

Infrastructure

- Introdução
 - Esse documento tem como objetivo comentar sobre requisitos de software e hardware para a infraestrutura do projeto.
- Software
 - Será utilizado sistema operacional baseado em linux Ubuntu versão 20.04.
 - Será utilizada a linguagem de programação Ruby versão 3.0.1
 - Será utilizado o framework Rails versão 6.1.3.1
 - Será utilizado o interpretador de javascript Node.js versão 14.16.1
 - Será utilizado o framework React.js versão 17.0.2
 - Será utilizado o WebServer Nginx versão 1.20.0
 - Será utilizado o banco de dados PostgreSQL versão 13.2
 - Será utilizada a linguagem Javascript de acordo com o padrão V8 versão 8.1.307.20

O framework Rails junto da linguagem Ruby serão utilizados para a construção da API Web.

O framework ReactJs junto do interpretador de linguagem Javascript Node.js para a construção do servidor de aplicação que tem suporte para a parte visual da aplicação.

O webserver Nginx será encarregado de redirecionar requests para as aplicações e servir material estático quando necessário.

- Hardware

Nessa seção vamos descrever o hardware que será utilizado para o *hosting* da aplicação.

Será utilizado um servidor DELL PowerEdge R6515 com preço final de R\$ 187.973,00 com as seguintes características:

- CPU
 - 1 x AMD EPYC 75F3 2.9GHz, 32C/64T, 256M Cache
- Memória RAM
 - 4 x 32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank
- Storage
 - 1 x SSD SATA de 2,5", 480GB, 6Gbit/s
 - 3 x 1.92TB SSD vSAS Mixed Use 12Gbps 512e 2.5in with 3.5in HYB CARR Hot-Plug AG drive, 3 DWPD
- Controladora de RAID
 - 1 x Controlador RAID PERC H330
- Fonte de energia
 - 1 x Duas fontes de alimentação redundantes com conector automático (2+0), modo não redundante, 550W
- Adaptador de rede
 - 1 x Mellanox ConnectX-6 DX Dual Port 100GbE QSFP56 Network Adapter, Low Profile

A unidade descrita pode ser encontrada e configurada no seguinte link:

https://www.dell.com/pt-br/work/shop/servidores-armazenamento-rede/powerededge-r6515/spd/powerededge-r6515/pe_r6515_13732_1?configurationid=275cfd70-73f3-46fc-bedd-da074d4804b4