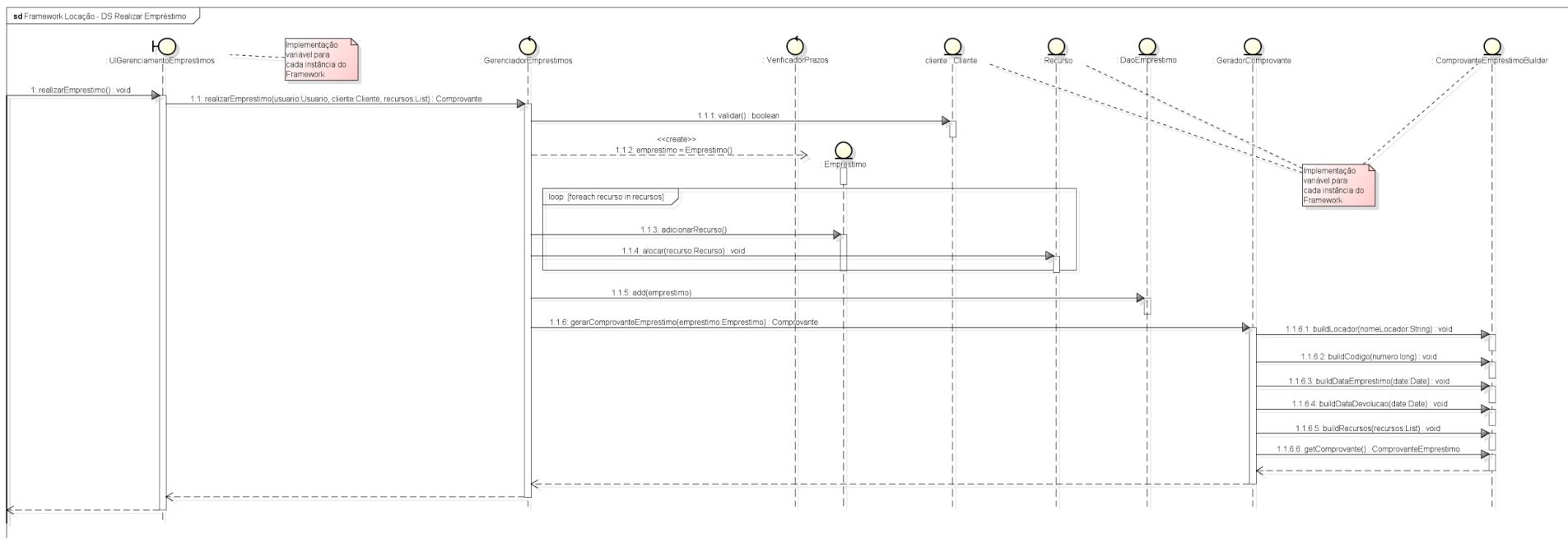


Diagrama de Sequência

DS - Realizar Empréstimo



Diagramas e Código

- Código do sistema na pasta *ControleEmprestimos*
 - Arquivo *README* incluído na pasta (readme.md)
- Imagens de diagramas adicionais na pasta *diagramas*
- Adições
 - Inovação
 - Sugestões de empréstimos aos clientes
 - Tratamento de exceções

Repositório

- **Github:** <https://github.com/Sidemar/ControleEmprestimos>

