****

Controle de Entradas e Saídas de Instrumentos Musicais

Douglas Horvath

Rafael Seiji Nasso Moreira

Presidente Prudente - SP

setembro / 2021

**1. Descrição do Cliente**

Raimundo Luthieria, Avenida Manoel Goulart, 1330, sala 4, Presidente Prudente.

**2. Descrição do Propósito do Sistema**

O objetivo do sistema é gerenciar as entradas e saídas de instrumentos e vendas de produtos. Será um sistema desktop com banco de dados local.

**3. Regras de Negócio**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cód.** | **Título** | **Descrição** |
| RN01 | Entrada do cliente | O cliente precisa estar cadastrado no sistema, os dados mínimos são nome, CPF e email. |
| RN02 | Entrada de Instrumento | Após a entrada do cliente, o mesmo apresenta o instrumento e informa os problemas encontrados, o atendente deve anotar as informações do cliente e do instrumento. |
| RN03 | Avaliação do Luthier | Com o instrumento e as informações do cliente, o luthier deve fazer uma análise preliminar do instrumento e averiguar os problemas informados pelo cliente e qualquer outro problema encontrado, devendo informar ao cliente no momento. |
| RN04 | Gerar Pré-Ordem de Serviço | O luthier deve cadastrar as informações na ordem de serviço e gerar um orçamento preliminar, que deve ser apresentado ao cliente. |
| RN05 | Gerar Ordem de Serviço | Em caso de aprovação do serviço e do orçamento pelo cliente, o luthier deve gerar a ordem de serviço. |
| RN06 | Alterações no Orçamento | Qualquer problema encontrado após a aprovação do serviço pelo cliente deve ser informado ao cliente imediatamente para aprovação de mudanças no orçamento e na Ordem de Serviço. |
| RN07 | Ordem de Serviço Finalizada | Após finalização do serviço e entrega do instrumento ao cliente, a Ordem de Serviço deve ser marcada como finalizada e não deve mais ser modificada. |
| RN08 | Estoque mínimo | A empresa considera a quantidade 1 como estoque mínimo, ou seja, se a quantidade do produto chegar a uma unidade produto precisa ser novamente encomendado. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cód.** | **Título** | **Referências** |
| RN09 | Atendimento ao Cliente | RN01 à RN05 |
| Cliente traz o instrumento;  Cadastrar Cliente;  Ouvir relato do cliente;  Criar Pré-Ordem de Serviço;  Averiguar instrumento;  Se (mais problemas encontrados)  Informar cliente;  Informar Orçamento ao Cliente;  Se (Orçamento Aprovado)  Iniciar Ordem de Serviço;  Anotar serviços a serem realizados;  Coloca produtos a serem utilizados na ordem;  Sistema remove produtos do estoque;  Se (quantidade do produto <= 1)  Informar usuário para realizar compra;  Sistema soma produtos + serviços e apresenta valor final;  Impressão da OS;  Senão  Marcar Pré-Ordem como cancelada; | | |

**4. Requisitos**

**4.1. Requisitos Funcionais**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cód.** | **Descrição** | **Ordem** | **Prioridade** | **Referências** |
| RF01e | O sistema deve permitir o Luthier cadastrar o cliente. | Entrada | Essencial | RN01 |
| RF02e | O sistema deve permitir que o Luthier cadastre o instrumento. | Entrada | Essencial | RN02 |
| RF03e | O sistema deve permitir que o luthier cadastre o relato do cliente sobre o instrumento. | Entrada | Essencial | RN02 |
| RF04e | O sistema deve permitir que o luthier cadastre a sua avaliação sobre o instrumento. | Entrada | Essencial | RN03 |
| RF05e | O sistema deve permitir que o luthier cadastre os produtos que serão utilizados no reparo do instrumento. | Entrada | Essencial | RN04 |
| RF06p | O sistema deve somar o valor os produtos e dos serviços cadastrados. | Processamento | Essencial |  |
| RF07s | O sistema deve exibir o valor total do orçamento. | Saída | Essencial |  |
| RF08e | O sistema deve permitir a aprovação ou cancelamento da ordem de serviço e mudar o status da OS de acordo | Entrada | Essencial | RN05 |
| RF10s | O sistema deve permitir a impressão da OS para entrega ao cliente. | Saída | Desejável |  |
| RF11p | O sistema deve remover do estoque os itens que serão utilizados na OS. | Processamento | Essencial |  |
| RF12s | O sistema deve exibir para o usuário caso exista algum produto com 1 ou menos em estoque | Saída | Desejável | RN08 |
| RF12s | O sistema deve permitir que seja enviada mensagem pro Whatsapp ao cliente assim que o instrumento estiver pronto, que será indicado no sistema como OS finalizada. | Saída | Desejável |  |

**4.2. Requisitos Inversos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cód.** | **Descrição** | **Referências** |
| RI01 | O sistema não irá emitir nenhum tipo de nota fiscal |  |
| RI02 | O sistema não irá funcionar em rede local ou web. |  |

**4.3. Requisitos Não Funcionais**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cód.** | **Descrição** | **Prioridade** | **Referências** |
| RNF01 | O sistema deve garantir segurança dos dados dos clientes. | Essencial |  |
| RNF02 | O sistema deve ser fácil de usar. | Desejável |  |
| RNF03 | O sistema deve ser operar em ambiente Windows. | Essencial |  |
| RNF04 | O sistema precisa de, no mínimo, S.O. Windows 10, 120GB de SSD e 6GB de RAM. | Essencial |  |
|  |  |  |  |

**4.4. Requisitos de Interface Externa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cód.** | **Descrição** | **Prioridade** | **Referências** |
| RIE01u | O sistema deve ter uma tela amigável e intuitiva. | Importante |  |
| RIE02h | O sistema deve permitir o envio de mensagem do Whastapp utilizando a API disponibilizada. | Desejável | RF12 |