

Classe: Home_Screen		Classe: Achievements_Screen		Classe: settings_screen	
Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">• Gerencia e renderiza a tela inicial do jogo• Armazena e atualiza os botões de interação (jogar, configurações, achievements, etc.)• Armazena e desenha elementos visuais da tela inicial (grama, montanhas, fundo, título, etc.)• Lida com eventos de entrada do usuário (teclado e mouse) na tela inicial• Atualiza o estado visual e funcional da tela conforme a interação do usuário• Gerencia recursos gráficos (bitmaps e fontes) da tela inicial	Colaborações: <ul style="list-style-type: none">• moving_button: usado para criar e controlar os botões interativos da tela inicial• background_object: usado para compor o cenário visual (grama, montanhas)• image: usado para armazenar e exibir imagens diversas da interface• game_loop: possível transição de estado para iniciar o jogo principal• Biblioteca Allegro 5 (ALLEGRO_BITMAP, ALLEGRO_FONT) para recursos gráficos e fontes	Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">• Gerenciar e renderizar a tela de conquistas do jogo• Armazenar e atualizar botões interativos específicos da tela de conquistas• Gerenciar imagens e elementos visuais da tela, incluindo badges de conquistas e fundos• Processar comandos de entrada do usuário (teclado, mouse) para interação com a tela• Atualizar o estado visual e lógico da tela conforme a interação• Desenhar todos os elementos gráficos e textos na tela de conquistas	Colaborações: <ul style="list-style-type: none">• moving_button: botões interativos da tela• image: elementos visuais diversos• background_object: componentes visuais do cenário (grama, montanhas)• ALLEGRO_BITMAP: armazenamento dos sprites e imagens usadas na tela• ALLEGRO_FONT: para renderização da fonte usada na interface• game_loop, home_screen: estados ou telas com os quais a tela de conquistas pode interagir ou transitar	Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">• Gerenciar e renderizar a interface da tela de configurações do jogo• Armazenar e controlar botões, sliders, imagens e elementos de fundo para a tela• Processar comandos de entrada (teclado, mouse) para interação com os controles• Atualizar o estado dos elementos da interface conforme interações do usuário• Desenhar todos os componentes gráficos da tela de configurações• Capturar e aplicar valores definidos pelos sliders para configuração do jogo	Colaborações: <ul style="list-style-type: none">• moving_button: botões da interface (ex: voltar, aplicar)• slider: controles deslizantes para ajuste de parâmetros• image: elementos visuais estáticos ou decorativos• background_object: elementos de fundo com movimento (ex: montanhas, grama)• ALLEGRO_BITMAP e ALLEGRO_FONT: recursos gráficos e fontes da Allegro 5• states: controle dos estados e telas do jogo• Game_Loop: interação para aplicar configurações diretamente ao loop principal do jogo

Classe: Game_Loop	
Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">• Gerenciar a lógica principal do jogo durante a partida• Armazenar e controlar todos os objetos dinâmicos do jogo (pássaro, canos, botões, elementos de fundo, imagens)• Carregar e armazenar os bitmaps e fontes usados no jogo• Processar comandos de entrada (teclado, mouse) durante o jogo• Atualizar o estado dos objetos e a lógica de jogo (movimentos, colisões, pontuação, estados)• Desenhar todos os elementos do jogo na tela, incluindo HUD e menus• Controlar estados do jogo como pausa, morte, som ligado/desligado, modo debug• Gerenciar sons e efeitos sonoros relacionados às ações do jogo• Reiniciar o jogo para um novo ciclo• Configurar parâmetros do jogo (velocidade, gravidade, pontuação, etc)	Colaborações: <ul style="list-style-type: none">• bird_object: pássaro controlado pelo jogador• pipe_object: canos que representam obstáculos• moving_button: botões interativos durante o jogo• background_object: elementos visuais de fundo com movimento• image: imagens auxiliares• score e registration: sistema de pontuação e registro de jogadores• ALLEGRO_BITMAP, ALLEGRO_FONT, ALLEGRO_SAMPLE: bibliotecas Allegro para gráficos, texto e áudio• Estrutura states: controla os estados e telas do jogo• Outras telas: home_screen, achievements_screen e settings_screen, com as quais o jogo interage indiretamente