 **Cliente: EvoluInfo Informática.**

**Engenheiro de Software: William Villani Stiehler**

**Projeto: E-Assistence**

**Regra de Negócio**

1. **– CADASTRO CLIENTE** 
   1. Para dar entrada na assistência técnica, o cliente deve possuir um cadastro, com dados atualizados.
   2. - Especificar se é **pessoa Física ou pessoa Jurídica**
   3. - Pessoa requer: Nome, Nº telefone, Endereço (CEP) e E-mail.
      1. - Pessoa Física requer: Idade (+18), sobrenome e CPF.
      2. - Pessoa Jurídica requer: CNPJ, IE e Razão Social.
   4. – Criar tabela para clientes.
   5. – Todo cliente necessita de um ID.
2. **– CADASTRO ORDEM DE SERVIÇO**
   1. - Para a criação da Ordem de Serviço, é necessário possuir cadastro de cliente
   2. – Ordem de serviço requer: Status atual. (Aprovado, cancelado...)

2.2.1 – Caso orçamento seja recusado, cobrar somente taxa de análise.

* 1. - Orçame**n**to requer: Ordem de serviço criada. Implementação de peças, mão de obra e forma de pagamento.
  2. – É obrigatório que a peça esteja cadastrada no estoque.
  3. – Forma de pagamento: A vista, Pix, transferência e Cartão de credito.
     1. – Caso for cartão de crédito, acrescentar juros da operadora.
     2. – Caso for parcelado sem utilizar cartão, utilizar agenda para lembrar as cobranças.

2.6 – Nota de serviço requer: Puxar informações dos itens 2.1, 2.2 e 2.3, e lançar garantia.

2.7 – É obrigatório criar relatório nos itens 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4, e enviar para o cliente por meio direto, ou plataformas digitais (Preferível e-mail).

2.8 – Aba Ordem de serviço contém: Entrada O.S, Serviços/Peças, Laudo técnico, Faturamento O.S.

**2.8.1 – Entrada O.S:** Código geral OS, Equipamento, Número de Série do equipamento, Marca, modelo, Senha (Não obrigatório), Data chegada, cliente proprietário, defeito e avarias no equipamento.

**2.8.2 – Serviços/Peças:** Criar classe Serviços e Peças

**2.8.3 – Laudo técnico:** Descrição do serviço e garantia prescrita.

**2.8.4 – Faturamento:** Contabilizar no fluxo de caixa.

2.9 – Ordem de serviço é cadastrada em uma tabela única, que é implementada durante as fases do projeto.

2.10 – Caso for GARANTIA do serviço, criar uma nova Ordem de serviço, e em OBSERVAÇÕES, especificar a O.S anterior.

**3 - ESTOQUE**

3.1 – Criar cadastro do item no estoque.

3.2 – Todo item deve ser enumerado com um ID.

3.3 – Cadastro deve conter: Número de Série, nome, modelos compatíveis, quantidade e valor.

3.4 – Estoque não pode conter itens negativos. Apenas 1 ou +.

**4 – Fluxo de Caixa**

4.1 – Fluxo de caixa é implementado com as O.S.

4.2 – Fazer cálculo do total bruto menos total das peças.

4.2.1 – É obrigatório ter total bruto e total liquido.



**Requisitos:**

**Requisitos Funcionais:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Item #01** | | | | | | | |  |
| **Nome:** | | | Conectar no sistema | | | | |  |
| **Descrição:** | | | A aplicação deve solicitar informações do usuário para criar login. | | | | |  |
|  | | | | |  |
| **Prioridade:** | | | Alta | | | | |  |
| **Entrada e pré-condição:** | | | Conexão com a internet e credenciais de acesso. | | | | |  |
| **Saída e pós-condição:** | | | Usuário logado no sistema | | | | |  |
| **Fluxo de eventos** | | | | | | | |  |
| **Fluxo Principal** | | | No fluxo principal 1, caso não seja possível acessar a internet, o usuário poderá trabalhar com o sistema off-line. | | | | |  |
|  | | | | |  |
|  | | | | |  |
| **Fluxo Secundário** | | | A aplicação informa que os dados não estão sendo  Salvos no banco de dados do servidor. | | | | |  |
|  | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Item #02** | | | | | | | |  |
| **Nome:** | | | Cadastrar Cliente | | | | |  |
| **Descrição:** | | | Aplicação deve solicitar dados como **Pessoa Física ou Pessoa Jurídica. Pessoa:** Nome, Numero Telefone, endereço e e-mail. **Física:** Data nascimento, CPF, sobrenome. **Jurídica:** Razão Social, CNPJ e IE. | | | | |  |
| **Prioridade:** | | | Alta | | | | |  |
| **Entrada e pré-condição:** | | | Conexão com a internet, cliente deve ser maior de idade. | | | | |  |
| **Saída e pós-condição:** | | | Cadastro realizado, cadastrar Ordem de serviço. | | | | |  |
| **Fluxo de eventos** | | | | | | | |  |
| **Fluxo Principal** | | | Caso o responsável seja maior de idade, sistema conclui o cadastro. | | | | |  |
|  | | | | |  |
| **Fluxo Secundário** | | | Caso não tenha responsável, sistema não conclui cadastro. | | | | |  |
|  | | | | |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Item #03** | | | | | | | |  |
| **Nome:** | | | Cadastrar Ordem de Serviço. | | | | |  |
| **Descrição:** | | | Para cadastrar a Ordem de Serviço, é necessário coletar informações de N/S, Marca, Modelo, Defeito, Avarias Visíveis, Data chegada. | | | | |  |
| **Prioridade:** | | | Alta | | | | |  |
| **Entrada e pré-condição:** | | | Ordem de serviço cadastrada, obrigatório ter apenas 1 cliente. | | | | |  |
| **Saída e pós-condição:** | | | Ordem de serviço cadastrada. | | | | |  |
| **Fluxo de eventos** | | | | | | | |  |
| **Fluxo Principal** | | | Usuário abre o sistema, cadastra Ordem de Serviço, inclui apenas 1 cliente, salva Ordem de serviço. | | | | |  |
|  | | | | |  |
| **Fluxo Secundário** | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Item #04** | | | | | | | |  |
| **Nome:** | | | Orçamento | | | | |  |
| **Descrição:** | | | Orçamento deve conter: Mão de obra, Peças, Prazos e forma de pagamento. | | | | |  |
| **Prioridade:** | | | Alta | | | | |  |
| **Entrada e pré-condição:** | | | Usuário logado no sistema, ter O.S cadastrada. | | | | |  |
| **Saída e pós-condição:** | | | Orçamento feito, aguardando liberação do cliente. | | | | |  |
| **Fluxo de eventos** | | | | | | | |  |
| **Fluxo Principal** | | | Usuário está logado no sistema, verifica Ordem de serviço ativa, realiza orçamento, envia para o cliente. | | | | |  |
|  | | | | |  |
| **Fluxo Secundário** | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #05** | |  |
| **Nome:** | Status Ordem de Serviço |  |
| **Descrição:** | Para cada vez que a ordem de serviço for alterada, necessário ter um Status. (Aprovado; pendente; recusado, aguardando peça) |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Orçamento feito, cliente aprovou |  |
| **Saída e pós-condição:** |  |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** | Cliente aprovou orçamento, compra dos materiais, agendamento serviço. |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** | Cliente recusou orçamento, cobrado taxa pela analise fornecida. |  |
|  |  |

**Requisitos Não Funcionais.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #01** | |  |
| **Nome:** | Facilidade de Uso |  |
| **Descrição:** | Os usuários só poderão utilizar o software depois de 3 semanas de  treinamento, sendo acompanhados pelos testers e instrutores. |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Estar logado no sistema, ter conhecimento em informática. |  |
| **Saída e pós-condição:** | Estar treinado para utilizar o sistema. |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** | Passar por treinamento com pessoas certificadas. |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** |  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #02** | |  |
| **Nome:** | Portabilidade |  |
| **Descrição:** | O software deve ser compatível com a plataforma Windows. |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Ter plataforma disponível para integração. |  |
| **Saída e pós-condição:** | Sistema deve estar integrado nas plataformas. |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** | Sistema deve ser programado com usabilidade em plataforma Windows |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** |  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #03** | |  |
| **Nome:** | Entrega |  |
| **Descrição:** | O sistema deve gerar relatório Ordem de Serviço, Orçamento e Nota de Serviço |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Ter Cadastro de O.S |  |
| **Saída e pós-condição:** |  |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** |  |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** |  |  |
|  |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #04** | |  |
| **Nome:** | Implantação |  |
| **Descrição:** | O software será programado em linguagem CSharp. |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Ter regra de negócio pronta, e análise de requisitos funcionais. |  |
| **Saída e pós-condição:** | Sistema deve estar pronto e operante. |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** | Sistema deve ser desenvolvido a partir dos documentos entregues. |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** |  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #05** | |  |
| **Nome:** | Padrões |  |
| **Descrição:** | O software será implementado com orientação a objeto na plataforma dot.net |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Ter acesso a plataforma Dot.Net |  |
| **Saída e pós-condição:** | Sistema deve ser compatível com framework 4.5 |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** | Sistema deve ser desenvolvido a partir das regras de orientação a objeto. |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** |  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #06** | |  |
| **Nome:** | Interoperabilidade |  |
| **Descrição:** | O software deve ser integrado ao Banco de dados MySql |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Sistema deve estar em desenvolvimento |  |
| **Saída e pós-condição:** | Integração com o banco de dados pronta |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** | Sistema deve ser desenvolvido com integraçãocom MySql. |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** |  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item #07** | |  |
| **Nome:** | Legais |  |
| **Descrição:** | O software deverá atender às normas legais, tais como padrões ABNT, leis, gestão  padrões ABNT, leis, gestão de qualidades do cliente etc. |  |
| **Prioridade:** | Alta |  |
| **Entrada e pré-condição:** | Sistema deve estar em desenvolvimento |  |
| **Saída e pós-condição:** | Sistema deve estar de acordo com as leis |  |
| **Fluxo de eventos** | |  |
| **Fluxo Principal** | Sistema deve ser desenvolvido de acordo com leis e regras ABNT. |  |
|  |  |
| **Fluxo Secundário** |  |  |
|  |  |



**Diagrama de Caso de Uso**

