**M.A.R. Informática**

**Especificação dos Requisitos do Software**

**OrganizZer**

**Autores: Matheus Alves Ramalho**

**Jaciara - MT**

**Março de 2019**

Aprovação

Aprovamos a Especificação dos Requisitos do projeto OrganizZer.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Julio César Gavilan | 29/03/2019 |  |
|  |

Versões revisadas anteriores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versão revisada** | **Comentário** | **Data** |
| 1.0 | Inicio da documentação | 15/03/2019 |
| 1.0 | Finalização da documentação | 29/03/2019 |

1. Especificação dos Requisitos do Software

Sumário

[Especificação dos Requisitos do Software 4](#_Toc995903791)

[1 Introdução 6](#_Toc898217082)

[1.1 Objetivos deste documento 6](#_Toc2050435095)

[1.2 Escopo do produto 6](#_Toc1604172235)

[1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais 6](#_Toc457485143)

[1.2.2 Missão do produto 6](#_Toc524130367)

[1.2.3 Limites do produto 6](#_Toc2086854812)

[1.2.4 Benefícios do produto 6](#_Toc1697315345)

[1.3 Materiais de referência 7](#_Toc386656023)

[1.4 Definições e siglas 7](#_Toc527113105)

[1.5 Visão geral deste documento 8](#_Toc1399884930)

[2 Descrição geral do produto 8](#_Toc1431786187)

[2.1 Perspectiva do produto 8](#_Toc1672478504)

[2.1.1 Diagrama de contexto 8](#_Toc41731265)

[2.1.2 Interfaces de usuário 9](#_Toc1355913666)

[2.1.3 Restrições de memória 9](#_Toc461878222)

[2.1.4 Modos de operação 9](#_Toc1878407416)

[2.2 Funções do produto 10](#_Toc1855870670)

[2.3 Usuários e sistemas externos 10](#_Toc1377861067)

[2.3.1 Descrição 10](#_Toc627103809)

[2.3.2 Características dos usuários 10](#_Toc28606861)

[2.4 Restrições 10](#_Toc1602626976)

[3 Requisitos específicos 11](#_Toc1710730547)

[3.1 Requisitos de interface externa 11](#_Toc352142902)

[3.1.1 Interfaces de usuário 11](#_Toc803333858)

[3.1.1.1 Interface de usuário Tela de Quadro de Tarefas 11](#_Toc780504146)

[3.1.1.2 Interface de usuário Tela de Etapas 13](#_Toc1137343072)

[3.1.2.1 Interface de usuário Tela de Tarefa 15](#_Toc1487209746)

[3.1.3.1 Interface de usuário Tela de Cadastro de Tarefa 17](#_Toc1216774889)

[3.2 Requisitos funcionais 19](#_Toc335629889)

[3.2.1 Diagramas de casos de uso 19](#_Toc1429575943)

[3.2.1.1 Diagrama de casos de uso 19](#_Toc1119726337)

[3.2.2 Casos de uso 19](#_Toc1939802124)

[3.2.2.1 Caso de uso Cadastro Quadro de Tarefas 19](#_Toc1887061086)

[3.2.2.2 Caso de uso Listagem Quadro de Tarefas 20](#_Toc1643856704)

[3.3 Requisitos não funcionais 20](#_Toc1879173288)

[3.3.1 Requisitos de desempenho 20](#_Toc1436892784)

[3.3.1.1 Requisito de desempenho Tempo de resposta para cadastros. 20](#_Toc2030512728)

[3.3.2 Requisitos de dados 21](#_Toc258802745)

[3.3.2.1 Diagrama de classes 21](#_Toc689294066)

[3.3.2.2 Classes 21](#_Toc1314815267)

[3.3.2.3 Propriedades das classes 22](#_Toc1931281249)

[4 Plano de Desenvolvimento de Teste 23](#_Toc731025331)

* 1. Introdução
     1. Objetivos deste documento

|  |
| --- |
| Descrever e especificar para os desenvolvedores o produto a ser feito e as necessidades que devem ser atendidas pelo produto OrganizZer. |

* + 1. Escopo do produto
       1. Nome do produto e de seus componentes principais

|  |
| --- |
| **OrganizZer** |

* + - 1. Missão do produto

|  |
| --- |
| Proporcionar uma forma agilizada de cadastro e organização de tarefas. |

* + - 1. Limites do produto

|  |
| --- |
| 1. O OrganizZer não fornecerá o salvamento das informações em nuvem.  2. O OrganizZer não exibirá notificações sobre as tarefas. |

* + - 1. Benefícios do produto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Benefício** | **Valor para o cliente** |
|  | Agilidade na organização de tarefas | Essencial |
|  | Visualização do progresso das tarefas | Essencial |

* + 1. Materiais de referência

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Tipo de material** | **Referência bibliográfica** |
|  | Padrão | Trello |

* + 1. Definições e siglas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Sigla** | **Definição** |
|  | HD | Disco rígido |
|  | RAM | Memória principal |

* + 1. Visão geral deste documento

|  |
| --- |
| De acordo com o Padrão para Especificação de Requisitos de Software, ou seja:  Parte 2: Descrição geral do produto  Parte 3: Requisitos específicos  Parte 4: Informação de suporte – listagens do Modelo de Análise |

* 1. Descrição geral do produto
     1. Perspectiva do produto
        1. Diagrama de contexto

|  |
| --- |
| CasoUso.png |

* + - 1. Interfaces de usuário

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Nome** | **Ator** | **Caso de uso** | **Descrição** |
|  | Tela de Quadros de Tarefas | Usuário | Gestão de Quadros de Tarefas | Interface que permite ao usuário inserir um novo quadro de tarefas em que poderá ser cadastrado as etapas e tarefas. |
|  | Tela de Etapas | Usuário | Gestão de Etapas | Interface que permite ao usuário inserir etapas do projeto, nelas pode-se cadastrar as tarefas do projeto. |
|  | Tela de Tarefas | Usuário | Gestão de Tarefas | Interface que permite ao usuário cadastrar as tarefas do projeto. |
|  | Tela de Subtarefas | Usuário | Gestão de Subtarefas | Interface que permite ao usuário o cadastro de subtarefas de uma determinada tarefa. |
|  | Tela de Comentários | Usuário | Gestão de Comentários | Interface que permite ao usuário o cadastro de comentários de uma determinada tarefa. |

* + - 1. Restrições de memória

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Tipo de memória** | **Limites aplicáveis** |
|  | HD | O produto deve ocupar no máximo 45 MB (sem considerar as bases de dados). |
|  | RAM | O produto deve executar em 100 MB. |

* + - 1. Modos de operação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Tipo de operação** | **Descrição da operação** | **Detalhes de operação** |
|  | Interativa | Modo de Gestão | Modo de operação do OrganizZer, no qual o sistema está disponível para a **Gestão de Quadro de Tarefas**, **Gestão de Etapas**, **Gestão de Tarefas, Gestão de Subtarefas**e **Gestão de Comentários** |

* + 1. Funções do produto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Caso de uso** | **Descrição** |
|  | **Gestão de Quadro de Tarefas** | Processamento de inclusão, exclusão e alteração de quadro de tarefas. |
|  | **Gestão de Etapas** | Processamento de inclusão, exclusão e alteração de etapas. |
|  | **Gestão de Tarefas** | Processamento de inclusão, exclusão e alteração de tarefas. |
|  | **Gestão de Subtarefas** | Processamento de inclusão, exclusão e alteração de subtarefas |
|  | **Gestão de Comentários** | Processamento de inclusão, exclusão e alteração de comentários |

* + 1. Usuários e sistemas externos
       1. Descrição

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Ator** | **Definição** |
|  | Usuário | Pessoa responsável pela gestão dos cadastros de quadro de tarefas, etapas, tarefas, subtarefas e comentários. |

* + - 1. Características dos usuários

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Ator** | **Freqüência de uso** | **Nível de instrução** | **Proficiência na aplicação** | **Proficiência em informática** |
|  | Usuário | Diário | 1° Grau | Completa | Aplicação |

* + 1. Restrições

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Restrição** | **Descrição** |
|  | Ambiente | O ambiente operacional a ser utilizado é o Android |

* 1. Requisitos específicos
     1. Requisitos de interface externa
        1. Interfaces de usuário
           1. Interface de usuário Tela de Quadro de Tarefas

Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

Relacionamentos com outras interfaces

|  |
| --- |
| O botão “+” vai para tela de cadastro de Quadro de Tarefas |

Campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Descrição** | **Valores válidos** | **Formato** | **Tipo** | **Restrições** |
|  | Nome | Nome do Quadro de Tarefas | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 50 caracteres | Texto | Obrigatório / alterável. |
|  | Posição | Posição do Quadro de Tarefas | Caracteres numéricos | Inteiro | Inteiro | Obrigatório / alterável |
|  | Cor | Cor do quadro de Tarefas | Caracteres alfanuméricos | Até 7 caracteres | Texto | Obrigatório / alterável |

Comandos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Ação** | **Restrições** |
|  | Novo Quadro de Tarefas | Vai para tela de inserção de um novo quadro de tarefas | Sempre habilitado |

* + - * 1. Interface de usuário Tela de Etapas

Leiaute sugerido

|  |
| --- |
| /media/matheus/Arquivos/Faculdade/7° Semestre/Projetos de Sistema II/Projeto-Sistemas-II/Documentação/Arquivos/Imagens/2.png2 |

Relacionamentos com outras interfaces

|  |
| --- |
| O botão “+” vai para tela de cadastro de Etapas.  O botão “+” ao lado do nome das etapas vai para a tela de cadastro de Tarefas.  O botão “...” vai para a tela de edição de Etapas  A tarefa lava para a tela de Tarefa |

Campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Descrição** | **Valores válidos** | **Formato** | **Tipo** | **Restrições** |
| 1 | Nome | Nome da Etapa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 50 caracteres | Texto | Obrigatório / alterável. |
| 2 | Posição | Posição da Etapa | Caracteres numéricos | Inteiro | Inteiro | Obrigatório / alterável |
| 3 | Tarefa | Nome da Tarefa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 50 caracteres | Texto | Obrigatório / alterável. |

Comandos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Ação** | **Restrições** |
| 1 | Nova Etapa | Vai para tela de inserção de uma nova Etapa | Sempre habilitado |
| 2 | Nova Tarefa | Vai para tela de inserção de uma nova Tarefa | Sempre habilitado |
| 3 | Editar Etapa | Vai para tela de edição de Etapa | Sempre habilitado |
| 4 | Abrir Tarefa | Vai para tela de Tarefa | Sempre habilitado |

* + - 1. 1. Interface de usuário Tela de Tarefa

Leiaute sugerido

|  |
| --- |
| /media/matheus/Arquivos/Faculdade/7° Semestre/Projetos de Sistema II/Projeto-Sistemas-II/Documentação/Arquivos/Imagens/3.png3 |

Relacionamentos com outras interfaces

|  |
| --- |
| O botão de editar vai para a tela de edição de Tarefa  O botão “+” ao lado do nome “Subtarefas” vai para a tela de cadastro de Subtarefas.  O botão “+” ao lado do nome “Comentários” vai para a tela de cadastro de Comentários. |

Campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Descrição** | **Valores válidos** | **Formato** | **Tipo** | **Restrições** |
| 1 | Nome | Nome da Etapa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 50 caracteres | Texto | Obrigatório / alterável. |
| 2 | Posição | Posição da Etapa | Caracteres numéricos | Inteiro | Inteiro | Obrigatório / alterável |
| 3 | Porcentagem | Porcentagem concluída da Tarefa | Caracteres numéricos | Inteiro | Inteiro | Obrigatório / alterável. |
| 4 | Descrição | Descrição da Tarefa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 200 caracteres | Texto | Opcional |
| 5 | Subtarefas | Subtarefas da Tarefa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 50 caracteres | Texto | Opcional |
| 6 | Comentários | Comentários da Tarefa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 200 caracteres | Texto | Opcional |

Comandos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Ação** | **Restrições** |
| 1 | Editar Tarefa | Vai para tela de alteração de Tarefa | Sempre habilitado |
| 2 | Adicionar Subtarefa | Vai para tela de inserção de Subtarefa | Sempre habilitado |
| 3 | Adicionar Comentário | Vai para tela de inserção de Comentário | Sempre habilitado |
| 4 | Remover Subtarefa | Exclui uma Subtarefa | Sempre habilitado |
| 5 | Remover Comentário | Exclui um Comentário | Sempre habilitado |

* + - 1. 1. Interface de usuário Tela de Cadastro de Tarefa

Leiaute sugerido

|  |
| --- |
| /media/matheus/Arquivos/Faculdade/7° Semestre/Projetos de Sistema II/Projeto-Sistemas-II/Documentação/Arquivos/Imagens/4.png4 |

Relacionamentos com outras interfaces

|  |
| --- |
| O botão “Cadastrar” leva para a tela de Etapas  O botão “<” leva para a tela de Etapas |

Campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Descrição** | **Valores válidos** | **Formato** | **Tipo** | **Restrições** |
| 1 | Nome | Nome da Tarefa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 50 caracteres | Texto | Obrigatório / alterável. |
| 2 | Posição | Posição da Tarefa | Caracteres numéricos | Inteiro | Inteiro | Obrigatório / alterável |
| 3 | Porcentagem | Porcentagem concluída da Tarefa | Caracteres numéricos | Inteiro | Inteiro | Obrigatório / alterável. |
| 4 | Descrição | Descrição da Tarefa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 200 caracteres | Texto | Opcional |
| 5 | Etapa | Etapa da Tarefa | Caracteres alfabéticos e espaços | Até 50 caracteres | Texto | Obrigatório / alterável. |

Comandos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Ação** | **Restrições** |
| 1 | Cadastrar Tarefa | Salva a Tarefa e volta para a tela de Etapas | Sempre habilitado |
| 2 | Voltar | Vai para tela de Etapas | Sempre habilitado |

* + 1. Requisitos funcionais
       1. Diagramas de casos de uso
          1. Diagrama de casos de uso

|  |
| --- |
|  |

* + - 1. Casos de uso
         1. Caso de uso Cadastro Quadro de Tarefas

Precondições

|  |
| --- |
| 1. O OrganizZer está no modo de inserção. |

Fluxo principal

|  |
| --- |
| 1. O OrganizZer exibe a tela de Cadastro de Quadro de Tarefas.  2. O usuário informa os dados cadastrais.  3. O OrganizZer salva as informações.  4. O OrganizZer volta para a tela de Listagem de Quadro de Tarefas. |

Fluxos alternativos

Fluxo alternativo Cancelamento de Cadastro

|  |  |
| --- | --- |
| **Precondições** | 1. O usuário aciona o botão de cancelar. |
| **Passos** | 1. O OrganizZer exibe a tela de Cadastro de Quadro de Tarefas.  2. O usuário cancela a inserção das informações.  3. O OrganizZer volta para a tela de Listagem de Quadro de Tarefas. |

* + - * 1. Caso de uso Listagem Quadro de Tarefas

Precondições

|  |
| --- |
| 1. O OrganizZer está no modo de seleção. |

Fluxo principal

|  |
| --- |
| 1. O OrganizZer exibe a tela de Listagem de Quadro de Tarefas 2. O OrganizZer seleciona na base de dados os Quadros de Tarefas cadastrados. 3. O OrganizZer cria os Quadros de Tarefas. 4. O OrganizZer exibe os Quadro de Tarefas. |

* + 1. Requisitos não funcionais
       1. Requisitos de desempenho
          1. Requisito de desempenho Tempo de resposta para cadastros.

|  |
| --- |
| O tempo para a realização de qualquer operação de cadastro não pode ser maior que 2 segundos. |

* + - 1. Requisitos de dados
         1. Diagrama de classes

|  |
| --- |
| /media/matheus/Arquivos/Faculdade/7° Semestre/Projetos de Sistema II/Projeto-Sistemas-II/Documentação/Arquivos/Diagramas/Classe.pngClasse |

* + - * 1. Classes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Nome** | **Descrição** |
|  | Quadro Tarefas | Informação relativa ao quadro de tarefas. |
|  | Etapa | Informação relativa as etapas. |
|  | Tarefa | Informação relativa a tarefas. |
|  | Subtarefa | Informação relativa a subtarefas. |
|  | Comentário | Informação relativa a comentários. |

* + - * 1. Propriedades das classes

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Nome** | **Freqüência de consulta (por dia)** | **Freqüência de atualiza­ção (por dia)** | **Cardinali­dade máxima** | **Restrições aplicáveis** |
|  | Quadro Tarefas | 50 | 10 | \* |  |
|  | Etapa | 40 | 10 | \* |  |
|  | Tarefa | 30 | 15 | \* |  |
|  | Subtarefa | 20 | 2 | \* |  |
|  | Comentário | 10 | 1 | \* |  |

* 1. Plano de Desenvolvimento de Teste

|  |
| --- |
| **Identificação do Software:**  **OrganizZer** |
| **Identificação do Coordenador do Projeto:**  **Matheus Alves** |
| **Identificação do responsável pelo Roteiro:**  **Matheus Alves** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Roteiro** | | Verifica a porcentagem de conclusão da tarefa baseado na quantidade de subtarefas concluídas. | | |
| **Pré-condições** | | * Domínio entrada: Total de subtarefas, Quantidade de subtarefas concluida. * Formula: Qt concluida / Tot. \* 100. * Entrada: Conectada ao módulo do cálculo da porcentagem de conclusão da tarefa. * Saída: Conectada ao módulo de Tarefa que exibe as informações da tarefa. | | |
| **ID\_REQ** | **ID\_CT** | | **Entradas** | **Saídas** |
| **RF1** | CT1 | | Tot. Subtarefas = 5  Qt. concluida = 5 | 100% |
| CT2 | | Tot. Subtarefas = 7  Qt. concluida = 2 | 28,57% |
| CT3 | | Tot. Subtarefas = 16  Qt. concluida = 11 | 68,75% |
| CT3 | | Tot. de Subtarefas = 0  Qt. concluida = 0 | Não faz o calculo e define a porcentagem = 0 |

|  |
| --- |
| **Identificação do Software:**  **OrganizZer** |
| **Identificação do Coordenador do Projeto:**  **Matheus Alves** |
| **Identificação do responsável pelo Roteiro:**  **Matheus Alves** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Roteiro** | | Verifica o estado de conclusão da subtarefa para alterar o valor dela quando for clicada. | | |
| **Pré-condições** | | * Domínio entrada: Estado de conclusão da subarefa. * Entrada: Conectada ao módulo de alteração do estado de conlusão da subtarefa. * Saída: Conectada ao módulo de tarefas que exibe as informações das tarefas e subtarefas. | | |
| **ID\_REQ** | **ID\_CT** | | **Entradas** | **Saídas** |
| **RF1** | CT1 | | False | True |
| CT2 | | True | False |

|  |
| --- |
| **Identificação do Software:**  **OrganizZer** |
| **Identificação do Coordenador do Projeto:**  **Matheus Alves** |
| **Identificação do responsável pelo Roteiro:**  **Matheus Alves** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Roteiro** | | Verifica a nova ordem de exibição da tarefa dentro da lista de etapas quando a tarefa for alterada. | | |
| **Pré-condições** | | * Domínio entrada: Posição, Nova posição. * Entrada: Conectada ao módulo que altera o valor da posição da tarefa. * Saída: Conectada ao módulo de quadro de tarefas que exibe todas as tarefas em ordem. | | |
| **ID\_REQ** | **ID\_CT** | | **Entradas** | **Saídas** |
| **RF1** | CT1 | | Posição = 1  Nova posição = 0 | Posição inválida |
| CT2 | | Posição = 2  Nova Posição = 2 | Não altera a posição |
| CT3 | | Posição = 2  Nova posição = 5 | Posição = 5 |
| CT3 | | Posição = 3  Nova posição = 1 | Posição = 1 |

|  |
| --- |
| **Identificação do Software:**  **OrganizZer** |
| **Identificação do Coordenador do Projeto:**  **Matheus Alves** |
| **Identificação do responsável pelo Roteiro:**  **Matheus Alves** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Roteiro** | | Verifica a nova etapa da tarefa dentro do quadro de tarefas quando a tarefa é alterada. | | |
| **Pré-condições** | | * Domínio entrada: Etapa, Nova etapa. * Entrada: Conectada ao módulo que altera o valor da etapa da tarefa. * Saída: Conectada ao módulo de quadro de tarefas que exibe todas as etapas e as tarefas que estão dentro delas.. | | |
| **ID\_REQ** | **ID\_CT** | | **Entradas** | **Saídas** |
| **RF1** | CT1 | | Etapa = “A fazer”  Nova etapa = “A fazer” | Não altera a etapa |
| CT2 | | Etapa = “Fazendo”  Nova etapa = “Feito” | Etapa = “Feito” |
| CT3 | | Etapa = “Feito”  Nova etapa = “A fazer” | Etapa = “A fazer” |
| CT3 | | Etapa = “A fazer”  Nova etapa = “Fazendo” | Etapa = “Fazendo” |