**ESPECIFICAÇÃO E PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**

1. **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO** 
   1. **Título do Projeto**

Sistema para controlar setor interno de uma imobiliária, através do uso de tarefas.

* 1. **Responsável pelo Projeto**

*Igor Camargo Moiano*

*Igor.moiano@hotmail.com*

1. **OBJETIVOS**

O sistema tem como principal objetivo ser capaz de manter o controle de fluxo de atividades individual de colaboradores, também disponibilizando acesso restrito a funcionalidades para determinados níveis de cada membro. As tarefas serão armazenadas de forma que possam ser atribuídas a determinados membros. Sendo assim mantendo um histórico das atividades cotidianas realizadas.

1. **ESPECIFICAÇÃO INICIAL DOS REQUISITOS**
   1. **Método de Levantamento de Requisitos**

Os requisitos serão coletados através da perspectiva de um(a) gerente de uma imobiliária, pois este cargo tende a definir tarefas e realizar tarefas, sendo assim serão realizadas perguntas quanto a tipos de atividades o(a) entrevistado(a) tende a realizar e a definir para que seus subordinados tenham de realizar, juntamente informações necessárias para a realização da tarefa.

* 1. **Lista de funcionalidades**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Funcionalidade** | **Necessidades** | **Benefícios** |
| 1 | Cadastrar  gerente | Seu cadastro será realizado por um gerente já pré-cadastrado, e todas as outras demais funcionalidades responsáveis pelo gerenciamento do gerente fica responsável pelos de mesmo cargo. Utilizara a mesma interface de cadastro de um contribuinte, alterando apenas o tipo do membro na equipe. | Dessa forma o sistema fica sobre total controle dos gerentes, garantindo segurança quanto as informações do sistema. |
| 2 | Cadastrar contribuinte | Somente um gerente será responsável pelo cadastro de um contribuinte, assim como todo o seu gerenciamento, quando a alteração, e exclusão. Utilizara a mesma interface de cadastro de um gerente, alterando apenas o tipo do membro na equipe. | Os contribuintes ficam responsáveis apenas pela realização de suas tarefas, sem ter que se envolver com o gerenciamento dos mesmo de seu cargo, e garante que os dados não serão alterados por outros membros da equipe que não sejam gerentes. |
| 3 | Controlar tarefas | Saber quais tarefas devem ser realizadas. | Agilidade na definição de tarefas, diminuindo a necessidade da pessoa física definir as tarefas. Identifica o que cada usuário esta fazendo e qual atividade deve realizar, tornando o processo de resolução das atividades de forma organizada. |
| 4 | Controlar membros equipe | Fornece informações de cada contribuinte ou gerente do sistema. | Mostrando suas devidas informações cadastradas no sistema, disponibilizando alteração de dados e exclusão para membros do tipo gerente. |
| 5 | Gerar histórico geral de todas as tarefas | Quando um gerente precisar se ausentar por algum motivo, com o histórico será possível verificar as tarefas realizadas. | Sendo assim um novo gerente que assumir o cargo não ficara dependente da pessoa física que assumia a função anterior a ele explicar suas tarefas e o que deve ser realizado. |

1. **ESTUDO DE VIABILIDADE**

O sistema pode ser implementado utilizando a linguagem de programação Php e JavaScript, pois grande parte dos sistemas imobiliários como Jetimob em Santa Maria tende a utilizar Php para desenvolvimento Web. Devido o contato próximo a um(a) gerente a coleta de requisitos será o mais próximo possível de situação real, tornando a ferramenta algo que será utilizado no contexto de uma determinada imobiliária..

1. **PLANO DE ATIVIDADES E CRONOGRAMA**
   1. **Estudo de tecnologia**

Foi definida uma media em dias para retomar os conceitos de php, php orientado a objetos e aprender JavaScript, que ocorrera junto com o decorrer do projeto, visando terminar a revisão e o aprendizado antes do desenvolvimento da ferramenta final.

* 1. **Pré-proposta**

A pré-proposta está sendo desenvolvida baseada nas necessidades de um setor imobiliário, este que possui problemas quanto sua organização de suas tarefas internas.

* 1. **Projeto de Software**

Será feito o levantamento de requisitos necessários para o desenvolvimento do sistema, juntamente com seus devidos diagramas e definição da estrutura do banco de dados. Visando ao termino desta etapa ser possível apresentar imagens que represente um protótipo inicial do sistema. O protótipo será desenvolvido primeiramente utilizando ferramentas para desenhar a versão inicial, para que após uma estruturação visual do sistema, definir se a interface condiz com as necessidades do cliente.

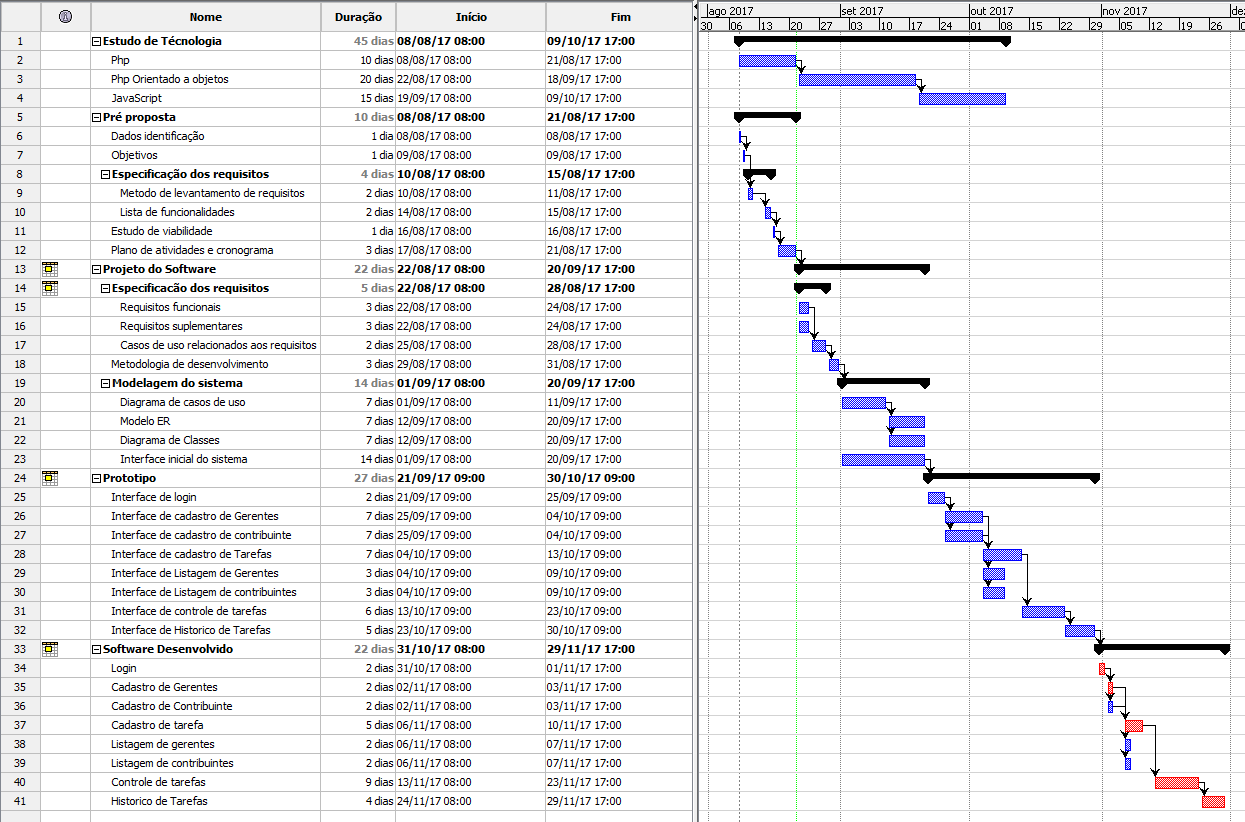
* 1. **Protótipo**

Após a aprovação da interface pelo cliente, será desenvolvido um protótipo mais próximo da ferramenta final, já sendo implementado utilizando html, css e php. Visando verificar se todos os requisitos estão sendo atendidos.

* 1. **Software desenvolvido**

Todo o desenvolvimento back-end do sistema estará separado em etapas semelhantes ao protótipo, visando a implementação dos CRUDs como prioridade para que possa ser possível verificar se as demais funcionalidades que precisam das informações básicas estarão funcionando. Como a logica do negocio esta baseada nas tarefas, foi definido um tempo maior para esta etapa, pois recebera muitas alterações, pelo fato de que o desenvolvimento do controle das tarefas será feito utilizado JavaScript para criar formulários já pré-definidos, baseados no tipo de tarefa selecionada pelo gerente.

* 1. **Cronograma**



1. **ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS**
   1. **Requisitos Funcionais**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F1 Manter Membro Equipe** | | | **Oculto ( )** | |
| O sistema devera fazer a inclusão, exclusão, alteração e listar os membros que irão compor um setor. Mantendo dados como nome, telefone, endereço, ativo, cnh, RG, CPF. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF1.1 Acesso restrito | A função só poderá ser acessada por um gerente ou um administrador do sistema. | Segurança | | ( ) |
| NF1.2 Exclusão de funcionários. | Esta funcionalidade não remove totalmente o funcionário do banco, pois é necessário manter o registro sendo assim apenas definida a variável ativo para false. | Usabilidade | | ( ) |
| NF1.3 Inserção de funcionário | Durante a inserção de um novo membro, o mesmo é definido com a variável ativo true. | Usabilidade | | ( ) |
| NF1.4 Listar funcionários | Somente serão apresentados os funcionários que estão como ativo no sistema | Usabilidade | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F2 Manter Tarefa** | | | **Oculto ()** | |
| O sistema devera fazer a inclusão, exclusão, alteração, listar e cancelar as tarefas cadastradas. Mantendo dados como descrição, tipo de tarefa, funcionário(s) responsável(is), data limite de conclusão, status e demais informações baseadas no tipo da tarefa. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF2.1 Acesso restrito | A função só poderá ser acessada por um gerente ou um administrador do sistema. | Segurança | | ( ) |
| NF2.2 Exclusão de tarefas. | Esta funcionalidade não remove totalmente a tarefa do banco, pois é necessário manter o registro. | Segurança | | ( ) |
| NF2.3 Cadastrar tipos dinâmicos de tarefas. | Somente o gerente ser capaz de criar um novo tipo de tarefa. | Usabilidade | | (X) |
| NF2.4 Mostrar funcionários para cadastro. | Somente serão apresentados funcionários que tiverem ativos no sistema. | Usabilidade | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F3 Enviar tarefa para avaliação** | | | **Oculto ()** | |
| O sistema devera apresentar um botão ao lado das tarefas no perfil de cada colaborador, esta funcionalidade, responsável por alterar o status da tarefa para “Em avaliação”. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF3.1 Cor do botão | Será definida uma cor diferente dos demais botões | Usabilidade | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F4 Avaliar Tarefa** | | | **Oculto ()** | |
| O sistema devera apresentar uma aba que possui todas as tarefas que precisam ser avaliadas pelo gerente, sendo possível o gerente confirmar a conclusão da tarefa, ou definir que a mesma não foi realizada, esta funcionalidade altera o status da tarefa para “Concluída” ou “Não Concluída”. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF4.1 Acesso restrito | A função só poderá ser acessada por um gerente ou um administrador do sistema. | Segurança | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F5 Histórico de Tarefas** | | | **Oculto ()** | |
| O sistema devera apresentar uma aba que possui todas as tarefas que foram cadastradas no sistema, apresentando todas suas informações. Também apresentando as tarefas que foram canceladas e excluídas. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF5.1 Acesso restrito | A função só poderá ser acessada por um gerente ou um administrador do sistema. | Segurança | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F6 Login** | | | **Oculto ()** | |
| O sistema devera apresentar uma tela de login que seja possível diferenciar o tipo do usuário que esta se logando. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF6.1 Cadastro de usuário do sistema | Somente o administrador ou um gerente já pré-cadastrado pode cadastrar novos usuários. | Segurança | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F7 Listar Tarefas** | | | **Oculto ()** | |
| O sistema devera apresentar uma tela com todas as tarefas relacionadas aquele usuário, também disponibilizando uma descrição completa de cada tarefa selecionada. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF7.1 Apresentação das informações | Cada tarefa ira possuir sua descrição, colaborador responsável, gerente que definiu a tarefa, data limite, status da tarefa. | Usabilidade | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F8 Verificar Tarefas canceladas** | | | **Oculto (x)** | |
| O sistema devera verificar todas as tarefas canceladas e não apresentar as mesmas na lista das tarefas que devem ser realizadas. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF8.1 |  |  | | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F9 Controle de Acesso** | | | **Oculto (x)** | |
| O sistema devera verificar se o usuário que esta tentando logar no sistema já esta cadastrado. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF9.1 Informações apresentadas | O sistema vai retornar um aviso se o usuário conseguiu logar no sistema. | Usabilidade | | ( ) |
| NF9.2 Guardar Log | Armazenar em um arquivo todas as tentativas de login e de acesso ao sistema. | Segurança | | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F10 Verificar Colaboradores desativados** | | | **Oculto (x)** | |
| O sistema devera verificar todas os colaboradores que estão definidos seus status de ativo como false e não apresentar os mesmo no formulário de cadastro de tarefas. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais associados** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | | **Desejável** |
| NF8.1 |  |  | | ( ) |

* 1. **Requisitos Suplementares**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** |
| S1 Tipo de linguagem utilizada | Será utilizado Php e Javascript durante o desenvolvimento. | Linguagem | ( ) |
| S2 Criptografia para o Admin | Usar criptografia MD5 para gerar e verificar a senha para o admin do sistema. | Segurança | ( ) |
| S2 Armazenar em servidor | O sistema será armazenado em um servidor gratuito hostinger. | Infraestrutura | (X) |

* 1. **Casos de uso relacionados aos requisitos funcionais**

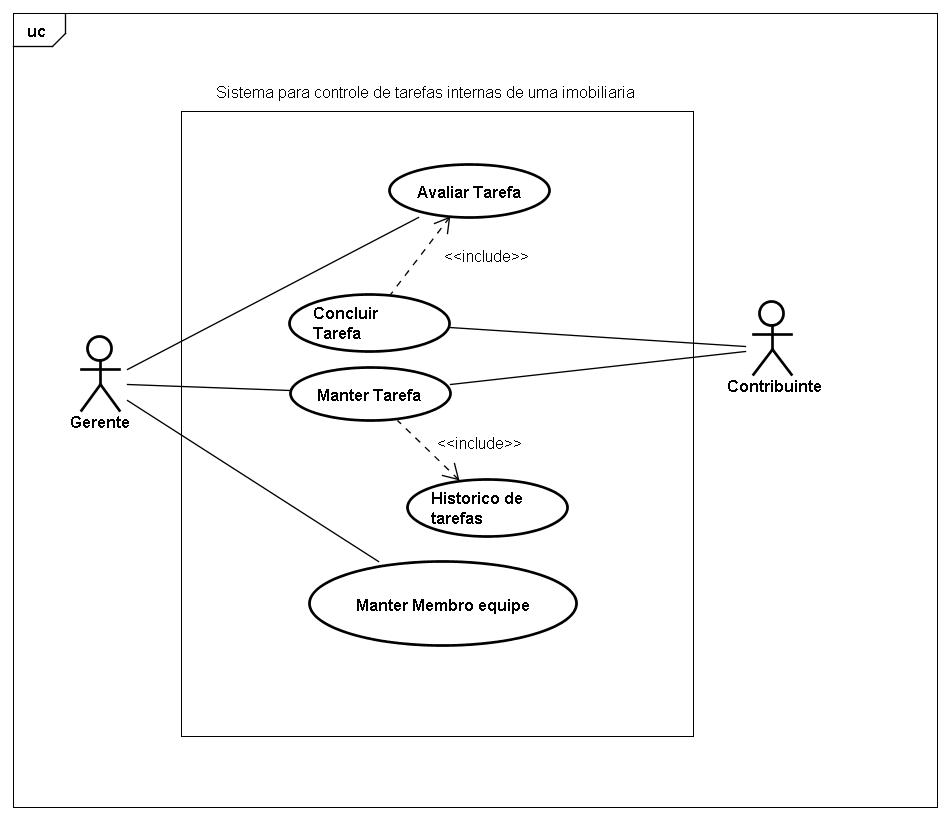
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome caso de uso** | **Atores** | **Descrição** | **Referências Cruzadas*\**** |
| Avaliar Tarefa | Contribuinte | Responsável por alterar o status de uma tarefa, para que o gerente possa verificar sua conclusão. | F3 |
| Concluir Tarefa | Gerente | Após verificar que a tarefa foi concluída o gerente a confirma. | F4 |
| Manter Tarefa | Gerente | O gerente fica responsável por administrar cadastro  e demais funcionalidades das tarefas. | F2, F6 |
| Histórico de Tarefas | Gerente | Funcionalidade responsável por apresentar todas as tarefas cadastradas no sistema mesmo as canceladas, ou excluídas. | F5 |
| Manter membro equipe | Gerente | Responsável pela administração dos membros da equipe, cadastro alteração exclusão e listagem. | F1 |

*\*Cada caso de uso será associado a um conjunto de requisitos funcionais do sistema. Indicar o identificador de cada requisito funcional associado ao caso de uso.*

1. **METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO**

Para acompanhamento das atividades será utilizado a ferramenta online ScrumMe, visando usar Php junto com JavaScript para desenvolver formulários mais dinâmicos e devido a grande busca por programadores com conhecimento destas tecnologias no mercado. Já para troca de informações com o cliente será utilizado reuniões e troca de mensagens através do aplicativo Messenger, pela sua simplicidade e fácil acesso. Serão apresentados protótipos ao cliente ate que a interface consiga satisfazer todas as necessidades do cliente e que seja possível ver de forma geral as funcionalidades que o sistema precisa possuir, após um protótipo que consiga satisfazer o cliente será feito primeiro as funcionalidades responsáveis pelo cadastro pois quando for criado uma tarefa esta já tenha informações suficientes para ser criada.

1. **MODELAGEM DO SISTEMA** 
   1. **Diagrama de casos de uso**



* 1. **Descrição dos casos de uso**

*Descrever textualmente os principais casos de uso do sistema. Sistemas pequenos devem apresentar todos os casos de uso, já sistemas maiores podem apresentar apenas os casos de uso das principais funcionalidades, de forma a não deixar o texto tão repetitivo.*

* + 1. **Caso de uso <nome 1>**

|  |  |
| --- | --- |
| Descrição: | |
| Ator(es) envolvido(s): | |
| Pré-condição: | |
| **Fluxo Normal:** | |
| Ator | Sistema |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Fluxo Alternativo:** | |
|  | |
| **Fluxo de exceção:** | |
|  | |

*ATENÇÃO: repetir esta tabela para cada caso de uso existente.*

* 1. **Modelo ER**

*Além do diagrama E-R, fazer* uma descrição das entidades no formato de uma tabela (no máximo um parágrafo para cada entidade).

* 1. **Diagrama de Classes**

*Apresentar o diagrama de classes do projeto do sistema (conversar com o orientador).*

* 1. **Interface do Sistema (Prototipação de baixa, média ou alta fidelidade)**

*Apresentar um esboço das interfaces do sistema (rascunho do design ou projeto das páginas HTML que irão compor a aplicação).*