PCS3818 Engenharia de Software

Sistema de Gerência da Lavanderia – 2023

Resumo do Funcionamento da Lavanderia

O funcionamento da lavanderia em questão consiste em retirar as roupas a serem lavadas no domicílio dos clientes, realizar a lavagem e entregar de as roupas lavadas para o domicílio dos clientes.

Suponha que a lavanderia tem processos adequados de lavagem estabelecidos para cada tipo de roupa (lavagem de roupas brancas, roupas claras, roupas coloridas, lavagem a seco etc.) e instalações e equipamentos para cada tipo.

O cliente entrega as peças a serem lavadas para o responsável pelos pedidos, no domicílio; este confere as peças e entrega, ao cliente, o pedido com a lista de peças, os respectivos valores dos serviços e uma previsão da entrega das peças lavadas. Ao chegar na lavanderia, o responsável pelos pedidos deposita os pacotes com as peças dos clientes, no repositório de pacotes, que armazena os pacotes recebidos e os pacotes a serem devolvidos para cliente. O setor de separação da lavanderia acessa os pacotes recebidos, processa o conteúdo, identificando as peças por cliente, separando e empacotando as peças por tipo de lavagem e encaminhando-os para os setores específicos de cada tipo de lavagem.

Cada setor específico realiza a lavagem do pacote recebido e, após as roupas estarem lavadas e prontas para devolução, encaminha-as para o repositório de pacotes. O setor de montagem dos pedidos, acessa os pacotes com as roupas lavadas por tipo, recompõe os pacotes de pedido dos clientes e encaminha-os novamente para o repositório de pedidos. O responsável pelos pedidos realiza a entrega dos pacotes para o domicílio e cobra pelos serviços.

O responsável pelos pedidos pode ter um itinerário somente para retiradas dos pacotes para serem lavados ou somente para entrega dos pacotes de peças lavadas.

Os clientes cadastrados podem solicitar dados sobre os serviços da lavanderia ou da sua lavagem, através do setor de atendimento da lavanderia. O setor de atendimento é também responsável pelo cadastro dos clientes.

A lavanderia necessita de uma série de relatórios para acompanhar o andamento do serviço e parar avaliar o bom andamento do negócio.

Esboço da Descrição do Sistema

Para melhorar a eficiência da lavanderia, propõe-se o desenvolvimento do Sistema de Gerência da Lavanderia (SGL), para registrar e utilizar os dados relevantes dos processos da lavanderia, e viabilizar o acompanhamento das roupas do clientes desde a recepção dos pacotes de roupas a lavar, até a devolução das roupas lavadas para os clientes. Para isso, o SGL fornece suporte para acompanhar a separação das roupas dos clientes, a lavagem dos diversos tipos de roupa e a remontagem dos pacotes do cliente.

Os pedidos de retirada das roupas a lavar são informados à lavanderia pelos clientes, através do SGL. A partir desses pedidos, devem ser gerados os itinerários que otimizam as retiradas. As entregas das roupas lavadas também são realizadas seguindo os itinerários otimizados, em função dos pacotes remontados.

O SGL deve poder informar, ao cliente, em que estado está o seu pedido. Ex.: aguardando a chegada na lavanderia, aguardando a lavagem, em lavagem, aguardando a saída para entrega, aguardando a chegada no cliente, entregue.

Os problemas ocorridos durante o processo de lavagem devem ser registrados no SGL, para acertos posteriores com o cliente.

O SGL deve manter o cadastro dos clientes e dos serviços da lavanderia. Os clientes e os funcionários acessam o SGL através do login e senha cadastrados no SGL.

O SGL deve permitir a avaliação do desempenho da lavanderia. Para isso, registra os dados que podem ser apresentados através de relatórios gerenciais.