



PUC Minas

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Instituto de Ciências Exatas e Informática

Departamento de Ciência da Computação

Curso de Ciência da Computação

Orientações Gerais para TI

Trabalho Interdisciplinar IV

1º semestre de 2025

1.1. Definição dos trabalhos de TI:

É dever do grupo de alunos definir uma proposta de trabalho inicial até a data estipulada para envio da definição do trabalho PITCH. Alunos matriculados após a data limite de envio, deverão informar o Professor da disciplina de Trabalho interdisciplinar em seu respectivo curso. **Todos** os grupos devem possuir uma proposta de trabalho interdisciplinar formatada e entregue no modelo do PITCH disponibilizado

Disciplinas Pivô:

4º Período- Trabalho Interdisciplinar IV

1.2. Apresentação da Sprint 1

As entregas serão organizadas e agendadas com os grupos pelo professor da disciplina de trabalho interdisciplinar. Os alunos devem se associar ao grupo no Canvas.

O que o grupo deverá apresentar nesta etapa:

- *PITCH* – Documento descrevendo o conceito do jogo a ser produzido, com a definição de regras, mecânicas, *gameplay*.
- Cronograma das atividades a serem desenvolvidas

1.3. Apresentação da Sprint 2

As entregas serão organizadas e agendadas com os grupos pelo professor da disciplina de trabalho interdisciplinar ou projeto aplicado.

O que o grupo deverá apresentar nesta entrega:

- Build do Jogo – Pasta com arquivos necessários para apresentar as funcionalidades básicas do jogo.
 - o Interface de navegação básica
 - o Cenário com blocagem de ambientes e modelos de banco de 3D
 - o Mecânica básica do jogo implementada
- Entrega de Grafos
 - o Métodos de busca
- Caso exista alguma atualização na proposta ou nos algoritmos a serem utilizados o PITCH deverá ser apresentado e validado novamente.
- Descrição dos responsáveis pelas atividades implementadas

1.4. Apresentação da Sprint 3

As entregas serão organizadas e agendadas com os alunos pelo professor da disciplina de trabalho interdisciplinar ou projeto aplicado.

O que o grupo deverá apresentar nesta entrega:

- Build do Jogo – Pasta com arquivos necessários para apresentar as funcionalidades básicas do jogo.
 - o Cenário finalizado
 - o Algoritmos de Grafos implementados
 - o Colisões e física

- Descrição dos responsáveis pelas atividades implementadas

1.5. Apresentação – Sprint 4

A entrega dessa etapa deve constar os seguintes itens:

- Entrega de IA
 - o Métodos de busca heurística, métodos de aprendizado
- Um vídeo de no máximo 3 minutos fazendo a demonstração do projeto e citando os algoritmos de grafos utilizados.
- O PITCH final, atualizado, do trabalho contendo todas as informações sobre métodos de busca implementados, inteligência artificial aplicada, heurísticas utilizadas, dentre outras informações necessárias
- O projeto da Unity – obs: apagar a pasta library
- A build final do jogo
- Cronograma das atividades desenvolvidas

1.6. Critérios de avaliação do TI :

Distribuição de pontos:

- ADA: 5 pontos
- Exercícios: 20 pontos
- Sprint 1: 10 pontos
- Sprint 2: 10 pontos
- Sprint 3: 10 pontos
- Sprint 4: 45 pontos

2. Regra sobre o tema do TI :

Essas regras permitem que a condução dos trabalhos sejam uniformes e com bom atendimento a todos os grupos.

2.1. Formação dos grupos

É responsabilidade dos grupos se organizarem em grupos. As regras a serem observadas são:

- O número máximo de alunos por grupo será 8.
- Com no máximo grupos por turma serão 10.

2.2. Requisitos do trabalho

Tanto a estética quanto os temas e mecânicas dos trabalhos interdisciplinares deverão ser definidos pelo aluno e documentados com referências visuais e referências de mecânicas, além do devido estudo de imersão. Toda a criação deve ser comunicada e validada pelo professor orientador da disciplina.

Requisitos do trabalho (devem ser aprovados pelo professor de Trabalho Interdisciplinar):

- **Documento PITCH:**

- Gênero e/ou conceito do jogo.
- Lista de Personagens jogáveis e não jogáveis.
- Regras do jogo.
- Descrição das mecânicas e itens.
- Projeto de Interface com Fluxograma.
- Descrição do cenário do jogo.

Obs.: No lugar da descrição do cenário podem ser utilizadas imagens de referência

- **Personagens e/ou Veículos:**

OBS.: Sugerimos o uso de máquinas e veículos que possuem modelagem mais apropriada ao conteúdo mobile do semestre, evitando objetos com ciclos de animação como humanos e animais.

- Personagem (ex.: carro, avião) jogável modelado e colorizado com visual e habilidade distinta dos demais elementos do jogo.
- Inimigos ou Personagens não jogáveis modelados e colorizados com visuais e habilidades distintas.

- **Cenário:**

- Cenário do jogo modelado e colorizado.
- Objetos de composição não interativos modelados e colorizados.
- Obstáculos, itens, ou outros elementos interativos modelados e colorizados.

- **Programação:**

- Implementação da mecânica geral do jogo.
- Interface e mapa de teclas programados.
- Implementação de elementos de Feedback visual informando eventos acontecidos no jogo. (exemplo: Nave tomou dano, coleta de item...)
- Controles de movimentos e ações do Player.
- Colisões nos personagens e cenário.
- Implementação de condição de derrota. (Condição de vitória apenas quando for indicada pelo PITCH)

- **Arte completa e efeitos da interface.**

- Telas obrigatórias: Logo da PUC Minas, Créditos(- Constar nome dos profs(a). Orientadores), Ajuda, Jogo, *Game Over*.