

O Candy Crush é um jogo de quebra-cabeças bastante popular, no qual o jogador precisa combinar três ou mais peças do mesmo tipo (normalmente doces) em uma linha ou coluna para eliminá-las do tabuleiro e marcar pontos. O objetivo principal é alcançar uma pontuação específica ou completar certos objetivos em um número limitado de movimentos.

Aqui está uma explicação de como cada função do código funciona em relação ao conceito do Candy Crush:

1. `create_board()`: Esta função cria um tabuleiro inicial com gemas (ou doces) embaralhados aleatoriamente. No Candy Crush, o tabuleiro é preenchido com diferentes tipos de doces no início do jogo.
2. `is_valid_swap()`: Essa função verifica se uma troca entre duas gemas adjacentes no tabuleiro é válida. No Candy Crush, o jogador só pode trocar duas gemas se isso resultar em uma combinação de três ou mais gemas do mesmo tipo.
3. `swap_gems()`: Esta função troca a posição de duas gemas no tabuleiro. É chamada quando o jogador seleciona duas gemas para trocar.
4. `draw_board()`: Essa função desenha o estado atual do tabuleiro na tela do jogo. Ela é responsável por exibir as gemas e suas posições.
5. `has_chain()`: Verifica se uma determinada gema forma uma cadeia (ou seja, uma linha ou coluna) de três ou mais gemas do mesmo tipo. Isso é essencial para detectar combinações válidas.
6. `update_board()`: Após uma jogada válida, esta função atualiza o tabuleiro removendo as gemas que foram combinadas e preenchendo as lacunas com novas gemas que caem de cima.
7. `check_and_eliminate_chains()`: Esta função verifica se existem cadeias de gemas no tabuleiro e as elimina, atualizando a pontuação do jogador.
8. `calculate_score()`: Calcula a pontuação do jogador com base nas cadeias de gemas eliminadas. Quanto maior a cadeia de gemas eliminadas, maior a pontuação.
9. `show_game_over_screen()`: Exibe a tela de fim de jogo quando o jogo termina, seja por alcançar a pontuação máxima, esgotar os movimentos ou por outros motivos. Oferece opções para reiniciar o jogo ou sair.
10. `reset_game()`: Reinicia o jogo, redefinindo o tabuleiro e a pontuação do jogador para os valores iniciais.
11. `check_win_condition()`: Verifica se o jogador atingiu a pontuação necessária para vencer o jogo.

12. `generate_new_gems()`: Gera novas gemas no tabuleiro após as existentes serem removidas. Isso garante que o tabuleiro esteja sempre preenchido e novas combinações possam ser feitas.

Essas funções juntas formam a lógica do jogo Candy Crush, permitindo que o jogador interaja com o tabuleiro, faça jogadas, marque pontos e avance no jogo.