**FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA E EDUCAÇÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO ESPÍRITO-SANTENSE**

**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**CATHARINA ALVES BONELLA**

**LUCAS COSTA DOS SANTOS**

**LUYZ CASTELO BRANCO**

**RELATÓRIO: NÍVEL DIFÍCIL – ATIVIDADE 2: CRIAÇÃO DE UM JOGO DE RPG TEXTUAL**

**VITÓRIA**

**2023**

**CATHARINA ALVES BONELLA**

**LUCAS COSTA DOS SANTOS**

**LUYZ CASTELO BRANCO**

**RELATÓRIO: NÍVEL DIFÍCIL – ATIVIDADE 2: CRIAÇÃO DE UM JOGO DE RPG TEXTUAL**

Relatório acadêmico do curso de Superior de Tecnologia em Análise de Desenvolvimento de Sistemas, apresentado ao Centro Universitário Espírito-santense como parte das exigências da disciplina de Laboratório de Programação I, sob orientação do professor Howard Cruz Roatti.

**VITÓRIA**

**2023**

SUMÁRIO

[**1 INTRODUÇÃO** 3](#_Toc138331363)

[**2 DESAFIOS ENFRENTADOS** 4](#_Toc138331364)

[**3 BIBLIOTECAS UTILIZADAS** 5](#_Toc138331365)

[**4 CONCLUSÃO** 6](#_Toc138331366)

[**REFERENCIAS** 7](#_Toc138331367)

# 1 INTRODUÇÃO

A escolha de uma atividade de nível difícil foi um desafio para o nosso grupo. Optamos pelo jogo de RPG textual como uma forma de testar nossas habilidades e conhecimentos, ao mesmo tempo em que compartilhamos diferentes conhecimentos, métodos e formas de aprendizado entre os membros do grupo.

O RPG significa *Role-playing game*, baseia-se em uma história contada por personagens criando narrativas diferentes. Essa é a ideia por trás do RPG, tomar decisões, fazer escolhas diferentes e aplicar lógica. Para garantir que tudo ocorresse de maneira coerente, elaboramos um fluxograma que ajudou a compreender melhor a história e facilitou a organização das ideias e detalhes.

# 2 DESAFIOS ENFRENTADOS

No dia 01 de junho de 2023, iniciamos o código do nosso jogo de RPG Textual, enfrentamos alguns desafios ao utilizar a matriz, dessa forma utilizamos dele como um mapa em nosso jogo. A utilização de métodos *defs* foi particularmente desafiadora, porém com muita dedicação aplicamos para organizar o código, já que em sua definição é declarar e especificar o comportamento dos diferentes elementos que compõem um programa. Frequentemente, deparamos com situações confusas ao lidar com condicionais junto de estruturas de repetição, já que usufruímos muitas vezes dela, resultou em ciclos infinitos em diversas ocasiões, contudo nada que um *break* não resolva.

Além disso, criar uma história seria um complexo para nós, dessa maneira, nos inspiramos em uma campanha de RPG criada por Gabriel Gomes para facilitar nosso mapa mental sobre as escolhas que o jogador terá. Nos empenhamos para que algumas escolhas tenham consequência de acordo com a história, assim, a escolher um lugar especifico pode causar um *game over* e o outro caminho retornar ao mesmo lugar.

Para resolvermos alguns problemas, adotamos uma abordagem de pesquisa ativa. Investimos tempo em ler e reler documentações e páginas na *wiki*. Essas fontes de informação nos auxiliaram a compreender e solucionar cada desafio específico.

# 3 BIBLIOTECAS UTILIZADAS

No nosso jogo de RPG Textual, utilizamos as bibliotecas *sys* e *time*. A biblioteca *sys* foi empregada nas funções responsáveis por escrever textos ou frases, permitindo a exibição de um caractere por vez. Utilizamos *sys.stdout.write*(letra) para escrever cada letra diretamente na saída padrão, e *sys.stdout.flush*() para garantir que a saída seja exibida imediatamente, sem ser armazenada em *buffer*. Além disso, utilizamos *time.sleep*(0.05) para introduzir uma pausa de 0.05 segundos entre cada letra, criando um efeito de digitação gradual.

Essas funções são úteis para apresentar os textos de forma mais dinâmica e interativa em um *script* ou terminal, simulando a digitação humana à medida que o texto é exibido gradualmente.

A biblioteca *time*, utilizamos a função *time.sleep*() para introduzir pausas estratégicas durante a exibição da história e diálogos no nosso jogo de RPG Textual. Essas pausas são inseridas para permitir que o usuário acompanhe a leitura de forma mais clara e visível. Essa pausa entre as partes do texto ajuda a criar um ritmo adequado para a leitura e torna a experiência mais agradável para o usuário.

Dessa forma, a biblioteca *time* foi aproveitada para adicionar essas pausas estratégicas, garantindo uma melhor legibilidade e compreensão da história e diálogos durante o jogo.

# 4 CONCLUSÃO

Em conclusão, a escolha de desenvolver um jogo de RPG textual como um desafio para o grupo proporcionou uma oportunidade de aplicar habilidades e conhecimentos, além de promover o compartilhamento de diferentes perspectivas e métodos de aprendizado entre os membros. A utilização de métodos *defs* foi um desafio enfrentado, mas com dedicação e organização do código, foi possível criar uma estrutura coesa para o jogo.

Enfrentaram-se também desafios relacionados ao uso de condicionais e estruturas de repetição, mas foram superados com o uso adequado de quebras. A inspiração em uma campanha de RPG existente facilitou a criação da história e a tomada de decisões com consequências. O grupo adotou uma abordagem de pesquisa ativa, buscando informações em documentações e páginas na *wiki* para resolver problemas específicos. As bibliotecas *sys* e *time* foram utilizadas para aprimorar a experiência do jogo, permitindo a exibição gradual do texto e pausas estratégicas para uma leitura mais fluente e compreensível.

No geral, o desenvolvimento do jogo de RPG textual representou um desafio proveitoso, no qual o grupo aplicou suas habilidades, superou obstáculos e criou uma experiência interativa para os jogadores.

# REFERÊNCIAS

IMWU-nl. **Como codificar seu próprio jogo de aventura em Python**. 2023. Disponível em: <https://pt.imwu-nl.com/articles/how-to/how-to-code-your-own-adventure-game-in-python.html#google\_vignette>. Acesso em: 4 jun 2023.

VIVAO LINUX. **"RPG MAKER" ESCRITO EM PYTHON E PYGAME**. 2012. Disponível em: <https://www.vivaolinux.com.br/dica/RPG-Maker-escrito-em-Python-e-Pygame>. Acesso em: 4 jun 2023.

**Game de RPG em Python**. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Q273eQqdrl4>. Acesso em: 4 jun 2023.

**RPG NO TERMINAL EM PYTHON**. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2XYxmq2duUU>. Acesso em: 4 jun 2023.

Stack overflow. **Uso da função def**. 2018. Disponível em: <https://pt.stackoverflow.com/questions/257173/uso-da-função-def>. Acesso em: 10 jun 2023.

GUJ. **Pra que serve o método isdigit()**. 2021. Disponível em: <https://www.guj.com.br/t/pra-que-serve-o-metodo-isdigit/422860>. Acesso em: 10 jun 2023.