Plano de Gerenciamento do Projeto

Projeto Brunno, 2023

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 19/02/2023 | 1.0 | Versão inicial do Plano de Projeto | Thiago Barros |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Conteúdo

1 Introdução 4

2 Objetivos do Projeto 4

2.1 Principais Objetivos do Projeto 4

2.2 Objetivos do Gerenciamento do Projeto 4

3 Premissas para o Projeto 4

4 Escopo 5

4.1 No Escopo 5

4.2 Fora do Escopo 5

5 Metodologia de desenvolvimento do sistema (MDS) 5

5.1 Principais Produtos do Desenvolvimento 5

6 Etapas e Objetivos 6

7 Cronograma 7

8 Riscos 7

9 Controle de Mudanças 8

10 Glossário 9

11 Referências 9

# Introdução

Este documento fornece uma visão abrangente do projeto sem se aprofundar nos detalhes das iterações, que serão melhor definidas ao longo do processo de desenvolvimento.

Nele são apresentados: a metodologia de desenvolvimento, a descrição e os objetivos do projeto, as métricas aplicadas, os objetivos das iterações, o cronograma e os produtos do desenvolvimento, a equipe de desenvolvimento e o processo de homologação.

# Objetivos do Projeto

## Principais Objetivos do Projeto

Esta seção deve prover uma descrição sucinta da aplicação de tal forma que os envolvidos no projeto, sobretudo a equipe técnica, possam entender o que é a aplicação a ser desenvolvida. Além disso, esta seção deve conter informações que possibilitem o entendimento do contexto em que ocorre o desenvolvimento, o porquê de a aplicação estar sendo desenvolvida, para quê e para quem está sendo desenvolvida.

A Aplicação de princípios de **Processos de Software** num projeto real, sendo a criação de um jogo de luta que suporta dois players em um teclado só. O projeto será feito utilizando princípios de Processos de Software, especificamente o modelo Espiral, que ajudará na plena gerência e estruturação de todo o desenvolvimento do jogo.

## Objetivos do Gerenciamento do Projeto

Informar o que se pretende ao gerenciar o projeto utilizando as determinações deste plano e de outros documentos acessórios. O texto abaixo é um exemplo que pode ser adaptado caso novos objetivos sejam necessários ao projeto.

* Concluir o Projeto dentro dos padrões estabelecidos dos Processos de Software.
* Conseguir gerenciar com sucesso o projeto em sua totalidade, tendo em vista a boa comunicação, entregas consistentes e uma boa eficiência no desenvolvimento do jogo.
* Compreender bem as etapas de um modelo de **Processo de Software**, em específico o modelo Espiral, seguindo as etapas previstas no mesmo, juntamente com o cronograma estabelecido no documento de Plano de Projetos.

# Premissas para o Projeto

Informar nesta seção as premissas adotadas no projeto, ou seja, quaisquer fatores que, para efeito de planejamento, serão considerados verdadeiros, reais ou tomados como garantidos, sem necessidade de prévia confirmação. Exemplos de premissas:

- Disponibilidade de recursos (materiais ou humanos) críticos ao projeto

- Valores estimativos médios para durações de tarefas, quantidade de esforço, prazos, custos etc.

* O engenheiro de software, Thiago Barros, estará disponível de segunda a quarta, durante meio período. Pedro Mota, engenheiro de requisitos, estará disponível para trabalhar na aplicação de segunda à sexta durante meio período. Mylena Mahatma, desenvolvedora, estará disponível para trabalhar na aplicação de segunda à sexta durante meio período. Por fim, o engenheiro de qualidade e processos, Jonas Henrique, também estará disponível nesses horários.
* Para cada membro da equipe será atribuída uma atividade semanalmente, e a cada fim de semana é entregue o que se foi atribuído, faz-se necessário que atrelado a conclusão do objetivo semanal, tenha um relatório documentando os passos para se chegar à solução final da problemática.
* Os desenvolvedores do projeto terão computadores com capacidade para o desenvolvimento para assim evitar preocupações e reclamações com o hardware da máquina.

# [Escopo](#_Glossário" \o "Ver o glossário)

## No Escopo

Descrever como tópicos nesta seção o macro-escopo de atividades do projeto. Incluir referência ou link para a EAP (ou WBS) completa do projeto.

O projeto (Insira nome) será realizado entre Fevereiro e Maio de 2023, com a alocação de um engenheiro de software, engenheiro de requisitos, desenvolvedora e um engenheiro de qualidade e processos. Será necessário fazer um cronograma com as competências organizacionais e individuais, implantar um programa de treinamento e desenvolvimento e apresentar aos integrantes do projeto, juntamente com seus colaboradores. Com isso, durante cada fim de semana será necessário analisar o que foi definido para assim verificar se atendeu o planejado. Em resumo, o (nome do jogo) será um jogo de luta no qual dois players irão lutar um contra o outro utilizando-se de um mesmo teclado. Esse projeto real facilitará a divisão do mesmo em atividades mais simples que resultarão na correta aplicação do modelo Espiral, sendo este seguido por cronograma de prazos e entregas.

## Fora do Escopo

Descrever em linhas gerais, os itens fora do escopo do projeto.

Eventualmente podem ocorrer imprevistos que impeçam o andamento natural do projeto  
como a falta de algum colaborador para trabalhar no desenvolvimento da aplicação, a  
disponibilização parcial das responsabilidades periódicas do indivíduo e o não cumprimento  
das atividades necessárias por um integrante do grupo.

# Metodologia de desenvolvimento do sistema (MDS)

Nesta seção, **específica para projetos de desenvolvimento de sistemas**, deve-se descrever qual a metodologia que será utilizada para desenvolver o sistema.

Caso seja seguida a MDS do TCE-PE sem alterações, apenas especificar qual versão da MDS está sendo utilizada. Caso contrário, indicar (com justificativa) os pontos de adaptação, isto é, quais disciplinas, atividades, papéis e artefatos serão adaptados, ignorados ou incluídos. Em ambos os casos, inserir um link para a home page da versão correspondente da MDS, onde há um texto introdutório definindo a MDS e sua importância.

<https://www.tce.pe.gov.br/cti/metodologia/mds_mudanca.html>

## Principais Produtos do Desenvolvimento

A tabela a seguir apresenta as disciplinas da MDS, assim como os principais [artefatos](#_Glossário) que serão gerados pela equipe de desenvolvimento.

Ajuste a lista de artefatos da tabela abaixo para conter apenas aqueles que serão gerados neste projeto (para facilitar o preenchimento, foram inseridos na tabela tanto os artefatos obrigatórios, quanto os artefatos opcionais da MDS).

|  |  |
| --- | --- |
| **Cargo** | **Principais Produtos** |
| Engenheiro de Software | Estudo de viabilidade  Lista de riscos  Plano do projeto  Cronograma do projeto  Planos de iteração  Avaliações das iterações  Planilha(s) de acompanhamento e status do projeto  Atas de reunião |
| Engenheiro de Requisitos | Documento(s) de requisitos (funcionais e não funcionais)  Especificação de casos de uso  Lista de riscos  Glossário  Notas de Release |
| Desenvolvedora | Documento de organização do ambiente  Código fonte  Plano de testes  Projetos de testes  Planilha(s) de execução de testes |
| Engenheiro de Qualidade | Documento de Arquitetura  Modelo de análise e projeto  Tabela de mapeamento das classes de análise em elementos de projeto  Modelo de dados  Dicionário de dados  Solicitações de Mudança |

# Etapas e Objetivos

Listar na tabela abaixo as principais etapas ou marcos do projeto, e os objetivos ou entregas associadas a cada um deles. A segunda coluna visa refletir a distribuição dos produtos do Plano Operativo Anual (POA) do TCE. Caso o projeto não esteja no POA, informar o período planejado, ou uma data de marco.

Projetos de desenvolvimento de sistemas: listar as iterações e seus objetivos. Estes devem ser determinados com simplicidade e precisão suficientes para avaliar se foram alcançados ou não. Nas fases iniciais, os objetivos das iterações baseiam-se no entendimento dos requisitos, na eliminação e atenuação dos riscos, validação da arquitetura, etc., enquanto que, em iterações mais adiantadas, os objetivos são expressos em termos de qualidade e funcionalidade.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Semana** | **Objetivos** |
| 1 | 1 | Organizar e definir o Documento de Requisitos e o Plano de Projeto. |
| 2 | 2 | Avaliação, análise e redução de riscos |
| 3 | 2 | Desenvolvimento e entrega do primeiro protótipo |
| 4 | 3 | Validação dos requisitos e análise de riscos |
| 5 | 4 | Levantamento de novos requisitos, priorização de requisitos |
| 6 | 4 | Atualização do plano de projeto |

# Cronograma

Incluir nesta seção uma referência ou hiperlink para o cronograma detalhado do projeto. Descreva aqui as métricas que devem ser coletadas ao longo do projeto, como coletá-las e, especialmente como interpretá-las. O guia de definição de métricas da MDS fornece orientações e sugere métricas a serem utilizadas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Métrica 1** | |
| **Descrição** |  |
| **Meta** |  |
| **Procedimento de Coleta** |  |
| **Procedimento de Análise** |  |
| **Procedimento de Divulgação** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Métrica 2** | |
| **Descrição** |  |
| **Meta** |  |
| **Procedimento de Coleta** |  |
| **Procedimento de Análise** |  |
| **Procedimento de Divulgação** |  |

# [Riscos](#_Glossário" \o "Ver o glossário)

Fazer referência ao documento de riscos do projeto.

# Controle de Mudanças

Especificar os tipos previstos de mudança que poderão surgir no projeto, e como será o processo de registro, avaliação e implantação das mudanças. Prever também como agir no caso de acontecer uma mudança não prevista. Identificar quem será responsável por deliberar pela implantação das mudanças, se um indivíduo ou um comitê de controle de mudanças (CCB). Para os projetos de desenvolvimento de sistemas, as solicitações de mudanças devem ser registradas e acompanhadas em projeto específico da ferramenta Mantis, conforme determina a MDS.

É recomendável especificar também como será a administração do próprio plano de gerenciamento do projeto, incluindo a frequência de atualização pelo gerente.

Ao detectar a necessidade de mudança, será seguido tais passos:

1. **Enviar Solicitação de Mudança:** Será enviada uma solicitação quando houver a necessidade de mudança, sendo ela feita pelo Solicitante da Equipe de Processo de Mudança, Jonas Henrique. Geralmente, essa solicitação, quando prevista, é identificada no processo de validação dos requisitos e análise de riscos, no qual é feito também por Jonas, sendo feito esse processo após a entrega de cada protótipo.
2. **Receber e analisar impactos Mudança:** Quando receber a solicitação, o Gerente de Mudanças, Thiago Barros, será a pessoa responsável a analisar os impactos e irá gerenciar a implantação das mudanças.
3. **Aprovar Mudança:** Pedro Mota, o Gerente de Mudanças, será responsável pela aprovação da solicitação de mudança e levantamento dos requisitos necessários para cumprir com a solicitação.
4. **Implementar Mudança:** Após o levantamento dos requisitos necessários, a Implementadora de Mudanças será responsável pela implementação das mudanças no projeto, atentando-se aos diversos itens que podem ser afetados pela mudança.

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipe de Processo de Mudança** | |
| **Papel** | **Descrição** |
| **Solicitante** | A pessoa autorizada a solicitar uma mudança será o Engenheiro de Qualidade e Processos, Jonas Henrique. |
| **Gerente de Mudanças** | O Engenheiro de Software, Thiago Barros, irá conduzir análise de impactos e vai gerenciar a implantação. |
| **Aprovador** | Pedro Mota, Engenheiro de Requisitos, será responsável pela aprovação da solicitação de mudança e levantamento dos requisitos necessários para cumprir com a solicitação. |
| **Implementadora de Mudanças** | A Desenvolvedora, Mylena Mahatma, será responsável pela implementação das mudanças no projeto, atentando-se aos diversos itens que podem ser afetados pela mudança e, que desta forma, precisarão ser atualizados. |

# Glossário

Listar nesta seção os significados dos termos usados neste documento, que não são de conhecimento geral.

|  |  |
| --- | --- |
| **Termo** | **Significado** |
| Artefato | É um produto que contém informação estruturada que é produzida, modificada ou utilizada durante o desenvolvimento. É sujeito a controle de versão. Um artefato pode ser um modelo, um elemento do modelo, um documento ou arquivos do código fonte da aplicação. |
| Escopo do Projeto | É a profundidade e amplitude do trabalho com vistas a alcançar o objetivo do projeto (definido em função do tempo e recursos disponíveis). O escopo deve especificar quais as ações que devem ser executadas e quais produtos devem ser entregues, a fim de se alcançar os objetivos esperados. |
| Iteração | É o conjunto das atividades de desenvolvimento que levam a um *release* de um produto, junto com qualquer outro elemento periférico necessário para utilizar esse release. |
| Métrica | São números utilizados como uma medida do padrão de qualidade para comparar diferentes itens ou períodos de tempo no projeto. São efetuadas principalmente para ter o controle de um projeto e, consequentemente, gerenciá-lo. |
| Release | É toda versão estável e executável do software. |
| Risco | Um risco é tudo o que possa atrapalhar ou facilitar o sucesso do projeto, mas que, no momento, é desconhecido ou indeterminado. |
| Stakeholder | É qualquer pessoa ou organização que esteja ativamente envolvida no projeto, ou cujos interesses podem ser afetados de forma positiva ou negativa pela execução ou término do projeto. |

# Referências

**<Esta seção é opcional>**

Se for relevante, insira aqui referências para documentos que foram citados neste plano ou serviram como base para a sua elaboração. Ex.: O guia de definição de métricas.

1. <https://medium.com/contexto-delimitado/o-modelo-em-espiral-de-boehm-ed1d85b7df>
2. <https://medium.com/contexto-delimitado/o-modelo-incremental-b41fc06cac04>
3. <https://www.tce.pe.gov.br/cti/metodologia/mds_tce.html>