

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**Engenharia de Software com Ênfase em Software Livre**

**Engenharia de Software para Software Livre II - Documento de Requisitos**

**Daniel Augusto Melo**  
**Luiz Gustavo Jordão Soares**  
**Rafael Melo Salum**  
**Viviane Guerra da Silva**

**Uberaba / MG**  
**2009**

# Conteúdo

<b>1 – Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 - Visão geral .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 - Convenções, termos e abreviações.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2.1 - Prioridades dos requisitos .....</b>	<b>2</b>
<b>2 - Requisitos Funcionais.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1-Navegação do usuário.....</b>	<b>2</b>
[RF001] – Realizar buscas por tipos de estabelecimentos .....	2
[RF002] – Realizar ligação para determinado estabelecimento .....	2
[RF003] – Adicionar estabelecimento a agenda telefônica.....	2
[RF004] – Visualizar endereços de estabelecimentos .....	2
[RF005] – Visualizar localização do estabelecimento no mapa.....	3
<b>2.2- Administração .....</b>	<b>3</b>
[RF007] – Cadastrar usuários administradores .....	3
[RF008] – Editar usuários administradores.....	3
[RF009] – Remover usuários administradores.....	3
[RF010] – Buscar usuários administradores .....	3
[RF011] – Definir perfis de usuários .....	4
[RF012] – Cadastrar estabelecimentos.....	4
[RF013] – Editar estabelecimentos .....	4
[RF014] – Remover estabelecimentos .....	4
[RF015] – Inserir ramos de atividades .....	4
[RF016] – Buscar estabelecimentos.....	4
<b>3 - Requisitos Não Funcionais.....</b>	<b>4</b>
3.1 - Requisitos do Software .....	4
[NF001] – Usabilidade .....	4
[NF002] – Confiabilidade .....	5
[NF003] – Disponibilidade de uso .....	5
[NF004] – Tempo de resposta.....	5
3.2 - Requisitos do Processo .....	5

[NF006] – Padrões de desenvolvimento .....	5
[NF007] – Processo de desenvolvimento do software .....	5
[NF008] – Ambiente disponibilizado para Testes de Aceite .....	5
[NF009] – Ambiente disponibilizado para produção .....	6
[NF010] – Sistema Open-Source .....	6
[NF011] – Plataforma de desenvolvimento .....	6
<b>4 - Escopo Negativo.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1 - Interface do usuário para web.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2 - Cadastro aberto para empresas .....</b>	<b>6</b>
<b>4.3 – Como chegar ao estabelecimento.....</b>	<b>7</b>
<b>5 - Referências .....</b>	<b>8</b>

# 1 – Introdução

Atualmente, vivemos em mundo globalizado onde a informação se tornou um bem muito precioso, caro. A disponibilidade e acessibilidade e segurança da informação são características fundamentais que devemos considerar a respeito de uma informação de qualidade. A era da informação trouxe um grande avanço nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). A transferência de informação tem se tornado cada vez mais rápida e mais frequente. O internet passou a ser uma um meio de comunicação através de diversas ferramentas pelas quais as pessoas interagem entre si de forma dinâmica e rápida.

"Segundo dados do estudo 'Internet Pop', realizado pelo Ibope em dezembro do ano passado, o mobile marketing teve um crescimento de 45,92% no último ano e que o Brasil já possui 43,1 milhões de pessoas conectadas à internet. Deste total, 20,4 milhões (ou 83,1%) têm acesso à banda larga" (PocketMídia, 2009).

Essas informações já nos dão uma noção de como as TIC estão em desenvolvimento crescente e potencialmente tornando as pessoas dependentes delas. Facilmente, encontramos pessoas em diversos lugares acessando a internet através de seus próprios telefones celulares. Por este motivo, optamos por um tema voltado para tecnologias mobile que estão se popularizando cada dia mais.

Desejamos assim, trazer para a sociedade, o benefício de obter informações geográficas de forma rápida e precisa estando em qualquer lugar e conectando-se a internet através do seu aparelho celular.

## 1.1 - Visão geral

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do sistema BrOpenMaps e estão organizadas como descrito abaixo.

- Seção 2 – Requisitos funcionais: lista os requisitos funcionais do sistema, especificando seus objetivos e prioridades.
- Seção 3 – 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.
- Seção 4 – Escopo negativo: especifica as funcionalidades que estão relacionadas com o sistema, mas que não fazem parte do escopo do projeto e, portanto, não serão implementadas.
- Seção 5 – Referências: contém uma lista de referências para outros documentos relacionados.

## 1.2 - Convenções, termos e abreviações

Esta seção explica o conceito de alguns termos importantes que serão mencionados no decorrer deste documento. Estes termos são descritos na tabela a seguir, estando apresentados por ordem alfabética.

NOME	DESCRIÇÃO
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação.

Mobile	Mobilidade, termo usado para referenciar dispositivos móveis.
JVM	Java Virtual Machine, máquina virtual do java, usado para executar aplicativos java.

### 1.2.1 - Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”. A prioridade dos requisitos é utilizada no gerenciamento do escopo das etapas do projeto e na definição das prioridades durante o desenvolvimento do sistema.

- **Essencial:** requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, devem ser implementados desde as primeiras implantações do sistema.
- **Importante:** requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implantados o mais rápido possível, mas, se não forem, parte do sistema poderá ser implantada mesmo assim.
- **Desejável:** 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 implantados por último, sem comprometer o funcionamento do sistema.

## 2 - Requisitos Funcionais

### 2.1-Navegação do usuário

Esse tópico descreve os requisitos funcionais que integram a navegação do usuário.

---

#### [RF001] – Realizar buscas por tipos de estabelecimentos

---

Essa funcionalidade permite o usuário filtrar o resultado de sua busca através do tipo de estabelecimento.

Prioridade:    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

---

#### [RF002] – Realizar ligação para determinado estabelecimento

---

O sistema permite ao usuário realizar ligações para o(s) estabelecimento(s) encontrado(s) em sua busca.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

#### [RF003] – Adicionar estabelecimentos a agenda telefônica

---

O sistema permite ao usuário, adicionar o número de contato do estabelecimento encontrado, na agenda de seu dispositivo.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[RF004] – Visualizar endereços de estabelecimentos**

---

Esta funcionalidade permite ao usuário visualizar o(s) endereço(s) do(s) estabelecimento(s) encontrado(s) de acordo com os critérios especificados na busca.

Prioridade:    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

---

**[RF005] – Visualizar localização do estabelecimento no mapa**

---

Através da busca o sistema disponibiliza a localização do estabelecimento no mapa.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

## 2.2- Administração

Esse tópico descreve os requisitos funcionais que integram a parte administrativa.

---

**[RF006] – Cadastrar usuários administradores**

---

Permite adicionar usuários que gerenciarão o sistema.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[RF007] – Editar usuários administradores**

---

Permite editar usuários que gerenciarão o sistema.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[RF008] – Remover usuários administradores**

---

Permite remover usuários que gerenciarão o sistema.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[RF009] – Buscar usuários administradores**

---

Permite consultar usuários que gerenciarão o sistema.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[RF010] – Definir perfis de usuários**

---

Permite a definição de um perfil para o usuário, sendo dos tipos Administrador do sistema e do Tipo Usuário Comum.

Prioridade:    ☐ Essencial                              ☒ Importante                              ☐ Desejável

---

**[RF011] – Cadastrar estabelecimentos**

---

Permite cadastrar novos estabelecimentos na base de dados.

Prioridade:    ☐ Essencial                              ☒ Importante                              ☐ Desejável

---

**[RF012] – Editar estabelecimentos**

---

Permite editar estabelecimentos cadastrados.

Prioridade:    ☐ Essencial                              ☒ Importante                              ☐ Desejável

---

**[RF013] – Remover estabelecimentos**

---

Permite remover estabelecimentos cadastrados.

Prioridade:    ☐ Essencial                              ☒ Importante                              ☐ Desejável

---

**[RF014] – Inserir ramo de atividade**

---

Permite adicionar novos ramos atividades para agrupamento de estabelecimentos.

Prioridade:    ☐ Essencial                              ☒ Importante                              ☐ Desejável

---

**[RF015] – Buscar estabelecimentos**

---

Permite realizar buscas de estabelecimentos cadastrados.

Prioridade:    ☐ Essencial                              ☒ Importante                              ☐ Desejável

## **3 - Requisitos Não Funcionais**

### **3.1 - Requisitos do Software**

Esta seção contém outros tipos de requisitos técnicos que não correspondem a requisitos funcionais, lembrando que os requisitos listados abaixo são testáveis, sendo possível a sua verificação. Para uma melhor organização, subseções são utilizadas para listar diferentes tipos de requisitos relacionados

---

**[NF001] – Usabilidade**

---

Deve ser disponibilizada uma interface amigável e a navegabilidade entre as telas deve ser simples e de fácil entendimento.

Prioridade:    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF002] – Confiabilidade**

---

Os dados apresentados pelo sistema devem estar precisos e atualizados.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF003] – Disponibilidade de Uso**

---

O sistema deve estar disponível 24 horas por dia e 7 dias na semana.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF004] – Confiabilidade**

---

O sistema deve estar disponível 24 horas por dia e 7 dias na semana.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF005] – Tempo de espera**

---

O sistema deverá ser o mais rápido possível em suas buscas, respeitando a banda utilizada pelo dispositivo do usuário.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### 3.2 - Requisitos do Processo

Esta seção agrupa os requisitos não funcionais associados a padrões de desenvolvimento, linguagem de programação, entre outros.

---

**[NF006] – Padrões de desenvolvimento**

---

Poderão ser utilizados padrões de projeto, componentes e APIs (Application Program Interface), como API Google Maps e outros.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável



---

**[NF007] – Processo de desenvolvimento do software**

---

Será adotada a metodologia ágil XP (Extreme Programming).

Prioridade:    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF008] – Ambiente disponibilidade para testes de aceite**

---

Os testes deverão ser realizados em um aparelho celular nokia N95 8GB equipado com rede wireless, deverá estar na mesma rede local que o servidor, para que o dispositivo acesse o portal dentro da rede local.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF009] – Ambiente disponibilizado para produção**

---

O servidor de aplicação a ser utilizado será o Apache Tomcat 6.0, JDK 1.6 disponibilizado pela Sun Microsystems, instalados em sistema operacional Linux (Ubuntu 9.04). Requisito mínimo de hardware 2GB de RAM.

Prioridade:    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF010] – Sistema Open-Source**

---

O sistema deverá ser open-source (código aberto), para que qualquer individuo ou instituição possa utilizá-lo, integrá-lo com outros sistemas ou customizá-lo como desejar.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

---

**[NF011] – Plataforma de desenvolvimento**

---

Será utilizada a plataforma Java para o desenvolvimento deste portal, com a JVM da Sun, servidor de aplicação Apache Tomcat.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

## **4 - Escopo Negativo**

### **4.1 - Interface do usuário para web**

O sistema oferece a interface gráfica dedicada apenas a dispositivos móveis.

### **4.2 - Cadastro aberto para empresas**

As empresas podem solicitar alterações e/ou inserções exclusivas na base de dados utilizada pelo sistema.

### **4.3 – Como chegar ao estabelecimento**

Através de busca o sistema traça a rota baseando-se na localização através do GPS e exibe o trajeto ao usuário no mapa.

## 5 - Referências

<http://pocketmidia.com/?p=1093> acesso em 27 de outubro de 2009 as 10:07