



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ

Antonio Elimar Ximenes Oliveira - 509106  
Francisco Das Chagas Alves Da Silva Chaves - 507772  
Francisco Rubens Dutra Lima - 510252  
Joel De Sousa Silva - 507985

**DOCUMENTO DE ARQUITETURA DE SOFTWARE  
SHOW DO MILHÃO**

**Profª: Amanda Drielly Pires Venceslau**

**CRATEÚS-CE  
2023**

1. Introdução
  - 1.1 Finalidade
  - 1.2 Escopo
  - 1.3 Definições, acrônimos e abreviações
  - 1.4 Visão geral
2. Representação Arquitetural
3. Metas e restrições de arquitetura
4. Visão de Casos de uso
5. Visão Lógica
6. Visão de Implantação
7. Visão de Implementação
8. Tamanho e desempenho
9. Qualidade

# 1. Introdução

O presente documento tem como objetivo descrever o documento de arquitetura do projeto Show do Milhão. Jogo de perguntas e respostas onde o conteúdo é gerenciado pela comunidade de jogadores. O jogo permite aos usuários ampliação e teste dos seus conhecimentos, de forma simples e divertida. O gerenciamento das perguntas pela comunidade manterá as questões atuais e corretas, como ocorre em outros conteúdos geridos por comunidades com a Wikipédia. Jogos no estilo são famosos e fazem sucesso em programas televisivos como o Show do Milhão e Who Wants to Be a Millionaire?

## 1.1 Finalidade

Este documento oferece uma visão arquitetural geral do sistema, usando diversas visões arquiteturais para representar diferentes aspectos do mesmo. O objetivo deste documento é capturar e comunicar as decisões arquiteturais significativas que foram tomadas no decorrer do processo de desenvolvimento.

## 1.2 Escopo

Este documento auxilia os envolvidos no projeto a captar aspectos arquiteturais do sistema que são necessários para o desenvolvimento de uma solução que atenda às necessidades dos usuários finais. Além de auxiliar no entendimento do sistema por novos membros da equipe.

## 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

MVC – Padrão de arquitetura de software onde M significa modelo sendo responsável pela parte de regras de negócio, V a visualização responsável pela parte de interfaces e C a parte de controle dos dados.

## 1.4 Visão Geral

São apresentados ainda neste documento diferentes visões arquiteturais de como o sistema deve se comportar em diferentes processos, como deve ser implantado é implementado e restrições de desempenho e qualidade

## **2. Representação arquitetural**

### Visão de caso de uso

Apresenta as funcionalidades arquiteturais importantes e os usuários do sistema.

### Visão lógica

Descreve as classes e sua organização e apresenta o padrão de arquitetura que deverá ser utilizado para o desenvolvimento do sistema.

### Visão de processos

Mostra o padrão de comportamento do sistema diante de diferentes ações do usuário.

### Visão de implantação

Descreve a estrutura do ambiente onde o software será instalado.

### Visão de implementação

Ilustra a distribuição do processamento em um conjunto de nós do sistema, incluindo a distribuição física dos processos e threads.

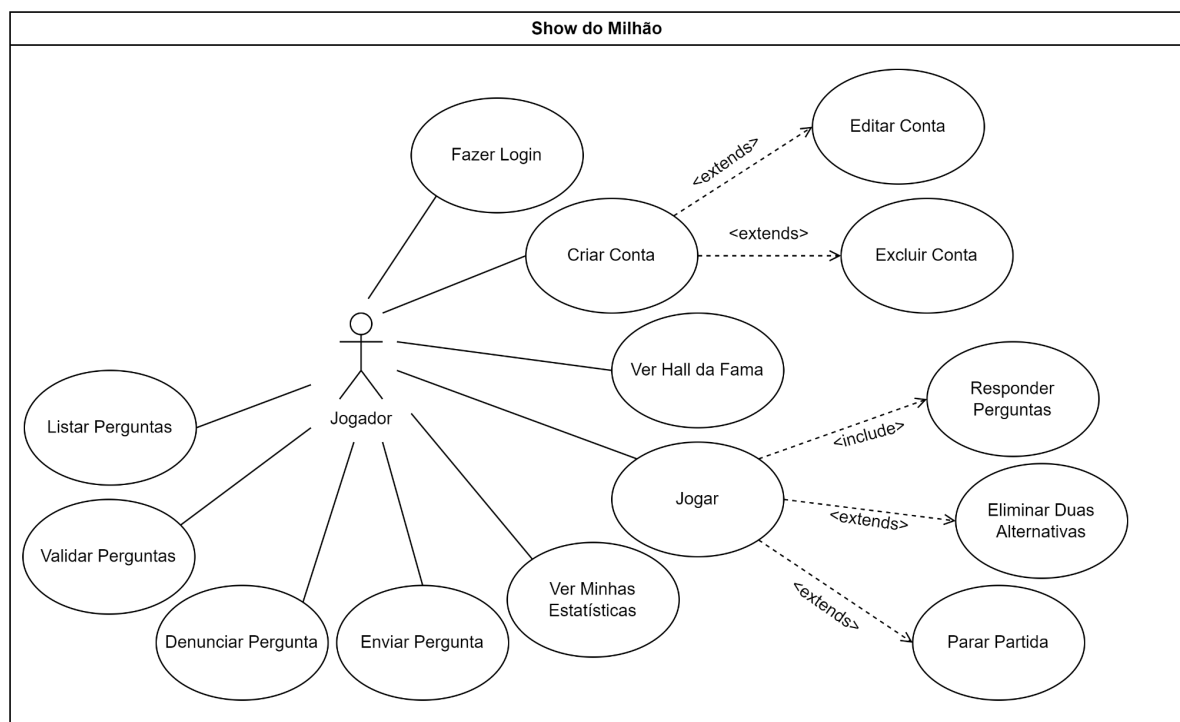
### 3. Metas e Restrições da Arquitetura

Existem algumas restrições de requisito e de sistema principais que têm uma relação significativa com a arquitetura, sendo elas:

- Utilização do Paradigma Imperativo
- Estrutura MVC
- Linguagem de Programação JavaScript
- Backend em NodeJS
- Biblioteca Express
- Requisições via fetch
- Banco de Dados MySQL

### 4. Visão de Casos de Uso

Os casos de uso do sistema Show do Milhão serão listados abaixo:

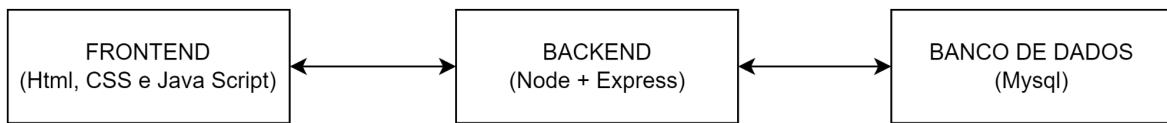


### 5. Visão Lógica

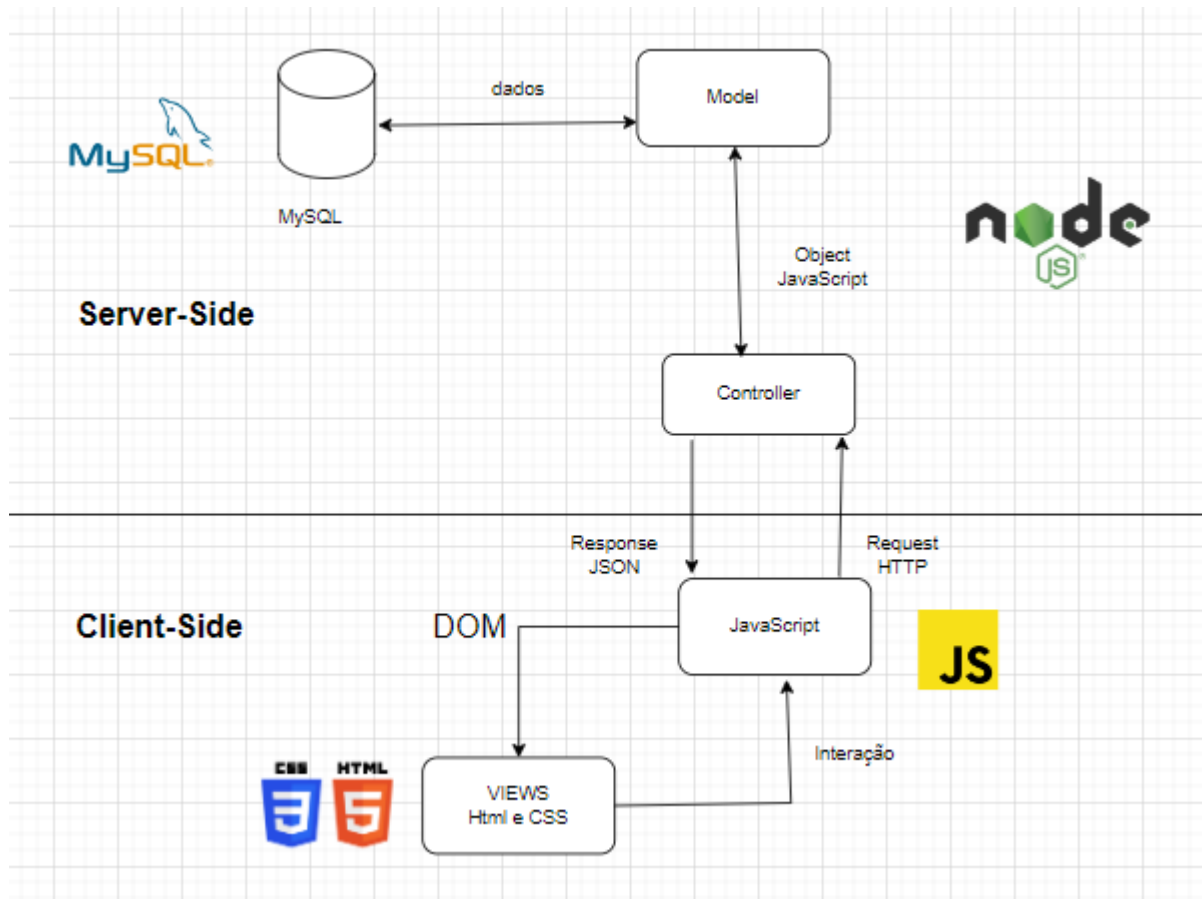
#### 5.1 Visão Geral

A visão lógica define a estrutura da arquitetura. Abaixo será especificado o padrão utilizado para o desenvolvimento do sistema, no caso, MVC.

- Perspectiva Simplificada



- Perspectiva Ampla



## 6. Visão de Implantação

O sistema será implantado quando for validado entre os stakeholders.

## 7. Visão da Implementação

O sistema será implementado utilizando conceitos de Programação Imperativa através do Node js, estrutura MVC, JavaScript, Web Container Apache, Linguagem de Programação JavaScript e Bancos de Dados MySql.

## 8. Visão da Implementação

A aplicação deve rodar através de um site próprio na versão web para usuários da web que estiverem afim de se entreter com algum jogo de perguntas e respostas

## **9. Qualidade**

O padrão de arquitetura adotado no projeto tem como finalidade garantir uma melhor organização do código-fonte, o que auxilia na manutenibilidade do software, bem como a portabilidade do mesmo