



EICHMANN

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Jogo de ação 2D
Python

Goiânia, 2018

Histórico de alterações do documento

<i>Versão</i>	<i>Alteração efetuada</i>	<i>Responsável</i>	<i>Data</i>
1.0	Versão inicial	Leandro de Gonzaga Peres	15/10/2018
2.0	Adequação à definição do jogo norteador	Leandro de Gonzaga Peres	01/11/2018

Sumário

Histórico de alterações do documento	2
1. Propósito ou justificativa do Projeto	3
2. Objetivos do Projeto	3
3. Requisitos de alto nível	3
4. Premissas	4
5. Restrições	4
6. Descrição do Projeto em alto nível	4
7. Limites do Projeto	5
8. Riscos de alto nível	5
9. Resumo do cronograma de marcos	5
10. Resumo do orçamento	6
11. Lista das partes interessadas	6
12. Requisitos para aprovação do Projeto	6
13. Gerente do Projeto	7

1. Propósito ou justificativa do Projeto

O grupo de estudantes do curso de Jogos Digitais da Faculdade Senac Goiás desenvolvem esta atribuição lúdica, dita aqui como jogo e nomeada de Eichmann, como objetificada segundo requerimentos superiores, que em vista das afinidades, suporta-se através participação social e colaborativa a fim de atribuir um software de entretenimento em estilo de ação em um universo de duas dimensões.

Para realização do projeto, as partes interessadas delimitaram a cooperação para três integrantes deste grupo do projeto Eichmann, de modo a utilizar conhecimentos aplicados em temas relativos ao projeto: Leandro de Gonzaga Peres, Dyego Marques Souza Costa e Victoria Costa Oliveira, além de ansiar por novos conhecimentos e habilidades aplicáveis.

2. Objetivos do projeto

1. Desenvolver um software de divertimento que esteja de pleno acordo com os demais requisitos coletados, documentados, aprovados e definidos junto a todas as partes interessadas.
2. Exteriorização das habilidades estéticas, lógicas e técnicas, referentes ao uso de sistemas, linguagens e coordenação das atividades voltadas inteiramente à este projeto.
3. Executar a construção de um mundo em duas dimensões com diretrizes propostas pelos professores.
4. Propõe-se salientar nuances críticas, por intermédio de uma contextualização embasada em pensamentos de filósofos, pertinentes à onda autoritária e contingente que, a cada momento, banaliza-se o mal -- em um contexto “*out-game*”(fora do espectro nativo ou direto do jogo).

3. Requisitos de alto nível

1. Por sumo requisito das partes interessadas, a gestão do projeto deverá seguir as melhores práticas delineadas pelo PMI, em específico as melhores condutas segundo a quinta edição do PMBOK.
2. O jogo deve ser escrito em Python 3.X apoiado pelo módulo Pygame.

3. Deverá realizar uma compatibilização com o código para o Python 2.X.
4. Deve-se estar disponível, em concomitância com o projeto, uma documentação do código próprio do jogo e de módulos terceirizados, caso utilizados.
5. Desenvolvimento fundamentado de um sistema de câmera em relação à um jogo de ação 2D usando Pygame.
6. Deverá ser construído um servidor de pontuação e a sua devida ponte de comunicação entre a aplicação e o servidor.
7. Compatibilidade, do jogo e do servidor, permeando os sistemas operativos Microsoft Windows, GNU/Linux, como requisitos fundados, e MacOS.
8. Impressão dos recursos do sistema do jogo e do servidor, bem como o diretório de execução da aplicação, o uso atual da CPU e da memória, além de informações de alto nível, bem como o Kernel e a versão do OS.
9. Construção do sistema de movimentação e reação dos objetos, *sprites*.
10. Construção do sistema de troca de estado de máquina (FSM - Finite State Machine) para as trocas de tela, bem como partindo do Menu e indo para tale Pontuações, ou mesmo Menu para Jogatina.
11. Construção de um sistema de gerenciamento de *sprites* e animações.
12. Repertório de músicas e efeitos sonoros sob licenças livres ou permissivas às condições cabíveis.
13. Construção da rede de transmissão e recepção das pontuações ao término da partida rentes à um servidor.
14. Definir e liberar a documentação do código fonte, manual do usuário e documentação das bibliotecas de terceiros utilizadas.

4. Premissas

1. Em caso de dúvida, buscar a devida orientação junto aos orientadores, os professores designados.
2. A gestão do projeto será de responsabilidade do Leandro de Gonzaga Peres.

5. Restrições

1. Inabilidade lógica.
2. Aulas noturnas, de segunda à sexta, das 18:30 até às 22:00
3. A equipe do projeto deverá focar-se na execução do projeto integrador e se atentar aos trabalhos propostos como extraclasse.

6. Descrição do Projeto em alto nível

As partes interessadas, composta integralmente pelo corpo docente do curso de Jogos Digitais do período noturno e da Faculdade Senac Goiás, salientaram os objetivos técnicos destinados na criação e avaliação de um jogo que, utilizando as devidas tecnologias, apoia-se em Python, ambientado em um mundo de 2 dimensões e capacidade de comunicação com o servidor.

Neste sentido, vê-se necessário, como diretriz, o jogo norteador *Asteroids* para a execução do projeto e, também, como ponderador do resultado final.

7. Limites do Projeto

O escopo deste projeto inclui o desenvolvimento do conceito, funcionalidades e a arquitetura lógica necessária para construir um jogo de ação 2D ao estilo Atari VCS -- Em singular, abordando com senso de direção sistemática o jogo *Asteroids* (Atari, Inc., 1979).

O desenvolvimento do conceito inclui, em resposta ao contexto, uma definição dos ativos de software e de todo o estudo necessário para a criação das funcionalidades e a identidade audiovisuais. Necessita-se, também, o ingresso nos estudos acerca da interação homem-máquina para o aperfeiçoamento da usabilidade, segundo a teoria Flow proposta pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi.

As interações físicas deverão se atentar nas especificações pertinentes à realidade contextual do jogo, bem como a resposta do objeto referente à um dano ou à um bloqueio de movimentação, a computação dos pontos obtidos pelo jogador, e a aplicabilidade das habilidades secundárias, ditas como *powerups*.

As comunicações do servidor e da aplicação deverão respeitar o protocolo TCP e a porta (a definir) para nenhuma atribuição que prejudique o sistema ou o ambiente do jogo.

Dito isto, as funcionalidades serão levantadas, especificadas e desenvolvidas para propiciar um software com identidade visual e mecânicas próprias, de maneira agradável e lúdica para o jogador.

8. Riscos de alto nível

1. Cumprimento do cronograma.
2. Construção uma arquitetura de rede.
3. Compatibilidade estética e mecânica da jogatina.
4. Formulação matemática-lógica da física do mundo.
5. Desenvolvimento do sistema de *powerups* e itens de restauro de vida.
6. Desenvolvimento do sistema de habilidades.
7. Traçar uma concretude em relação aos objetivos do edital do projeto integrador I.

9. Resumo do cronograma de marcos

- Reunião de kickoff do Projeto: 31 de outubro de 2018
- Encerramento da fase de planejamento do Projeto: 6 de novembro de 2018
- Entrega do TAP: 4 de novembro de 2018
- Definição do Escopo: 11 de novembro de 2018
- Entrega do GDD: 11 de novembro de 2018
- Entrega EAP: 11 de novembro de 2018
- Entrega da rede PERT: 11 de novembro de 2018
- Encerramento do Projeto: 9 de dezembro de 2018

10. Resumo do orçamento

Não há previsão de orçamento para este projeto.

11. Lista das partes interessadas

- Fabrício Leonard Leopoldino
- Willians Santos
- Rafael Leal Martins
- Kelly Alves Martins de Lima
- Fernando Pirkel Tsukahara

12. Requisitos para aprovação do Projeto

1. Identidade visual aprazível.
2. Coerência lógica, reduzida ao máximo os erros de códigos.
3. Documentação dos processos lógicos, autorais ou não.
4. Engajamento satisfatório por parte dos jogadores.
5. Comunicação correta e eficaz entre Jogo e Servidor.
6. Alcance das informações referentes ao PID, uso da CPU, diretório raiz da aplicação, versão do Kernel e SO
7. Atenção aos requisitos propostos.

13. Gerente do Projeto

- Nome: Leandro de Gonzaga Peres
- Nível de autoridade designado: Gerente do Projeto