

# Criação de Jogos

SISTEMAS OPERACIONAIS

# Data de Entrega

- ▶ 06/12/2023
- ▶ Será necessário fazer a apresentação do trabalho, todos devem apresentar no mesmo dia da entrega.
- ▶ A apresentação pode ser de forma prática, powerpoint ou online.

# Grupos

## JOGO 01

Rafael Almeida  
Guilherme Lima  
Guilherme Yuji  
Fabio Kazuhiro  
Emerson  
Lain  
Emori

## JOGO 02

Gabriel  
Henrique  
Isabelle  
Uirá  
Rubens  
Jailson

## JOGO 03

Andrei  
Antônio  
Bruno  
Fabio Ribeiro  
João Vitor  
Nicolas

# Grupos

## JOGO 04

Brayan

Donizeti

Gustavo Makoto

Guilherme Makiyama

Tales

Willian

Leonardo

## JOGO 05

Andressa

Guilherme Kenzo

Matheus Bilitardo

Rafaella

Ruan

Vinícius

## JOGO 06

Matheus Melo

Nattan

João Salvador

Fábio Casagrande

Lucas Gomes

Ana Laura

Milton

# Jogo 1: Jornada pelo Sistema Operacional

## **Objetivo:**

O objetivo do jogo é percorrer um mapa interativo do sistema operacional, enfrentar desafios relacionados a Threads, Sistemas de Arquivos, Sincronização, Escalonamento, Comunicação entre Processos, Gerência de Memória e Memória Virtual e coletar recursos para chegar ao destino final.

## **Materiais necessários:**

Tabuleiro do jogo, representando o sistema operacional.

Cartas de desafio, cada uma abordando um dos conceitos de sistemas operacionais.

Peças de jogo para cada participante.

## **Regras:**

Cada jogador começa na posição inicial no tabuleiro.

Os jogadores lançam um dado para avançar no tabuleiro.

Quando um jogador cai em uma determinada célula, ele deve retirar uma carta de desafio correspondente ao conceito associado àquela célula.

O jogador deve resolver o desafio para avançar.

O primeiro jogador a alcançar o destino final é declarado vencedor.

# Jogo de Cartas 2: Desafios do Sistema Operacional

## **Objetivo:**

O objetivo do jogo é resolver desafios específicos relacionados a Threads, Sincronização, Comunicação entre Processos e Gerenciamento de Memória, apresentados por meio de cartas de desafio.

## **Materiais necessários:**

Baralho de cartas com diferentes desafios relacionados aos tópicos de sistemas operacionais.

## **Regras:**

Cada jogador recebe um número específico de cartas.

Os jogadores devem resolver os desafios apresentados nas cartas.

A pontuação é baseada na precisão e rapidez das respostas.

O jogador com mais pontos no final do jogo é declarado vencedor.

# Jogo Digital 3: Aventura Virtual de Sistemas Operacionais

## **Objetivo:**

O objetivo do jogo é percorrer diferentes cenários digitais que retratam situações práticas relacionadas a Sistemas de Arquivos, Escalonamento e Memória Virtual, e resolver desafios para avançar para o próximo nível.

## **Materiais necessários:**

Software de criação de jogos simples.

## **Regras:**

Os jogadores devem resolver quebra-cabeças e desafios digitais relacionados aos conceitos de sistemas operacionais.

Cada desafio concluído com sucesso leva o jogador para o próximo nível.

A pontuação é baseada na rapidez e precisão na resolução dos desafios.

Os jogadores competem para alcançar o nível mais alto e acumular a maior pontuação possível.

# Jogo de Simulação 4: Desafios da CPU

## **Objetivo:**

Os jogadores simulam o papel de uma CPU (Unidade Central de Processamento) e devem enfrentar desafios relacionados a Sincronização, Escalonamento e Comunicação entre Processos, enquanto tentam executar tarefas com eficiência e rapidez.

## **Materiais necessários:**

Simulador de software que permite aos jogadores emular o funcionamento de uma CPU e executar tarefas específicas.

Conjunto de desafios que requerem o uso eficaz dos recursos da CPU.

## **Regras:**

Os jogadores recebem tarefas específicas que devem ser executadas em um determinado período de tempo.

Eles devem gerenciar a alocação de recursos da CPU de forma eficiente para concluir as tarefas no prazo estabelecido.

A pontuação é baseada na eficiência da execução das tarefas e no tempo necessário para a conclusão.

O jogador com a melhor pontuação ou o tempo mais rápido é o vencedor.



# Jogo de Perguntas e Respostas 5: Desafios de Sistemas Operacionais

## **Objetivo:**

Os jogadores devem responder a uma série de perguntas de múltipla escolha e desafios relacionados a Threads, Sincronização, Escalonamento e Memória Virtual para ganhar pontos e avançar no jogo.

## **Materiais necessários:**

Conjunto de perguntas e desafios relacionados a conceitos-chave de sistemas operacionais.

Sistema para pontuação dos jogadores.

## **Regras:**

Os jogadores respondem a perguntas de múltipla escolha e resolvem desafios relacionados a sistemas operacionais.

Cada resposta correta adiciona pontos ao placar do jogador.

O jogador com mais pontos no final do jogo é declarado vencedor.

Perguntas e desafios devem ser diversificados e desafiadores para incentivar o pensamento crítico.

# Jogo de Simulação 6: Desafios de Gerenciamento de Memória

## **Objetivo:**

Os jogadores enfrentam uma simulação interativa na qual devem gerenciar eficientemente a alocação de memória, lidar com fragmentação e otimizar o uso dos recursos disponíveis.

## **Materiais necessários:**

Simulador de software que permite aos jogadores interagir com o processo de gerenciamento de memória.

Conjunto de desafios que exigem o uso eficaz da memória e estratégias de otimização.

## **Regras:**

Os jogadores recebem uma série de tarefas relacionadas ao gerenciamento de memória.

Eles devem alocar memória de forma eficiente, lidar com a fragmentação e otimizar o uso dos recursos disponíveis para completar as tarefas.

A pontuação é baseada na eficiência da alocação de memória e na capacidade de otimizar o uso dos recursos.

O jogador com a melhor pontuação ou a estratégia mais eficaz é declarado vencedor.