

# **Memorial Descritivo: Desenvolvimento de Jogo da Memória com Banco de Dados Não Relacional**

## **1. Introdução:**

Este projeto tem como objetivo desenvolver um jogo da memória interativo, utilizando exclusivamente JavaScript e CSS para a interface e lógica do jogo, enquanto o MongoDB será empregado como banco de dados não relacional para o armazenamento das pontuações dos jogadores e composição de um ranking.

## **2. Objetivo do Projeto:**

Desenvolver um jogo da memória funcional e visualmente atrativo.  
Integrar o MongoDB para registrar dados dos jogadores e suas pontuações.  
Criar um sistema de ranking atualizado, promovendo competitividade saudável entre os usuários.

## **3. Tecnologias Utilizadas:**

Frontend:

JavaScript: Implementação da lógica do jogo, incluindo embaralhamento das cartas, detecção de pares e registro de pontuações.

CSS: Desenvolvimento da interface visual, garantindo responsividade e uma experiência envolvente para os jogadores.

Banco de Dados:

MongoDB: Armazenamento das pontuações e nomes dos jogadores no formato de documentos JSON, permitindo fácil consulta e manipulação dos dados.

## **4. Funcionalidades do Sistema:**

Interface do Jogo:

Um layout interativo, criado com CSS, representando as cartas para o jogo.  
Feedback visual imediato ao acertar ou errar pares de cartas.

### **Registro de Jogadores:**

Solicitação do nome do jogador no início do jogo.  
Envio da pontuação e nome para o banco de dados ao final de cada partida.

**Sistema de Ranking:**

Consulta ao banco de dados para listar os melhores jogadores com suas pontuações em tempo real.

**5. Justificativa do Uso do MongoDB:** A escolha do MongoDB é fundamentada em sua flexibilidade e escalabilidade. Seu formato de dados (JSON) permite integração direta com JavaScript, facilitando o envio e consulta de informações sobre os jogadores e suas pontuações.

**6. Conclusão:** O projeto propõe uma solução eficiente para unir entretenimento e tecnologia, utilizando uma abordagem simples e eficaz com JavaScript e CSS para o frontend e MongoDB como banco de dados. Esta combinação garante uma experiência fluida para os usuários, incentivando engajamento através de rankings dinâmicos e personalizáveis.