SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Plano de Desenvolvimento de Software

Projeto GameVag

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 09/09/2019  22/11/2019  25/11/2019  27/11/2019  01/12/2019  02/12/2019 | 1.0.0  1.1.0  1.2.0  1.2.5  1.3.0  1.3.5 | Elaboração do Documento  Complementação  Complementação  Correções  Correções  Complementação | Thiago Almeida Gonçalves Bruno Marques França Araújo  Matheus Gavelli Soares  Matheus Gavelli Soares  Matheus Gavelli Soares  Thiago Almeida Gonçalves |

Integrantes da Equipe

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Cargo Ocupado** |
| Bruno Marques França Araújo  Matheus Gavelli Soares  Thiago Almeida Gonçalves  Walmir Junior Martins Hauschildt | Programador  Designer  Analista de Projeto  Analista de Informação |

Sumário

[1 Introdução 5](#_Toc26218719)

[1.1 Finalidade 5](#_Toc26218720)

[1.2 Escopo 5](#_Toc26218721)

[1.3 Visão Geral 5](#_Toc26218722)

[2 Visão Geral do Projeto 7](#_Toc26218723)

[2.1 Finalidade, Escopo e Objetivos do Projeto 7](#_Toc26218724)

[2.2 Suposições e Restrições 7](#_Toc26218725)

[2.3 Produtos Liberados do Projeto 7](#_Toc26218726)

[O produto a ser liberado será um programa em desenvolvimento web para interação entre a comunidade UNIVAG, que compreende alunos, ex-alunos e potenciais alunos. 7](#_Toc26218727)

[2.4 Evolução do Plano de Desenvolvimento de Software 7](#_Toc26218728)

[3 Organização do Projeto 8](#_Toc26218729)

[3.1 Estrutura Organizacional 8](#_Toc26218730)

[3.2 Interfaces Externas 8](#_Toc26218731)

[4 Processo de Gerenciamento Estimativas do Projeto 9](#_Toc26218732)

[4.1.1 Plano de Fase 9](#_Toc26218733)

[4.1.2 Objetivos das Iterações 10](#_Toc26218734)

[4.1.3 Releases 11](#_Toc26218735)

[4.1.4 Programação do Projeto 11](#_Toc26218736)

[4.1.5 Recursos do Projeto 11](#_Toc26218737)

[4.2 Monitoramento e Controle do Projeto 11](#_Toc26218738)

[4.2.1 Gerenciamento de Requisitos 11](#_Toc26218739)

[4.2.2 Controle de Cronograma e Orçamento 12](#_Toc26218740)

[4.2.3 Controle de Qualidade 12](#_Toc26218741)

[4.2.4 Relatórios e Métricas 12](#_Toc26218742)

[4.2.5 Gerenciamento de Riscos 12](#_Toc26218743)

[4.2.6 Gerenciamento de Configuração 13](#_Toc26218744)

[5 Anexos 14](#_Toc26218745)

# Introdução

## Finalidade

O Projeto de Desenvolvimento de Software GameVAG tem como objetivo a permissão do usurário para que explore e compreenda como funciona a estrutura da Universidade em forma de jogo com vários desafios tornando intuitivo e divertido. Isso permite que uma pessoa possa se interessar e conhecer a instituição a partir de um modelo virtual.

O Plano de Desenvolvimento de Software é usado por estas pessoas:

* **O** **gerente de projeto** utiliza-o para planejar o cronograma do projeto e as necessidades de recursos e para acompanhar o andamento do projeto em relação ao cronograma.
* **Membros da equipe do projeto** utilizam-no para entender o que precisam fazer, quando precisam fazê-lo e quais são as outras atividades das quais eles dependem.

## Escopo

Este Plano de Desenvolvimento de Software descreve a virtualização do Campus universitário da UNIVAG na forma de jogo e a implantação do produto. Este projeto reúne e sintetiza as seguintes Unidades de Softwares: Compreensão do projeto, Avaliação de Risco, Estudo de Ferramentas, Estudo e entendimento da Engine a ser utilizada, Primeiros Modelos, revisão e correção, avaliação pelo instrutor.

## Visão Geral

Este Plano de Desenvolvimento de Software contém as seguintes informações:

* Visão Geral do Projeto — Criar um campus virtual jogável para que novos integrantes da rede de ensino tem a possibilidade de visualizar e interagir virtualmente de uma formar divertida.
* Organização do Projeto — Bruno Marques França Araújo, encarregado da programação do programa. Matheus Gavelli Soares, responsável pelo designer e construção do ambiente virtualizado do campus. Thiago Almeida Gonçalves e Walmir Junior Martins Hauschildt como analistas, trabalhando juntos na coleta de informação do projeto e organização.
* Processo de Gerenciamento — O projeto haverá custos na compra da ferramenta de criação. A mesma tem um custo aproximado de R$ 136,00 e curso online de desenvolvimento de jogos por R$ 440,00. Porém nosso maior objetivo seria o estudo e maior entendimento da Engine, estipulando em partes o que cada membro será responsável dentro do projeto.
* Planos e Diretrizes Aplicáveis — Utilização de ferramentas Gráficas 2D, desenvolvimento interativo para o campus universitário.

# Visão Geral do Projeto

## Finalidade, Escopo e Objetivos do Projeto

Este documento tem por finalidade propiciar a concepção de um ambiente interativo, permitindo o entendimento da faculdade de forma mais fácil. Maiores esclarecimentos serão fornecidos no Documento de Requisitos.

## Suposições e Restrições

O interesse em realizar tal atividade se restringe a aplicação de técnicas e tecnologias modernas como no caso da ferramenta a ser utilizada. Outro ponto a se acrescentar seria a utilização da imagem da faculdade, o que não poderá ser utilizada por outras instituições.

## Produtos Liberados do Projeto

## O produto a ser liberado será um programa em desenvolvimento web para interação entre a comunidade UNIVAG, que compreende alunos, ex-alunos e potenciais alunos.

## Evolução do Plano de Desenvolvimento de Software

O Plano de Desenvolvimento de Software poderá ser inteiramente revisado antes do início de cada fase de Iteração. As datas podem ser observadas na tabela abaixo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datas das Fases e Iterações das Linhas Base** | | | |
| **Fase RUP** | **Iteração RUP** | **Linha Base** | **Data Alvo** |
| Iniciação | Iniciação | Funcional | 02/12/2019 |
| Elaboração | Protótipo do Jogo | Projeto | 05/12/2020 |
| Construção | Release do Protótipo | Produto | 19/09/2021 |
| Transição | Release Final | Produto | 03/10/2022 |

# Organização do Projeto

## Estrutura Organizacional

## Interfaces Externas

Este projeto, descrito neste documento, é executada pelos autores das Unidades de Software de Computador descritos no Histórico de Revisão deste documento, onde há um relacionamento direto com o coordenador do projeto. Cada um destes autores já documentou e elaborou os artefatos de suas respectivas Unidades de Software. Esta equipe se relacionará com outras equipes no mesmo nível. Papéis e Responsabilidades.

# Processo de Gerenciamento Estimativas do Projeto

Os recursos do projeto, bem como seus custos, serão individuais, sendo pressupostos que os recursos como a autorização do uso de imagem da faculdade. A também a infraestrutura que será provida pelos laboratórios da UNIVAG, junto com orientações do professor orientador.

### Plano de Fase

Este desenvolvimento está se utilizando de abordagem em fases, onde poderá haver mais de uma iteração em cada fase.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Iniciação** | **Elaboração** | **Construção** | **Transição** |
| **Esforço** | ~5% | 20% | 65% | 10% |
| **Programação** | 10% | 20% | 50% | 10% |

O que teremos como Release Final é apenas um Protótipo de Projeto que poderá ser utilizado como uma solução inicial para a ideia proposta. Tendo em vista tais fatos, foi adotada apenas uma iteração para cada fase.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase de Iteração** | **Principal resultado** |
| Iniciação | Conjunto de pensamentos que define uma problemática com relação à visitação com o Campus UNIVAG. |
| Elaboração | Entendimento da ferramenta escolhida pelos planejadores. |
| Construção | Primeiros moldes, testes e melhorias. |
| Transição | Conclusão do protótipo e documentação. |

Tendo por base experiências executadas com sucesso anteriormente no que tange as restrições de tempo das linhas de base estabelecidas, a figura abaixo ilustra o planejamento proposto.



### Objetivos das Iterações

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos das Iterações** | | | | |
| **Fase** | **Iteração** | **Descrição** | **Marco Associado** | **Soluções para os Riscos** |
| Iniciação | Iteração  Iniciação | Definição de requisitos da Virtualização do Campus | Especificação de requisitos funcionais e suplementares | * Familiarização da equipe com a ideia; * Definição dos requisitos; * Desenvolvimento de plano de escopo do projeto. |
| Elaboração | Protótipo de  Arquitetura | Estudar a ferramenta escolhida pela equipe | Protótipo de arquitetura do projeto, foco no designer do campus | * A arquitetura é esclarecida * Utilização de mapas e outras ferramentas; * Protótipo inicial apresentado para o professor. |
| Construção | Primeiro  *Release* | Implementar a primeira fase da elaboração | Aplicação das ferramentas da RPG Maker. | * Todos os requisitos levantados são implementados e verificados; * *Feedback* do professor; * Segunda Engine caso necessário. |
| Transição | *Release*  Final | Testes finais e eventuais melhoramentos e correção de defeitos. | Fazer o último teste para a utilização na faculdade. | * Protótipo e Documentação finalizados. |

### Releases

Para este ciclo de desenvolvimento, apenas o primeiro release está planejado. Ele terá seu escopo determinado durante a fase de Elaboração, sendo produzida na iteração da fase de Construção e eventualmente concluída na iteração da fase de Transição.

### Programação do Projeto

Vide seção 2.4.

### Recursos do Projeto

Vide [2] GNC – Caso de Desenvolvimento;

## Monitoramento e Controle do Projeto

### Gerenciamento de Requisitos

Os requisitos desse sistema são capturados no Documento de Visão. As mudanças solicitadas nos requisitos são capturadas nas Solicitações de Mudança e são aprovadas como parte do processo de Gerenciamento de Configuração.

### Controle de Cronograma e Orçamento

As despesas são monitoradas pelo analista de projeto, e reportadas e avaliadas mensalmente. (Consulte Relatórios e Métricas abaixo).

O analista de projeto mantém uma programação mostrando a data esperada de cada marco. Os itens de linha na programação incluem pacotes de trabalho atribuídos a pessoas. Cada pessoa a quem é atribuído um pacote de trabalho fornece ao analista do projeto informações sobre o percentual de conclusão das tarefas semanalmente.

### Controle de Qualidade

Os defeitos serão registrados e monitorados como Solicitações de Mudança, e as métricas de defeito serão coletadas (consulte Relatórios e Métricas abaixo).

Será necessário que todos os produtos liberados sejam submetidos ao processo de revisão adequado, conforme está descrito no Caso de Desenvolvimento. A revisão é necessária para assegurar que cada produto liberado seja de qualidade aceitável.

Todos os defeitos encontrados durante a revisão que não forem corrigidos antes da liberação para integração deverão ser capturados como Solicitações de Mudança para que não sejam esquecidos.

### Relatórios e Métricas

Estimativas atualizadas de custo e cronograma e relatórios sumários de métricas serão gerados no final de cada iteração.

Todos os defeitos abertos e fechados – mostrados como um gráfico de tendências. São usados para ajudar a estimar o esforço restante necessário para corrigir defeitos.

Aprovação dos casos de teste de aceitação – mostrada como um gráfico de tendências. É usada para demonstrar o progresso para os envolvidos.

Além disso, os custos gerais serão monitorados tendo em vista o orçamento do projeto.

### Gerenciamento de Riscos

Os possíveis risco serão analisados e solucionados através da análise feita na tabela 4.1.2;

### Gerenciamento de Configuração

Todo o código-fonte, os scripts de teste e os arquivos de dados serão incluídos nas futuras documentações. Configurações de uma máquina para o uso da engine:

-OS: Windows 7SP1+, 8, 10, 64-bit versions only; macOS 10.12+

-CPU: Suporte para o conjunto de instruções SSE2

-GPU: Placa gráfica com recursos DX10 (shader model 4.0)

# Anexos

<https://www.rpgmakerweb.com/>

<https://cursos.dankicode.com/>