	···Double ···	Ol T. !	Oliver T. I. I. I. I.		Oliver T. I. St.		
Class TelaDeJogo		Class Telalnicial		ClassTelaPlacar			
Responsabilidades: • Executar o loop da partida • Atualizar a posição do pássaro • Verificar colisões • Controlar o score e o tempo	Colaborações: - Passaro - Obstaculo - Colisao - HUD - ObjetoJogo	Responsabilidades: Exibir a tela inicial com fundo animado Criar e desenhar os botões "Jogar", "Placar", "Sair" Verificar cliques e direcionar a próxima tela	Colaborações: - Botao - ObjetoJogo	• Exilitela • Moscon joga • Ver	onsabilidades: oir o fundo da de placar strar uma tabela n os melhores adores ficar cliques no ão "Voltar"	Colaborações: - Botao - GerenciadorCadastro - ObjetoJogo	
Class TelaGameOver		Class Tela	Class TelaCadastro		Class Passaro		
Responsabilidades: • Exibir fundo e imagem "Game Over" • Mostrar botões "Reiniciar" e "Menu Inicial" • Verificar cliques do jogador	Colaborações: - Irenderizavel - Botao	• Exibir campo de texto e botões	Colaborações: CaixaDeTexto Botao ObjetoJogo	• Repairs Park Park Park Park Park Park Park Park	onsabilidades: nderizar o ssaro com escala lalizar posição tical com base estado do jogo rnecer posição e nanho iniciar posição início da partida	Colaborações: -ObjetoJogo	
Struct Botao		Class Obj	Class ObjetoJogo		Class Irenderizavel		
Responsabilidades: • Desenhar o botão com aparência estilizada (GerarBotao) • Verificar se foi clicado com coordenadas do mouse (FoiClicado)		Responsabilidades: • Fornecer interface para posição e dimensões de elementos do jogo • Implementar base comum para objetos renderizáveis	Colaborações: - Irenderizavel	• De par des tela	onsabilidades: finir interface a objetos senhados nas as com a função nder())		
Class	s HUD	Class Gerencia	Class GerenciadorCadastro		Class Colisao		
Responsabilidades: • Exibir informações da partida: score, tempo e nome do jogador • Atualizar os dados em tempo real • Renderizar o HUD na tela	Colaborações: - ObjetoJogo	Responsabilidades: Realizar login de jogador Atualizar pontuação e número de partidas Retornar ranking dos top jogadores Acessar e modificar arquivos de dados de jogadores	Colaborações: - Sistema de arquivos (fstream) - Interface gráfica (exibe dados do jogador)	• Ver Pás cor • Ver Pás cor Ob	onsabilidades: ificar se o ssaro colidiu n a tela (colidirT) ificar se o ssaro colidiu n um staculo lidirO)	Colaborações: -Passaro -TelaDeJogo -Obstaculos	
Class CaixaDeTexto		Class	Class Obstaculo				
Responsabilidades: • Armazenar texto digitado • Identificar se foi clicada • Controlar estado de ativação • Desenhar interface de entrada de texto		Responsabilidades: Gerar e posicionar obstáculos Atualizar posição horizontal (movimento) Renderizar os canos superiores e inferiores Verificar se saiu da tel Resetar posição com nova abertura Informar abertura e posição vertical Controlar se o score já	a				

 Controlar se o score já foi contabilizado