

# Descrição da Arquitetura do Software

Gabriel Alves Castro  
Yuri Serka do Carmo Rodrigues  
Vinicius Menezes Toshiyuki

19 de junho de 2019

**Universidade de Brasília**  
yserka@hotmail.com  
gabriel\_alvesc1@hotmail.com  
vtmsugimoto@gmail.com

## 1 Descrição da Infraestrutura

### 1.1 Máquina do Servidor

Para a execução do atual sistema será necessário uma máquina com no mínimo as especificações abaixo:

Processador Intel: Core i5 8300H

Geração do Processador: 8ª Geração

Velocidade do Processador: 2,3 GHz

Memória Cache: 8 MB

Placa de Vídeo Dedicada GeForce: GTX 1050

Memória de Vídeo (VRAM): 4GB

Memória RAM: 16GB

HD: 1TB

Com estas configurações o servidor rodará sem gargalos.

Inicialmente o servidor rodará apenas em uma máquina, mas a medida em que o sistema for crescendo será necessário escalar mais máquinas para servir todas as requisições, idealmente com as mesmas configurações ou superiores à proposta.

## 2 Banco de Dados

O Banco de Dados inicialmente não precisará de ferramentas de análise de tráfego, mas com o passar do tempo é importante a inserção, visto que o estudo dos dados pode ajudar a prever quais eventos são de interesse do usuário. Com isso a eficácia do sistema será elevada e o nível de satisfação do usuário aumentará.

A maioria dos Banco de Dados provê grande funcionalidades em suas versões gratuitas, mas tais ferramentas avançadas vem somente com a compra de uma licença premium. A sugestão de upgrade é:

MySQL Enterprise: <https://www.mysql.com/products/enterprise/>

Oracle: <https://www.oracle.com/br/index.html>

Com esta versão paga, há diversas ferramentas para controle e monitoramento eficientes do banco de dados.

## 3 Página Web

O sistema em sua versão final deverá ser portado para uma página Web com domínio próprio, deste modo é possível ser encontrada facilmente em motores de busca como o do Google.

As páginas devem ser codificadas utilizando frameworks recentes e que possuem boa documentação a fim de evitar um envelhecimento prematuro do client-side. Há várias sugestões de frameworks como:

ReactJS: <https://reactjs.org/>

VueJS: <https://vuejs.org/>

AngularJS: <https://angularjs.org/>

todos são recentes e largamente usados em projetos de grande porte, portanto, há confiança nestas bibliotecas.

A curva de aprendizado varia de acordo com a opção, mas será necessário treinar a equipe para obter resultados eficientes a longo e médio prazo.

## 4 Longo Prazo

A longo prazo, caso as sugestões sejam seguidas, o sistema conseguirá se manter no mercado por muito tempo e com uma caixa de ferramentas poderosa para análise de dados e previsão. Além de um site robusto que cumpre com o papel ao qual foi designado.