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 pôs esta em pratica.
* Atendimento as necessidades humanas – O conhecimento é uma das necessidades humanas, 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 mais também da PRÁTICA.

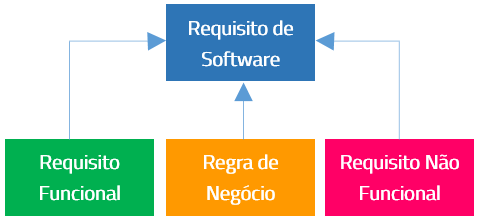
**Produto**

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 o que descreve **não** o que o sistema fará, mas como ele fará (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)

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 da Silva Costa** |
| **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 a internet.** | | |
| **Categoria** | **Disponibilidade** | | |
| **Data de criação** | **27/06/2014** | **Autor** | **Mirele da Silva Costa** |
| **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 da Silva Costa** |
| **Versão** | **1.0** | **Prioridade** | **Importante** |
| **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 da Silva Costa** |
| **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 da Silva Costa** |
| **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 coloque 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 – Calculo 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** | **Relevante** |
| **Descrição** | **Este modulo vai permiti o cadastro de um novo ACE e os dados necessários será matricula ou número de identificação, CPF, senha, nome, data de Nascimento, UF, Cidade, zona de atendimento.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **RF02** | | |
| **Nome** | **Cancelar vinculo** | | |
| **Módulo** | **Excluir Cliente** | | |
| **Data de criação** | **04/07/2017** | **Autor** | **Mirele** |
| **Versão** | **1.0** | **Prioridade** | **Relevante** |
| **Descrição** | **Este modulo vai permiti 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 |
| **Versão** | **1.0** | **Prioridade** | **Relevante** |
| **Descrição** | **Este modulo vai permiti 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** |
| **Versão** | **1.0** | **Prioridade** | **Relevante** |
| **Descrição** | **O cliente vai olhar no Google Maps e vai marcar as residências da zona que ele vai fazer visita ou os pontos estratégicos (cruzamento das ruas)** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **RF05** | | |
| **Nome** | **Calculo da Rota** | | |
| **Módulo** | **Cálculos usando o algoritmo** | | |
| **Data de criação** | **04/07/2017** | **Autor** | **Mirele** |
| **Versão** | **1.0** | **Prioridade** | **Relevante** |
| **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** |
| **Versão** | **1.0** | **Prioridade** | **Relevante** |
| **Descrição** | **---** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **RF07** | | |
| **Nome** | **Horários de Início e Fim** | | |
| **Módulo** | **Registro da do início e termino das vizitas** | | |
| **Data de criação** | **04/07/2017** | **Autor** | **Mirele** |
| **Versão** | **1.0** | **Prioridade** | **Relevante** |
| **Descrição** | **O cliente cadastrar seus horários de trabalho, vai haver um botãozinho para marca o início e o termino** | | |

**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.**