|  |  |
| --- | --- |
|  | **FACULDADE DE TECNOLOGIA DE**  **PRESIDENTE PRUDENTE**  **TECNOLOGIA EM NOME DO CURSO** |

‑‑

**Vidrex**

**Sistema de gerenciamento de compras, vendas e caixa.**

**Luis Henrique Silva Ferreira**

Presidente Prudente – SP

ANO: 2022

**SUMÁRIO**

[SUMÁRIO 8](#_Toc27148698)

[1. INTRODUÇÃO 5](#_Toc27148699)

[1.1 OBJETIVO 5](#_Toc27148700)

[1.2 ESCOPO 5](#_Toc27148701)

[1.3 DEFINIÇÕES, SIGLAS E ABREVIAÇÕES 6](#_Toc27148702)

[1.4 REFERÊNCIAS 6](#_Toc27148703)

[1.5 VISÃO GERAL 6](#_Toc27148704)

[2. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO 7](#_Toc27148705)

[2.1 ESTUDO DE VIABILIDADE 7](#_Toc27148706)

[2.2 PERSPECTIVA DO PRODUTO 7](#_Toc27148707)

[2.3 FUNÇÕES DO PRODUTO 8](#_Toc27148708)

[2.3.1 Funções Básicas 9](#_Toc27148709)

[2.3.2 Funções Fundamentais 9](#_Toc27148710)

[2.3.3 Funções de Saída 9](#_Toc27148711)

[2.4 CARACTERÍSTICAS DO USUÁRIO 9](#_Toc27148712)

[2.5 LIMITES, DEPENDÊNCIAS E SUPOSIÇÕES 9](#_Toc27148713)

[2.6 REQUISITOS ADIADOS 10](#_Toc27148714)

[3. REQUISITOS ESPECÍFICOS 11](#_Toc27148715)

[3.1 CASOS DE USO 11](#_Toc27148716)

[3.1.1 Diagrama de Casos de Uso 11](#_Toc27148717)

[3.1.2 Especificação de Casos de Uso 11](#_Toc27148718)

[3.1.3 Diagramas de Atividades 12](#_Toc27148719)

[3.1.4 Diagramas de Sequência do Sistema 12](#_Toc27148720)

[3.2 MODELO CONCEITUAL 12](#_Toc27148721)

[3.3 REQUISITOS DE INTERFACES EXTERNAS 12](#_Toc27148722)

[4. PROJETO DE SOFTWARE 13](#_Toc27148723)

[4.1 DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO 13](#_Toc27148724)

[4.2 DIAGRAMA DE CLASSES 13](#_Toc27148725)

[4.3 MAPEAMENTO OO-RELACIONAL 13](#_Toc27148726)

[4.4 LAYOUT DE TELAS 13](#_Toc27148727)

[4.5 MODELO NAVEGACIONAL 13](#_Toc27148728)

[5. CRONOGRAMA 14](#_Toc27148729)

[Apêndice A – Alternativa rejeitada do Estudo de Viabilidade 15](#_Toc27148730)

[Apêndice B – Procedimentos para Implantação do Sistema 16](#_Toc27148731)

[Anexo 1 – Referências 17](#_Toc27148732)

[Anexo 2 – Manual do Usuário 18](#_Toc27148733)

# 1. INTRODUÇÃO

Documento de detalhes para criação de um software para vidraçaria, contendo todas especificações necessárias, que o desenvolvedor e o cliente futuro proprietário do software, depois de uma breve reunião entrará em acordo.

## 1.1 OBJETIVO

O objetivo deste ERS será documentar os requisitos especificados do software que será produzido, deixando explícito aos clientes e aos desenvolvedores todos os detalhes de desenvolvimento e as utilizações do software de uma maneira clara e objetiva.

## 1.2 ESCOPO

Para se ter uma boa produtividade na empresa deve-se procurar deixar tudo em dia, com isso o Vidrex (software) atenderá o proprietário e aos clientes, terá funções que uma empresa necessita ter no seu dia a dia, tais funções seriam:

**- Conferir estoque, para que na empresa nunca falte produtos que atendam aos seus clientes.**

Está conferência o software fará no banco de dados da vidraçaria, local onde será armazendo dados com por exemplo: entrada, siada e falta de mercadorias.

**- Alertas de contas a pagar, assim o proprietário não deixará o nome da vidraçaria sujo com as distribuidoras e outras empresas.**

Software Vidrex fará atualização diariamente sincronizadas com o calendário atual em busca de contas pendentes, alertando o proprietário para que possa sanar as mesmas.

**- Alertas de contas próximas do prazo a receber, o giro de empresa se manterá em alta com o pagamento dessas contas parceladas, então este alerta será um bom lembrete para cobranças futuras que estejam em atraso.**

Enviará e-mails ao proprietário de contas em atraso, isto será um grande passo para deixa-lo informado, e estás contas estiverem atrasadas por um período que o mesmo tiver determinado, enviara´sms aos clientes.

**- Balanço geral diário e mensal, isto verificará o quanto entrou e saiu da empresa no dia e no mês em reais.**

Fará atualizações no banco de dados com função “sum” de soma retornando o resultado para para a tela de Front end Vidrex, deixando o proprietário informado dos lucros e perdas da empresa

**- Buscas na web, hoje em dia para manter a empresa bem atualizada no mercado tem que fazer buscas sobre matérias e produtos novos etc.**

A **‘**API’ implementada no software fará automaticamente buscas em sites e distribuidoras buscando produtos diferentes, novos, marcas, promoções e menores preços

**- Mensagens simpatizantes (carinhosas), para deixar clientes mais satisfeitos e seguros.**

além de um bom serviço prestado a vidraçaria tem que ser carinhosa com todos os clientes, assim O software enviará mensagens carinhosas em datas festivas aos seus clientes.

## 1.3 DEFINIÇÕES, SIGLAS E ABREVIAÇÕES

O software será escrito em uma linguagem de programação de alto nível, para se obter um bom funcionamento e uma boa manutenção em casos de problemas, tais linguagem será como Python, Java, Java script, C entre outras.

Também será usado linguagem de marcação para se obter uma boa interface, uma linguagem de marcação propicia para isso é o HTML.

## 1.4 REFERÊNCIAS

## ES2/DF - Engenharia de software II /Dioni Ferrari

* FATEC/PP - Faculdade de tecnologia de presidente Prudente

## 1.5 VISÃO GERAL

Este manual atenderá os requisitos do software contendendo todas etapas a serem produzidas, tais etapas serão divididas desde a chegada dos vidros à loja até a saída incluindo a instalação no seu destino final. Toda estrutura do software estará descrita neste manual assim o desenvolvedor não terá dificuldades em criá-lo.

# 2. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

Este aplicativo VIDREX será construído em cima de vários sistemas, funcionais e não funcionais agora será especificada alguns de seus requisitos:

- Será construído como uma boa interface gráfica, para o usuário ou proprietário se sinta motivado e não encontrar dificuldades em serviço;

- Conferência, o sistema abrangera muitas conferências tais como, entrada e saída do funcionário, entrada e saída de mercadorias, EPIs, notas entre outras;

- Se manterá on-line desde início de sua ativação até a desativação;

- Dados da empresa e clientes além de guardados em computador local também será armazenado em Nuvem;

- Terá algumas camadas (páginas), para atender esses requisitos e novos caso haja necessidade de se implementar;

## 2.1 ESTUDO DE VIABILIDADE

O cliente por ser bastante procurado e não faltar serviços para sua empresa se decidido a optar por um aplicativo que lhe traga mais segurança financeiras e pessoais, o aplicativo devera possuir um sistema de câmeras na parte interna da loja e em sua faixada e ser for prestado grandes serviços com altos preços parcelados, será feita uma breve averiguação no CPF, Cartão de crédito, Serasa.

## 2.2 PERSPECTIVA DO PRODUTO

Aqui será descrita algumas da interface do aplicativo “VIDREX”, tais deixará o aplicativo mais atraente aos olhos do usuário e mais prestativo nos seus afazeres uma boa visibilidade será um dos requisitos primórdios então “Interface do Usuário” deverá ser necessária, pois o aplicativo tem que ter uma tela de fácil visualização, letras legíveis e menu de opções. Já” Interface do sistema”, será a interação com outros softwares e produtos do mercado, e outras interfaces que serão necessárias para o desenvolvimento do software.

## 2.3 FUNÇÕES DO PRODUTO

Para ser ter uma boa produtividade tem que se declarar funções para um perfeito desempenho, o aplicativo terá que possuir alguns objetivos. O “VIDREX” terá objetivos de gerencia a empresa com funções básicas, funções fundamentais e funções de saída, veja algumas dessas funções na sequência descrita:

### 2.3.1 Funções Básicas

Está função será similar à de qualquer aplicativo e software, como menus de interação, abas para divisão de páginas, planilha para cálculos, todas essas operações serão sincronizadas com banco de dados da empresa.

**- Fácil acessibilidade:**

O software terá programas de fácil interação e aceso como Word, Excel e Outlook;

**- Divisões:**

Conterá opções de salvar os dados diários ou de clientes em pastas separadas, para assim ficar mais fácil de localizar a informação desejada;

**- Nova interface:**

O operante deste software poderá escolher a cor, claridade, fonte entre outras opções para que fique do modo mais atraente aos seus olhos;

**- Fácil usabilidade:**

A linguagem será clara e precisa com menus inteligentes que indica o lugar em que está.

### 2.3.2 Funções Fundamentais

O software também cuidará bastante da parte financeira da empresa como pagamentos, compras, cobranças e recebimentos. Aqui terá interação com contas bancarias, distribuidoras e quaisquer empresas volta a parte financeira:

**- Verificação:**

O vidrex fará verificação de contas atrasadas ou próxima do prazo a vencer;

**- Verificação de estoque:**

Verificar estoque será uma função fundamental que a o software terá

**- Contato:**

Terámecanismo de enviar e receber mensagens específicas com escritórios e clientes

**- Login bancário:**

Assim que ligado o software entrará na conta bancaria da empresa e verificará as últimas alterações, deixando o proprietário ciente de tudo o que está ocorrendo com o seu capital.

### 2.3.3 Funções de Saída

Esta função cuidara da parte de informações e caixa R$, assim todas informações deverão ser guardadas com o máximo e detalhamento e sem modificações, na parte de caixa será enviado um e-mail diariamente ao proprietário indicando e mostrando tudo o que ocorreu na empresa durante o dia, com está função será possível verificar:

**- Balanços:**

Será feito balaços diários e mensais automaticamente para que se possa ter um levantamento do que entrou e saiu em capital financeiro;

**- Alertas:**

Receberá alertas que receber ao proprietário de bancos sobre conta baixa, cheques atrasados, seguros desatualizados entre outras informações para que o proprietário deixe tudo em ordem;

**- Quantidade:**

Também terá a função de memorizar o que sai da empresa para se ter o controle de estoque e poder repô-lo com mais facilidade;

**- Compatibilidade:**

Como já dito anteriormente será programado em linguagem de alto nível (Python) e será compatível com muitos dispositivos com tabletes, celulares, notebooks etc.

## 2.4 CARACTERÍSTICAS DO USUÁRIO

Muitas das vezes o proprietário do software a ser desenvolvido não possui escolaridade ou tem no máximo nível fundamental ou médio, sendo assim muito deles desconhece informática, o desenvolvedor do software terá que passar as instruções iniciais.

E terá que dar toda assistência que o cliente precisar, e atualizações que o software precise para se manter em funcionamento, assim o cliente não se sentirá sozinho nessa caminha e nem desmotivado com o aplicativo.

## 2.5 LIMITES, DEPENDÊNCIAS E SUPOSIÇÕES

O software deverá interagir em conjunto com hardwares para que se tenha uma boa usabilidade dos mesmos, com isso deverá ter uma interação com o sistema operacional, caso o computador não possui entradas USB suficientes que o conecte com leitor de código de barras, máquinas e cartões de credito, impressoras entre outros dispositivos o sistema se manterá inviabilizado, inativo, inoperante etc. Será usada para implementação deste software uma linguagem de programação de alto nível que deixará a criação do software mais fácil uma boa escolha foi a Python.

## 2.6 REQUISITOS ADIADOS

Até o momento não foram decididos quais requisitos ficarão fora do software e nem quais serão adiados.

# 3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

### 3.1.1 Diagrama de Casos de Uso

### 3.1.2 Especificação de Casos de Uso

### 3.1.3 Diagramas de Atividades

### 3.1.4 Diagramas de Sequência do Sistema

## 3.2 MODELO CONCEITUAL

## 3.3 REQUISITOS DE INTERFACES EXTERNAS

Inserir com detalhes o conteúdo descrito no item 2.2.

# 4. PROJETO DE SOFTWARE

## 4.1 DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO

Apenas para os casos de uso de funções fundamentais.

## 4.2 DIAGRAMA DE CLASSES

## 4.3 MAPEAMENTO OO-RELACIONAL

## 4.4 LAYOUT DE TELAS

## 4.5 MODELO NAVEGACIONAL

Apenas para sistemas web

# 5. CRONOGRAMA

Inserir uma tabela com as atividades concluídas e as atividades a serem realizadas. Exemplo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANO** | | | | | | | | | | |
| **ATIVIDADES** | Fev | Mar | Abri | Mai | Jun | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
| Coleta de Requisitos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manual do Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Análise do Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Projeto do Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Desenvolvimento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Testes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implantação |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manual do Usuário |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Apêndice A – Alternativa rejeitada do Estudo de Viabilidade

# Anexo 1 – Referências

Site: https://fatecpp.edu.br/

# Anexo 2 – Manual do Usuário

O manual do usuário deverá conter um sumário com uma nova numeração de páginas, independente da numeração do manual do sistema, iniciando da página 1.