DM 112 - Trabalho Final da Disciplina

Atividade Avaliativa

Pós-Graduação em Desenvolvimento Mobile e Cloud Computing – Inatel

Prof. Roberto Ribeiro Rocha

Aluno: Taíbe Andrey da Silva Cruz

tandreycruz@hotmail.com

Trabalho 1 – Análise, modelagem e projeto orientados a serviços para Provedor de Logística

1. Análise

1.1. Análise do serviço de registro de entrega de pedidos

- Requisitos:
 - > Consultar a lista de pedidos a serem entregues.
 - > Registrar a entrega de um pedido.
 - > Enviar um e-mail para o cliente quando o pedido for entregue.
- Fronteira da análise:
 - O entregador consulta a lista de pedidos a serem entregues.
 - O entregador registra e entrega de um pedido.
 - O sistema acessa o servidor de e-mails.
- Partes envolvidas: o entregador e a loja.
- Partes afetadas da cooporação: estoque (almoxarifado), vendas, financeiro etc.
- Sistemas existentes: envio de e-mail.

Este caso de uso ilustra um ator e a funcionalidade que o sistema deve fornecer.

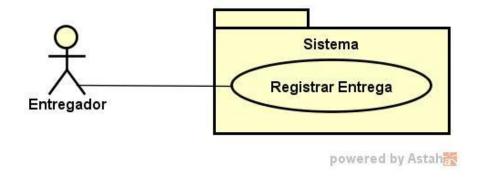


Figura 1: caso de uso de registro de entrega

O modelo de processo de negócio possui a seguinte estrutura:

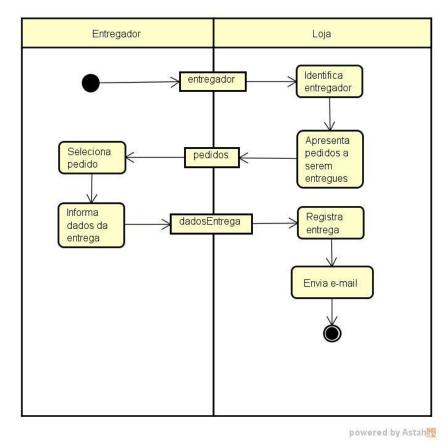
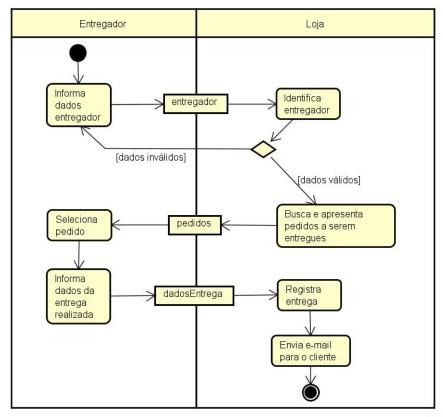


Figura 2: modelo de processo de negócio do registro de entrega

1.2. Modelagem de serviços candidatos para o registro da entrega de pedidos

A decomposição (detalhamento) do processo do negócio: o registro da entrega do pedido.



powered by Astah

Identificação de operações candidatas dos serviços e abstração de lógica de orquestração:

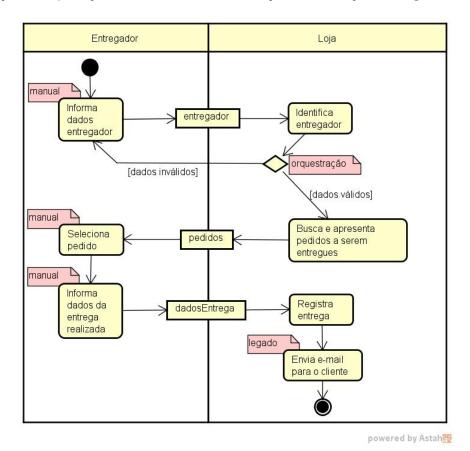


Figura 4: marcação dos serviços - registro de entrega

Serviços candidatos identificados:

• Pedido:

- Buscar e apresentar pedidos (com identificação do entregador).
- > Atualizar pedido

• Entrega:

> Registrar entrega.

• Mensageiro:

> Enviar e-mail para o cliente (legado).



Figura 5: relação de serviços refinada

2. Projeto:

2.1. Projeto orientado a serviços para registro de entrega de pedidos

- Camadas de serviço:
 - Neste projeto foram utilizadas as camadas Task, Entity e Utility.
- Padrões de especificação e implementação:
 - Serão utilizados a linguagem Java (anotações), juntamente com bibliotecas que fornecem suporte para web services REST e Spring Boot.

Foram definidos três serviços para atender o caso de uso objeto deste projeto. O serviço de Entrega foi definido como um serviço de tarefa (Task Service). Por sua vez, o serviço de Pedido foi definido como um serviço de entidade (Entity Service). E, por fim, o serviço de Mensageiro foi definido como um serviço de utilidade (Utility Service), podendo ser reaproveitado em várias partes do sistema.

O modelo final que indica o relacionamento entre os serviços e suas respectivas camadas, é descrito melhor através do diagrama abaixo:

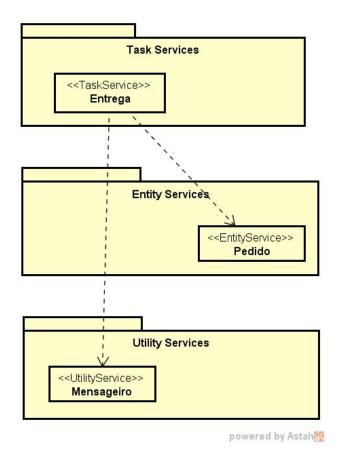


Figura 6: relacionamento entre os serviços e suas camadas

A figura 7 (abaixo) mostra uma versão mais detalhada dos serviços, indicando inclusive, parâmetros de entrada e saída de cada método pertencente a seu respectivo serviço. Uma descrição mais próxima do que será implementado.

<<TaskService>> EntregaServico + registrarEntrega(idPedido : Long, cpfRecebedor : String) : void

<<EntityService>> PedidoServico

- + buscarPedidos(cpf: String): List<Pedido>
- + atualizarPedido(pedido: Pedido): void

<<UtilityService>> MensageiroServico

+ enviarEmail(from : String, pass : String, to : String, content : int[]) : MailStatusResponse

powered by Astah

Figura 7: diagrama de classes com os serviços detalhados