

DRIFTS

DICA: LEIA AS INSTRUÇÕES ANTES DE JOGAR.

A PARTIR DE QUALQUER IDADE

JOGO SINGLE PLAYER (UM JOGADOR)

O JOGO

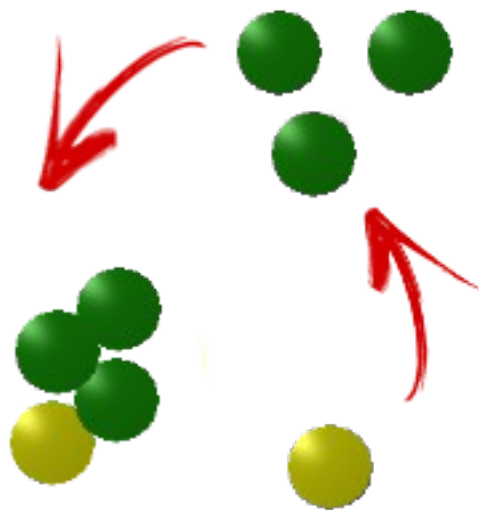
Um jogo digital que apresentará em sua tela principal uma bola amarela que é movida pelo cursor(mouse) que prenderá as bolas verdes agrupando-as o máximo que o jogador puder manter e movimentar até tocar em uma bola azul para contabilizar os pontos ou em uma bola rosa que irá fazê-lo não ter pontos e perder uma vida.

PREPARE-SE PARA O JOGO

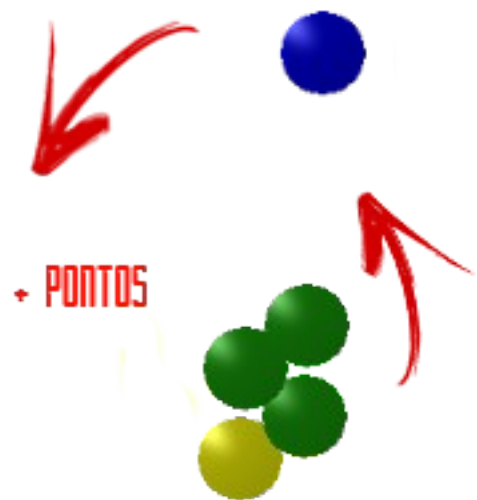
O usuário começará o jogo por meio do movimento da bola amarela, se a lista de bolas verdes comandadas pelo mouse, que o usuário coletou no jogo, tocar uma bola púrpura, o jogador perde uma vida (ou encerra o jogo se o jogador tiver somente uma vida), já se ele obtiver no mínimo três bolas verdes e encostar em uma bola azul, o jogador obterá um pontos em seu score, portanto quanto maior a quantidade de bola verde ele conseguir captar, maior a quantidade de pontos obtidos. Assim, é necessário agrupar três bolas verdes para que seja contado um ponto. Bolas adicionais conferem pontos extras, da seguinte forma: 4 bl (5 pt), 5 bl (11 pt), 6 bl (17 pt), 7 bl (25 pt), 8 bl (33 pt), 9 bl (41 pt) e 10 ou mais bls (51 pt). Vence o jogo o jogador que obtiver maior pontuação e não morrer 3(três) vezes, portanto, sem “Game Over”.

O jogador poderá silenciar a música do jogo se achar mais confortável, poderá pausar o jogo por alguma necessidade e pode navegar pelas telas por meio dos botões de voltar e avançar.

As imagens abaixo mostram os movimentos que poderão acarretar pontos ou fazer com que o jogador não tenha sucesso no jogo:



Instrução 1



Instrução 2



Instrução 3

MANUAL DO PROGRAMADOR

O projeto é organizado em várias bibliotecas e arquivos estáticos diferentes, contendo funções que fornecem instruções para dados, classes que nos serviram para separar e chamar alguns dados em outros tipos de dados e arquivos; como por exemplo membros de um objeto definido, sendo público, e arquivos “includes” que listam essas bibliotecas trabalhadas.

A partir de descrições do algoritmo utilizando a sintaxe do SDL e das bibliotecas utilizadas para renderizarmos as imagens de extensão .png e arquivos de som .wav em nosso jogo, o menu principal é mostrado ao jogador, e a música do jogo é iniciada logo em seguida a essa abertura.

Usando de eventos que detectam o movimento do mouse em toda a tela, é possível passar para as próximas telas, retornar se caso for desejado, visualizar o tutorial clicando em cada evento descrito como “instrução”, desligar o som do jogo clicando no ícone do som, ou iniciar o jogo clicando no start game mostrado, assim como pausá-lo se for preciso.

Uma vez iniciado o Drifts, o jogador tem controle de uma bola amarela, essa bola vai ser direcionada pelo movimento do mouse por meio de eventos. Quando há o contato da bola amarela com alguma outra bola será feita a chamada da função de colisão que permitirá verificar quais métodos podem ser aplicados ao evento que o usuário está criando, podemos verificar por exemplo, que a cor da bola que o usuário tiver contato pode determinar sua pontuação, pois para se a bola que fez contato é verde, valerá pontos a partir de três bolas coletadas de mesma cor, essa bola gruda na bola amarela e aumenta a hitbox sobre a qual o jogador tem controle. E com esse acúmulo de bolas verdes o algoritmo armazena, em um contador, para verificar a quantidade total de pontos que o jogador poderá possuir diante da quantidade de bolas verdes que estão sofrendo colisão e se agrupando. Entretanto se a bola que fizer o contato for azul, a quantidade adequada de pontos é adicionada ao score do jogador e as bolas verdes que anteriormente existiam deixam de fazer parte do hitbox da tela e da bola amarela e o contador de bolas verdes é resetado. E por fim quando uma bola púrpura é que sofre colisão com o jogador(bola amarela), o contador de bolas verdes e o tamanho da hitbox do jogador são resetados, além de que o contador de vidas - existente na classe com os dados do jogador (score, vidas, indicadores das funções da bola, definição da bola amarela para ajustar nas colisões), tem o valor reduzido em uma unidade. Caso esse contador de vida do usuário seja maior que zero, volta-se ao jogo, logo é mostrado um relógio de 3(três) segundos aparecer na tela com os dizeres “Get Ready”, ou seja, para o jogador se preparar para mais uma tentativa. Caso contrário, uma tela de “Game Over” é apresentada, o usuário perde todos os seus pontos e tem a possibilidade de retornar ao jogo clicando na tela e assim retornando para a tela inicial.