

EXEMPLO DE RESOLUÇÃO

Atividade DJW II de Planejamento do Jogo Snake - PARTE 1

Objetivo: Nesta atividade, você irá planejar a mecânica e a lógica do jogo "Snake", também conhecido como o jogo da cobrinha.

1. Nome do Jogo:

Cobra Azul

2. Descrição do Jogo:

O jogo Snake é simples, mas desafiador. O jogador controla uma cobrinha que deve coletar alimentos, representados por quadrados amarelos, para crescer. O objetivo é aumentar a pontuação, que cresce conforme a cobra se alonga. A dificuldade está em evitar que a cobra colida com as bordas do campo ou com o próprio corpo.

3. Elementos do Jogo:

- **Cobrinha:** Controlada pelo jogador, representada por segmentos verdes que aumentam à medida que a cobra come.
- **Alimento:** Um quadrado amarelo que aparece em uma posição aleatória no campo.
- **Campo de Jogo:** O espaço onde a cobrinha se movimenta, representado por um fundo azul.
- **Paredes:** O campo de jogo não possui paredes fixas; a cobrinha se espelha ao sair de uma borda.
- **Pontuação:** Aumenta conforme a cobrinha coleta alimentos. Exibida em algum lugar na tela (a ser planejado na interface).

4. Mecânicas do Jogo:

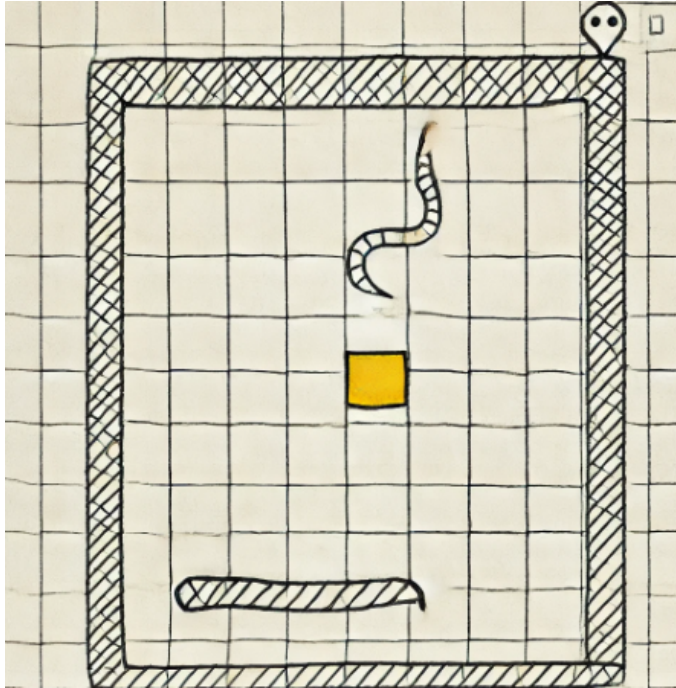
- **Movimento da Cobrinha:** A cobrinha se movimenta em quatro direções (cima, baixo, esquerda, direita) usando as teclas de seta do teclado.
- **Coleta de Alimento:** Quando a cobrinha coleta um alimento, ela cresce um segmento e a pontuação aumenta.
- **Colisão com o Corpo:** Quando a cobrinha colide com seu próprio corpo, o jogo termina e a pontuação final é exibida.

5. Regras do Jogo:

- A velocidade inicial da cobrinha é constante, mas pode ser ajustada para aumentar conforme o tempo passa.

- O jogador perde o jogo se a cobrinha colidir consigo mesma.
- Cada alimento coletado adiciona um ponto à pontuação do jogador.

6. Desenho do Layout:



7. Fluxo do Jogo:

- **Início do Jogo:** O jogo começa com uma tela inicial simples com o nome do jogo "Cobra Azul" e uma opção para começar. O jogador pressiona uma tecla para iniciar.
- **Durante o Jogo:** A cobrinha começa com três segmentos. O jogador usa as setas para controlá-la e tenta coletar alimentos enquanto evita colidir consigo mesma.
- **Fim do Jogo:** O jogo termina quando a cobrinha colide com seu próprio corpo. O jogador vê uma tela de "Game Over" com a pontuação final e uma opção para reiniciar.

8. Desafios e Níveis de Dificuldade:

- **Velocidade:** A velocidade da cobrinha pode aumentar gradualmente à medida que mais alimentos são coletados, aumentando o desafio.
- **Obstáculos:** Em níveis mais avançados, obstáculos podem ser adicionados ao campo de jogo, como paredes ou zonas que limitam o movimento.

9. Detalhes Extras (Opcional):

- **Cores:** A cobrinha pode ter cores diferentes, como verde ou azul, com base no progresso do jogador.

- **Sons e Músicas:** Efeitos sonoros simples para quando a cobrinha come um alimento ou colide consigo mesma podem ser adicionados.
- **Temas:** Diferentes temas de cenário poderiam ser desbloqueados, como florestas ou cidades, ao atingir certas pontuações.