**Delivery Hiring**

O processo de integração Delivery Hiring tem por finalidade obter o orçamento de duas empresas de delivery para a entrega de produtos de um E-Commerce brasileiro. A cada 5 minutos, o processo de integração acessa a base de dados do sistema de vendas, copia os registros referente as novas vendas realizadas e encaminha cada registro separadamente para as duas empresas de delivery, as quais retornam para o processo de integração os orçamentos referentes a cada registro. O processo de integração identifica e envia, para a base de dados do sistema de vendas, o orçamento mais adequado para a entrega dos produtos de cada registro.

**O Processo de integração**

Para representar o processo de integração foi utilizado o

A porta P1 é uma porta unidirecional de entrada, nesse processo de integração ela tem a finalidade de ler os registros da base de dados do sistema de vendas. Os registros obtidos são encaminhados para a tarefa T1. A tarefa T1 é um *splitter*, essa tarefa recebe uma mensagem contendo um conjunto de registros e os separa, ou seja, para cada registro existente na mensagem original é gerada uma nova mensagem, contendo apenas os dados referente a um registro. As novas mensagens geradas na tarefa T1 são encaminhadas para o *replicator* (tarefa T2), essa tarefa replica as mensagens recebidas e encaminha as réplicas para duas ou mais tarefas, nesse processo de integração as mensagens replicadas são encaminhadas para as tarefas T3 e T5. As tarefas T3 e T5 são *translators*, nelas são realizadas mudanças na estrutura das mensagens, para adaptar ao contexto da aplicação para qual a mensagem será encaminhada. A tarefa T3 e T5 encaminham as mensagens para as portas P2 e P3, respectivamente.

As portas P2 e P3 são portas bidirecionais do tipo *solicitor*, por meio dessas portas o processo de integração solicita os orçamentos às aplicações. Os orçamentos/mensagens recebidas nas portas P2 e P3 são encaminhadas para as tarefas T4 e T6 (*translators*), as quais adaptam o formato da mensagem recebida para o padrão utilizado no processo de integração. Na sequência ambas as tarefas, T4 e T6, encaminham as mensagens para a tarefa T7 (*chopper*). O *chopper* avalia o conteúdo das duas mensagens, descarta a que possui o orçamento mais caro, e encaminha para a tarefa T8 a mensagem com orçamento mais barato. A tarefa T8 (translator) transforma a estrutura da mensagem para o para adequar ao padrão da base de dados do sistema de vendas, e encaminha para a porta P4. A porta P4 é uma porta unidirecional de saída, por meio dessa porta o processo de integração realiza a atualização da base de dados inserindo os dados referente ao orçamento.

Diagrama, Esquemático

Descrição gerada automaticamente

A comunicação, entre o processo de integração e as aplicações das empresas de delivery, possui algumas restrições que devem ser atendidas para que sejam aceitas e os orçamentos sejam calculados, são elas: 1) pode ser realizada apenas uma solicitação a cada 20 segundos, 2) cada solicitação deve possuir apenas um endereço de entra, 3) o endereço deve conter um CEP válido, 4) o peso da encomenda deve ser inferior a 100 quilos, 5) o valor da encomenda deve ser inferior a 20.000,00 reais. Por outro lado, ao receber a solicitação a as empresas de delivery precisam responder a solicitação com o orçamento, essa resposta também deve atender a três requisitos: 1) a resposta deve ser realizada em até 19 segundos, 2) o endereço de entrega deve ser o mesmo para o qual foi solicitado o orçamento, 3) O prazo de entrega deve ser inferior a 15 dias uteis.

Clauses

Nesta seção é apresentado um conjunto de clausulas, em linguagem natural, as quais expressam as restrições estabelecidas para a comunicação bidirecional entre o processo de integração e as aplicações das empresas de delivery. Esse conjunto de clausulas é valido para comunicação que ocorre tanto na porta P2 quanto na porta P3.

**Clausula 1:**

O processo de integração tem o direito de solicitar à aplicação da empresa de delivery, um orçamento a cada 20 segundo.

**Clausula 2:**

Cada solicitação deve possuir apenas um endereço de entra

**Clausula 3:**

O endereço deve conter um CEP válido,

**Clausula 4:**

O peso da encomenda deve ser inferior a 100 quilos,

**Clausula 5:**

O valor da encomenda deve ser inferior a 20.000,00 reais

**Clausula 6:**

a resposta deve ser realizada em até 19 segundos,

**Clausula 7:**

O endereço de entrega deve ser o mesmo para o qual foi solicitado o orçamento,

**Clausula 8:**

O prazo de entrega deve ser inferior a 15 dias uteis.