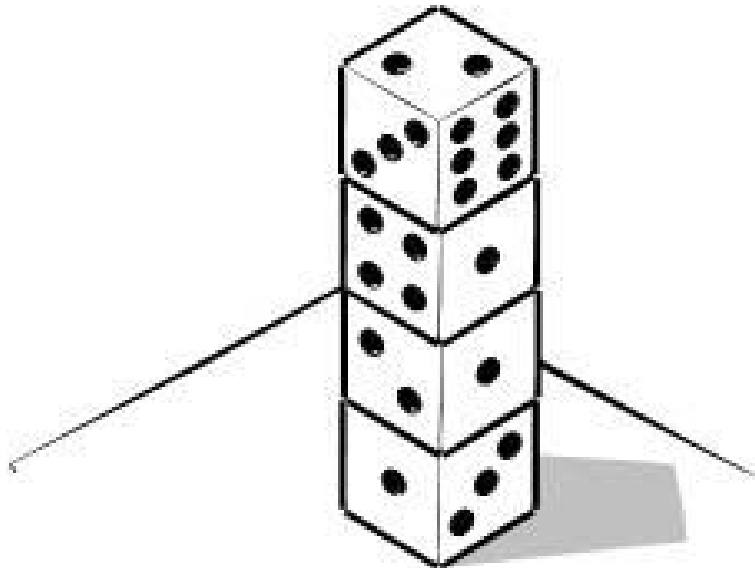


Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Instituto Metr pole Digital
IMD0029 - ESTRUTURA DE DADOS BÁSICAS I - T02
Projeto Unidade II



Professor: HANDERSON BEZERRA MEDEIROS

Alunos:
Diógenes Pereira
Wanderson Alves

Descrição do jogo:

O Simons originalmente é um brinquedo com formato semelhante a um OVNI, possuía botões coloridos que emitem sons harmônicos e se iluminavam, cada um produz um tom especial quando é pressionado ou ativado pelo dispositivo. Uma rodada no jogo consiste a iluminação do dispositivo por um ou mais botões em uma ordem sequencial gerada de uma forma aleatória, após o qual o jogador deve reproduzir essa ordem pressionando os botões. Conforme o jogo progride, aumenta o número de botões a ser pressionado, cabe ao jogador repetir o processo sem errar. O jogo tem como principal objetivo estimular a memorização de cores e sons.



Com base nessa mesma ideia iremos fazer um jogo com uma mecânica semelhante onde cada cor e som é representado por um personagem da franquia Pokémon.



Aplicação dos Algoritmos:

- Algoritmo de Busca: Será utilizado um algoritmo de busca sequencial para comparar a sequência de cores de dois vetores (`vetor_jogador[i]` e `vetor_cpu[i]`).
- Estrutura de dados: Serão utilizadas duas estruturas: Lista simplesmente encadeada e Pilha.
 - Lista simplesmente encadeada: Para o arquivo .txt contendo possíveis combinações de Pokémon predefinidas para um estilo de jogo específico (Ex: Jogada 1 somente poderão brilhar os Pokémon de tipo - Água, Fogo, Raio).
 - Pilha: Para a construção dos vetores que utilizaremos ao decorrer do jogo (Ex: `vetor_jogador[i]` e `vetor_cpu[i]`).