**Documento**

**de Requisitos**

### Versão 1.0 Setembro/2018

**Conteúdo**

Sumário

[Introdução 3](#_Toc525325580)

[Visão geral deste documento 3](#_Toc525325581)

[Convenções, termos e abreviações 3](#_Toc525325582)

[Identificação dos Requisitos 5](#_Toc525325583)

[Prioridades dos Requisitos 5](#_Toc525325584)

[Descrição geral do sistema 6](#_Toc525325585)

[Descrição dos usuários 6](#_Toc525325586)

[Requisitos funcionais 6](#_Toc525325587)

[ [RF002] Manter entrega: 7](#_Toc525325588)

[ [RF003] Manter produto: 7](#_Toc525325589)

[ [RF004] Manter Funcionário: 7](#_Toc525325590)

[ [RF005] Página de acesso para o cliente consultar seus dados: 10](#_Toc525325591)

[ [RF006] Página de acesso para o cliente realizar pedido: 10](#_Toc525325592)

[ [RF007] Página de acesso para o Garçom realizar pedido: 11](#_Toc525325593)

[ [RF008] Manter estoque: 11](#_Toc525325594)

[ [RF009] Manter item cardápio: 11](#_Toc525325595)

[ [RF010] Manter cardápio: 12](#_Toc525325596)

[ [RF011] Log do Sistema: 12](#_Toc525325597)

[Requisitos não funcionais 13](#_Toc525325598)

[Usabilidade 13](#_Toc525325599)

[ [NF001] Acesso web 13](#_Toc525325600)

[ [NF002] Interface amigável 13](#_Toc525325601)

[Confiabilidade 13](#_Toc525325602)

[ [NF003] Backup 14](#_Toc525325603)

[Desempenho 14](#_Toc525325604)

[ [NF004] Performance 14](#_Toc525325605)

[Segurança 14](#_Toc525325606)

[● [NF005] Login e senha 14](#_Toc525325607)

[ [NF006] Permissionamento de acesso ao sistema 14](#_Toc525325608)

[ [NF007] Logoff automático 15](#_Toc525325609)

[Padrões 15](#_Toc525325610)

[● [NF008] Banco de Dados 15](#_Toc525325611)

[ [NF009] Linguagem do Sistema 15](#_Toc525325612)

# Introdução

Este documento especifica os requisitos que o sistema WebRestaurante deve atender, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto de implementação, realização dos testes e homologação do sistema. O WebRestaurante é um sistema de gerenciamento de restaurantes, que desempenha as seguintes funções: manter funcionário, manter cliente, manter produto, manter estoque, manter cardápio, manter pedido, manter entrega, emissão de pedido, página de acesso para funcionários da empresa e página de acesso para clientes da empresa.

# Visão geral deste documento

O documento de requisitos descreve os requisitos funcionais e não funcionais que o sistema deve atender. Ele apresenta os seguintes tópicos listados abaixo.

* **Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
* **Requisitos funcionais:** especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
* **Requisitos não funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

# Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| **Termos e Abreviações** | **Definições** |
| Arial | Fonte utilizada no texto. |
| Ator | Pessoa que utilizará o sistema. |
| Background | Literalmente "Background" é só "fundo", mas em asp, html, html e outras linguagens é a definição da cor do fundo de tela. |
| Backup | É um recurso que visa assegurar a integridade dos dados armazenados em um computador, disco ou mídia, copiando estes dados para recursos externos de armazenamento como HDs externos e outros servidores |
| Browser | Também conhecido como navegador, é um programa de computador que habilita seus usuários a interagirem com documentos virtuais da Internet, ou seja, páginas web. |
| CNH | Carteira Nacional de Habilitação é um documento oficial que no Brasil atesta a aptidão de um cidadão para conduzir veículos |

|  |  |
| --- | --- |
| Criptografia | Criptografia é o estudo dos princípios e técnicas pelas quais a informação pode ser transformada da sua forma original para outra ilegível, de forma que possa ser conhecida apenas por seu destinatário (detentor da "chave secreta"), o que a torna difícil de ser lida por alguém não autorizado. Assim sendo, só o receptor da mensagem pode ler a informação com facilidade |
| Design | O Design Gráfico é um processo técnico e criativo que utiliza imagens e textos para comunicar mensagens, ideias e conceitos. |
| Desktop | Computadores pessoais. |
| Excel | É um programa de planilha eletrônica de cálculo escrito e produzido pela Microsoft. |
| Host | *Host* é qualquer máquina ou computador conectado a uma rede, podendo ser desde computadores pessoais a supercomputadores |
| Internet | Rede mundial de computadores. |
| Kernel | É o núcleo do sistema operacional, serve de ponte entre aplicativos e o processamento real de dados feito a nível de hardware |
| Layout | Layout é um esboço mostrando a distribuição física, tamanhos e pesos de elementos como texto, gráficos ou figuras num determinado espaço. |
| Login | Nome de acesso para identificação de um usuário |
| Logoff | Logoff é o ato de encerramento de uma sessão autenticada de um usuário em um sistema. |
| Marketing  Marketing | Marketing é o conjunto de técnicas e atividades relacionadas com o fluxo de bens e serviços do produtor para o consumidor. Corresponde à implantação da estratégia comercial, que abrange um leque muito alargado de atividades, desde o estudo de mercado, promoção, publicidade, vendas e assistência pós-venda. |
| Menu | Lista de opções para diversas aplicações em um sistema. |
| Microsoft | Empresa multinacional de tecnologia e informática dos Estados Unidos, que desenvolve e vende licenças de softwares, fabrica eletrônicos de consumo como videogames e dá suporte a vários produtos e serviços. |
| PHP | É uma linguagem de programação de domínio específico, ou seja, seu escopo se estende a um campo de atuação que é o desenvolvimento web. |
| *Plugin* | Arquivo que contém linhas de código que executa uma determinada função em um sistema |

# Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência aos requisitos é feita por meio do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

* O requisito [Manter clientes.RF001] está descrito em uma subseção chamada “Requisitos Funcionais”, em um bloco identificado pelo número [RF001].
* O requisito não funcional [Confiabilidade.NF004] está descrito na seção de requisitos “Não Funcionais de Confiabilidade”, em um bloco identificado por [NF004].

# Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

* **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que devem que ser implementados impreterivelmente.
* **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, porém, se não forem, o sistema poderá ser implantado e utilizado mesmo assim.
* **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

# Descrição geral do sistema

O WebRestaurante será desenvolvido por Anthony e Mauricio, com o objetivo de automatizar e trazer agilidade no processo do gerenciamento do restaurante e atendimento ao cliente informatizando as operações realizadas, armazenando os dados manipulados em um Banco de Dados e permitindo que os clientes do restaurante realizem pedidos online. O sistema será acessado via internet por meio de um login e senha, agilizando o manuseio de informações.

O sistema será desenvolvido em linguagem HTML, utilizará Banco de Dados PostgreSql 10.5.

# Descrição dos usuários

* **Clientes:** Os clientes da empresa terão acesso parcial ao sistema e a interação será em ambiente online onde eles poderão consultar informações pessoais e realizar pedidos.
* **Gerente:** O gerente terá acesso a todo o sistema inclusive ao estoque de produtos e cadastro de funcionários.
* **Garçom/Caixa:** O garçom irá realizar os pedidos para clientes presenciais e irá gerar as contas.
* **Administrador:** As funções específicas do administrador são manter clientes, funcionários, serviços e veículos. Além disso, ele terá acesso a todas as funcionalidades do sistema referentes a outras áreas da empresa.

# Requisitos funcionais

Requisitos funcionais descrevem as diversas funções que usuários e clientes querem ou precisam que o software ofereça, ou seja, são requisitos ligados diretamente à funcionalidade do software, que o sistema deve prover. Suzanne e James Robertson (autores do livro - Mastering the Requeriments Process) definem como funcionais “*uma ação que o produto deve ser capaz de realizar”*.

* + **[RF001] Manter clientes:**

O sistema permitirá o cadastro, alteração, inativação, de clientes em um banco de dados informatizado, seguro e organizado.

**Atores:** Cliente e Garçom.

**Prioridade: x Essencial** Importante Desejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O ator deverá inserir os seguintes dados obrigatórios: Nome, CPF, Telefone, E-mail, Usuário e Senha.
    - **Saídas e Pós-Condições:** Após o preenchimento correto de todos os campos obrigatórios acima, com as devidas informações, o sistema exibirá na tela o cadastro os seguintes campos: Nome, CPF, Telefone, Usuário e Senha.

## [RF002] Manter entrega:

O sistema permitirá que o ator cadastre, altere ou remova o endereço de acordo com os dados desejados.

**Atores:** Cliente.

**Prioridade: x Essencial** ImportanteDesejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O cliente deverá preencher os seguintes campos obrigatórios: Rua, Número, CEP, Bairro, Referência e Complemento.
    - **Saídas e Pós-Condições:** Após o preenchimento dos campos o sistema exibirá na tela a entrega contendo os campos preenchidos anteriormente.

## [RF003] Manter produto:

O sistema permitirá que sejam cadastrados, alterados e removidos produtos.

**Atores:** Gerente.

**Prioridade: x Essencial** Importante Desejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O ator deverá inserir os seguintes dados: Nome, Preço de custo e Categoria.
    - **Saídas e Pós-Condições:** Após o preenchimento dos campos o sistema exibirá na tela a os seguintes dados: Nome, Preço de custo e Categoria.

## [RF004] Manter Funcionário:

O Sistema permitirá ao Gerente cadastrar seus funcionários e gerenciar as informações cadastradas realizando alterações, consultas e inativações.

**Atores:** Gerente.

**Prioridade: x Essencial** Importante Desejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O Ator deverá preencher os campos:

Nome, CPF, Telefone, Usuário, Senha, Carteira de Trabalho, Função e Salário.

* **Saídas e Pós-Condições:** Após a confirmação da ação, os seguintes dados serão exibidos na tela: Nome, CPF, Telefone, Usuário, Senha, Carteira de Trabalho, Função e Salário.

## [RF005] Página de acesso para o cliente consultar seus dados:

O cliente do restaurante poderá apenas consultar as suas informações no sistema. Caso alguma alteração seja necessária, o cliente deverá contatar o restaurante e solicita-las.

**Atores:** Gerente e Clientes.

**Prioridade: Essencial x** Importante Desejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O cliente deverá selecionar a opção desejada, entre: "Pessoal", "Entrega" e "Conta".
    - **Saídas e Pós-Condições:** Ao selecionar a opção "Pessoal" os seguintes dados serão exibidos na tela: Nome, CPF, Telefone, E-mail, Usuário e Senha. Ao selecionar a opção "Entrega" os seguintes campos deverão aparecer: Rua, Número, Status, CEP, Bairro, Referência e Complemento. Ao selecionar a opção "Conta" o sistema exibirá na tela os campos: Valor total e status.

## [RF006] Página de acesso para o cliente realizar pedido:

O sistema permitirá que o cliente realize um pedido.

**Atores:** Cliente.

**Prioridade: Essencial** x ImportanteDesejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O cliente deverá selecionar a opção: "Pedido". Em seguida ele deve selecionar os pratos que deseja e a quantidade. Ao prosseguir será solicitado o endereço do cliente e a forma de pagamento.
    - **Saídas e Pós-Condições:** O sistema exibirá na tela os seguintes

campos: Nome, Preço unidade, Quantidade, Valor total, Data e Status.

## [RF007] Página de acesso para o Garçom realizar pedido:

O sistema permitirá que o Garçom cadastre e altere os dados referentes aos pedidos dos clientes.

**Atores:** Garçom.

**Prioridade: x Essencial** ImportanteDesejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O Garçom deverá selecionar a opção: "Mesa". Em seguida ele deve selecionar o número da mesa, os pratos que o cliente deseja e a quantidade. Ao prosseguir será solicitado a forma de pagamento ao cliente.
    - **Saídas e Pós-Condições:** O sistema exibirá na tela os seguintes campos: Mesa, Nome, Preço unidade, Quantidade, Valor total, Data e Status.

## [RF008] Manter estoque:

O Gerente poderá, por meio do sistema, adicionar, remover ou atualizar o estoque referente a um produto.

**Atores:** Gerente.

**Prioridade: x Essencial** ImportanteDesejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O ator deverá preencher os seguintes campos obrigatórios: Código do produto, Nome, Quantidade e Medida.
    - **Saídas e Pós-Condições:** O sistema exibirá uma tela contendo os seguintes dados: Código do produto, Nome, Quantidade e Medida.

## [RF009] Manter item cardápio:

O Gerente poderá, por meio do sistema, adicionar, remover ou atualizar um prato ou produto.

**Atores:** Gerente.

**Prioridade: x Essencial** ImportanteDesejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O ator deverá preencher os seguintes campos obrigatórios: Código do item, Nome e preço.
    - **Saídas e Pós-Condições:** O sistema exibirá uma tela contendo os seguintes dados: Código do item, Nome e preço.

## [RF010] Manter cardápio:

O Gerente poderá, por meio do sistema, adicionar, remover ou atualizar um Cardápio.

**Atores:** Gerente.

**Prioridade: x Essencial** ImportanteDesejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** O ator deverá preencher os seguintes campos obrigatórios: Categoria.
    - **Saídas e Pós-Condições:** O sistema exibirá uma tela contendo os seguintes dados: Categoria.

## [RF011] Log do Sistema:

O sistema registrará em um arquivo TXT todas as alterações que forem feitas dentro nele e o Administrador deverá solicitar a empresa a retirada deste arquivo quando necessário.

**Atores:** Administrador.

**Prioridade:** Essencial **x Importante** Desejável

* + - **Entradas e Pré-Condições:** Todas as ações executadas no sistema serão logadas.
    - **Saídas e Pós-Condições:** O arquivo txt deverá conter as linhas de log no seguinte formato: [*Data*][*Hora*][*Usuário*][*Ação realizada no sistema*]

# Requisitos não funcionais

Requisitos Não-Funcionais são fatores de qualidade de Software que podem ser medidos de forma indireta, ou como características que são esperadas de todo software profissionalmente desenvolvido. São requisitos que expressam restrições tecnológicas que um software deve atender ou qualidades específicas.

## Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

## [NF001] Acesso web

O sistema será acessado por meio de um navegador, via internet. Com isso, seus usuários poderão entrar no sistema a partir de qualquer computador que possua internet banda larga de 1 MBit e navegador Internet Explorer 7.0 ou superior.

**Prioridade: x Essencial** Importante Desejável

## [NF002] Interface amigável

O *design* do *Layout* do *WebRestaurante* será em português e não haverá palavras de difícil compreensão. As fontes padrões do *layout* serão *Verdana* e *Arial*, tamanho 10 ou 12. Ao entrar no site que dará acesso ao sistema o usuário deverá entrar com login e senha. Tais campos serão de cor branca e tamanho máximo de 32 caracteres. Caso haja algum erro na autenticação destes dados, o sistema não permitirá que o usuário se logue e exibirá uma mensagem informando que houve um erro nas informações inseridas. O fundo da página será uma imagem. Os Menus devem ser mantidos em cima do *layout*, de forma visível com fonte tamanho 12 e cor preta, salvo alguns títulos que podem ser descritos com outras cores.

**Prioridade:** Essencial **x Importante** Desejável

## Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correção do sistema.

## [NF003] Backup

O sistema realizará um Backup dos dados a cada 6 horas. Este processo prevê a cópia de todas as informações inseridas no sistema gerenciador de banco de dados. Estas informações são exportadas e salvas em pastas de backup nomeadas pelos dias e horas de modificações.

**Prioridade:** Essencial **x Importante** Desejável

## Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

## [NF004] Performance

Performance computacional é caracterizada pela quantidade de trabalho útil realizada por um sistema computacional comparado com o tempo e recursos utilizados. Logo o sistema, WebRestaurante, realizará a maior quantidade de trabalho útil com o menor tempo de recursos e recursos utilizados. As ações como pesquisas. login, inserção e alteração de dados serão feitas em menos de 5 segundos.

**Prioridade:** Essencial **x Importante** Desejável

## Segurança

Esta funcionalidade garante ao usuário segurança de suas informações associadas à integridade e autenticidade dos dados do sistema.

### [NF005] Login e senha

Login é um nome para identificação do usuário que juntamente com a senha são checados e validados pelo sistema sempre que o usuário quiser acessa-lo. Estes dados serão cadastrados pelo Gerente ou Cliente e salvos no banco de dados. A senha será armazenada de forma criptografada.

**Prioridade:** Essencial **x Importante** Desejável

## [NF006] Permissionamento de acesso ao sistema

O acesso às informações contidas no WebRestaurante será restrito de acordo com o permissionamento de cada login. Ou seja, cada usuário terá acesso apenas as funcionalidades do sistema pré-determinadas pelo permissionamento definido para aquele login.

**Prioridade:** Essencial **x Importante** Desejável

## [NF007] Logoff automático

Logoff se refere ao término da utilização de um sistema computacional por meio do encerramento da sessão estabelecida entre o usuário e o sistema. O logoff automático ocorrerá caso a sessão estabelecida pelo usuário fique inativa por 30 minutos. Ou seja, se em 30 minutos nenhuma função for acionada pelo usuário, o sistema obrigará que ele se logue novamente caso queira acessar o sistema novamente. Isso garante a segurança das informações do WebRestaurante.

**Prioridade:** Essencial **x Importante** Desejável

## Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

### [NF008] Banco de Dados

O banco de dados é um conjunto de registros dispostos em estrutura regular que possibilita a reorganização dos mesmos e produção de informação. Um banco de dados normalmente agrupa registros utilizáveis para um mesmo fim. Seu acesso é feito por meio de um software conhecido como Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Normalmente um SGBD adota um modelo de dados, de forma pura, reduzida ou estendida. Muitas vezes o termo banco de dados é usado, de forma errônea, como sinônimo de SGBD. O SGBD utilizado no WebRestaurante será o PostgreSql.

**Prioridade: x Essencial** Importante Desejável

## [NF009] Linguagem do Sistema

O WebRestaurante será desenvolvido em linguagem HTML. A linguagem HTML é uma linguagem de marcação de hipertexto, e trabalha em conjunto com o CSS e JavaScript. Todos os navegadores atuais recebem documentos Html. Seu propósito principal é de implementar soluções web velozes, simples e eficientes. Esta linguagem juntamente com o SGBD supre todas as necessidades requeridas pelo WebRestaurante.

**Prioridade: x Essencial** Importante Desejável