INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

CAMPUS CAICÓ

**Análise de requisitos do projeto de aplicação para auxiliar no roteamento de Agentes de Endemias**

Caicó/RN

2017

**Introdução**

Para iniciar o processo de análise de requisitos foi necessário ter um conhecimento mais aprofundado na engenharia de software e após isso aplicamos os pontos iniciais no presente projeto. O “cronograma ” abaixo mostra as principais etapas para o desenvolvimento de um software.

**Conceito Inicial:**

**Fins da engenharia de software:**

* Arte – capacidade de criação da ideia e pô-la em pratica.
* Atendimento as necessidades humanas – O conhecimento é uma das necessidades, mas uma entre várias outras: alimentação, moradia, segurança, afeição, autoestima... E o produto da engenharia deve atender a pelo menos uma dessas necessidades.
* Conhecimentos científicos: Conhecimentos dos métodos derivados das Ciências, principalmente da Ciência da Computação.
* Conhecimentos Empíricos - Conhecimento não só da Ciência mas também da PRÁTICA.

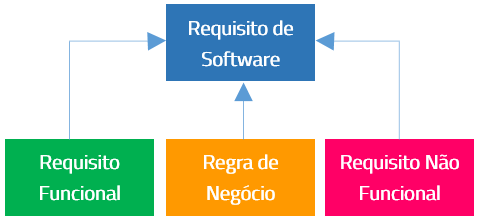
**Produto:**

O software será entendido como um produto que terá, como já foi dito, que atender as necessidades do usuário, que vai ser chamando de cliente. O produto também terá as partes interessadas, grupo ou indivíduos que são afetados ou de alguma forma responsáveis pelo andamento do produto.

* Cliente – O cliente no caso deste projeto vai ser os Agentes de Combate a Endemias.
* Partes interessadas – Especialmente o cliente (ACEs), os desenvolvedores e os dirigentes (Orientador).

Agora sim o processo de definição dos REQUISITOS.

**Requisitos:**



O valor de um software vem de suas características, estas que o glossário do IEEE define como traços, qualidades ou propriedades. Existindo também as características especiais distintas de outros itens chamadas de requisitos.

Divididas em:

* **Funcionais:** Os comportamentos que o programa deve apresentar diante de certas ações do usuário (O que fará).
* **Não funcionais** - atributos de qualidade para o sistema - É a descrição de como o sistema fará, os métodos, os meios utilizados, etc. (Como fará).

Um pouco mais para entender:

Toda necessidade que for realizada através de funcionalidades é resultado de um ou mais requisitos funcionais (pois uma funcionalidade pode realizar vários requisitos funcionais, não necessariamente apenas um) e toda necessidade que não puder ser atendida desta forma, é um Requisito Não-Funcional – geralmente trata-se de premissas e restrições técnicas aplicadas ao projeto. Acho que essa definição, aparentemente simples, define bem um RNF. (Plínio Ventura. 2016)

**Prioridades dos requisitos:**Abaixo algumas descrições dos requisitos adotados (alguns ainda não utilizado)

**Definição dos requisitos não funcionais do projeto:**

|  |
| --- |
| **Categorias Possíveis** |
| RNF001 – Desempenho; |
| RNF002 – Disponibilidade; |
| RNF003 – Interoperabilidade; |
| RNF004 – Usabilidade; |
| RNF005 – Padrões. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RNF01** | | |
| **Nome:** | **Tempo limite para processamento de cada Rota calculada com o menor custo** | | |
| **Categoria:** | **Desempenho** | | |
| **Data de criação:** | **27/06/2014** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Importante** |
| **Descrição:** | **Medida diária de km que pode ser “calculado”; Especificação do Hardware (capacidade do HD, RAM e Processador), logo estimando o tempo limite.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RNF02** | | |
| **Nome:** | **Disponibilidade do sistema em tempo útil e soluções quanto ao acesso à internet.** | | |
| **Categoria:** | **Disponibilidade** | | |
| **Data de criação:** | **27/06/2014** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Importante** |
| **Descrição:** | **Disponibilizar o sistema somente nos horários de 7 da manhã até 16 da tarde do mesmo dia, e a tecnologia de acesso móvel, já que vai ser usado em ambiente aberto, poderia ser por satélite ou telefonia celular (DSL).** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RNF03** | | |
| **Nome:** | **Necessidades de integração do sistema com outros sistemas, integração com APIs, componentes, banco de dados externos etc.** | | |
| **Categoria:** | **Interoperabilidade** | | |
| **Data de criação:** | **27/06/2014** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Essencial** |
| **Descrição:** | **Já que o sistema é web, esse pode se comunicar com qualquer plataforma, sendo que o banco de dados será um em especifico.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RNF04** | | |
| **Nome:** | **Quantidade máxima de cliques por tipo de funcionalidade, uso de componentes e lógicas de telas específica.** | | |
| **Categoria:** | **Usabilidade** | | |
| **Data de criação:** | **27/06/2014** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Importante** |
| **Descrição:** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RNF05** | | |
| **Nome:** | **Padrões em geral, aplicáveis ao software e ao projeto** | | |
| **Categoria:** | **Padrões** | | |
| **Data de criação:** | **27/06/2014** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Importante** |
| **Descrição:** | **Colocar: Padrão de log de erro, de log de informação, padrão de mensagens, metodologia para desenvolvimento do sistema, padrões de projeto (design patterns) a serem aplicados, padrões arquiteturais etc.** | | |

\*A segurança eu não coloquei pois não vamos criar um algoritmo de criptografia.

**Definição dos requisitos funcionais do projeto:**

|  |
| --- |
| **Módulos Possíveis** |
| RF001 – Incluir cliente; |
| RF002 – Excluir cliente; |
| RF003 – Estrada do cliente; |
| RF004 – Registro da Rota do dia (Marcação das Residências no Google Maps); |
| RF005 – Cálculo da Rota; |
| RF006 – Mostrar a Rota (Google Maps); |
| RF007 – Marcação do início e fim das visitas (Hora). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RF01** | | |
| **Nome:** | **Cadastro** | | |
| **Módulo:** | **Incluir Cliente** | | |
| **Data de criação:** | **04/07/2017** | **Autor:** | Mirele |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Essencial** |
| **Descrição:** | **Este modulo vai permitir o cadastro de um novo ACE e os dados necessários será: matricula ou número de identificação, CPF, senha, nome, data de Nascimento, UF, Cidade e zona de atendimento.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RF02** | | |
| **Nome:** | **Cancelar vinculo** | | |
| **Módulo:** | **Excluir Cliente** | | |
| **Data de criação** | **04/07/2017** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Essencial** |
| **Descrição:** | **Este módulo vai permitir o cancelamento de vínculo com a função da ACE.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RF03** | | |
| **Nome:** | **Login** | | |
| **Módulo:** | **Entrada do Cliente no Sistema** | | |
| **Data de criação:** | **04/07/2017** | **Autor:** | Mirele e Ana |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Relevante** |
| **Descrição:** | **Este módulo vai permitir a entrada do ACE no sistema, usando o número de identificação e senha** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RF04** | | |
| **Nome:** | **Definição da Rota** | | |
| **Módulo:** | **Registro da Rota do dia** | | |
| **Data de criação:** | **04/07/2017** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Essencial** |
| **Descrição:** | **O cliente vai olhar no Google Maps e vai marcar as residências da zona que ele vai fazer a visita ou os pontos estratégicos (cruzamento das ruas)** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RF05** | | |
| **Nome:** | **Cálculo da Rota** | | |
| **Módulo:** | **Cálculos usando o algoritmo** | | |
| **Data de criação:** | **04/07/2017** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Essencial** |
| **Descrição:** | **Essa parte depende do algoritmo de resolução do problema.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RF06** | | |
| **Nome:** | **Mostrar a Rota otimizada** | | |
| **Módulo:** | **Demonstração de forma clara a rota no Google Maps** | | |
| **Data de criação:** | **04/07/2017** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Essencial** |
| **Descrição:** | **---** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** | **RF07** | | |
| **Nome:** | **Horários de Início e Fim** | | |
| **Módulo:** | **Registro da do início e término das visitas** | | |
| **Data de criação:** | **04/07/2017** | **Autor:** | **Mirele e Ana** |
| **Versão:** | **1.0** | **Prioridade:** | **Essencial** |
| **Descrição:** | **O cliente cadastrará seus horários de trabalho, vai haver um botãozinho para marca o início e o término. Como se fosse “bater o ponto”. Registrando sua carga horária de trabalho.** | | |

**Referência:**

**Disponível em: </** <http://www.ateomomento.com.br/o-que-e-um-requisito-nao-funcional/>**> Acesso em 27 de junho de 2016.**

**FILHO, Paulo. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões – 3.ed. – Rio de Janeiro : LTC,2012.**

**Disponível em: </** <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gOZ-sFhyKBUJ:www.fatecitu.edu.br/documents/Modelo2-ProjetodeSoftware-Lilian.doc+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> **> Acesso em: 05/07/2017 . MADRUGA, Marconi. ARCOVERDE, Roberta. SILVA, da Shirley. Especificação dos Requisitos do Software** **e Análise do Projeto– 2. Ed. (PDF)**