

UniMetrocamp Wyden

Sistemas Distribuídos Professor: Santiago

Nome: Bruno Henrique Barbosa da Silva

RA: 201751207692

Nome: Bruno Paz Gimenes

RA: 201751246914

Nome: Eduardo Siqueiroli

RA: 201751182509

Nome: Nathan David

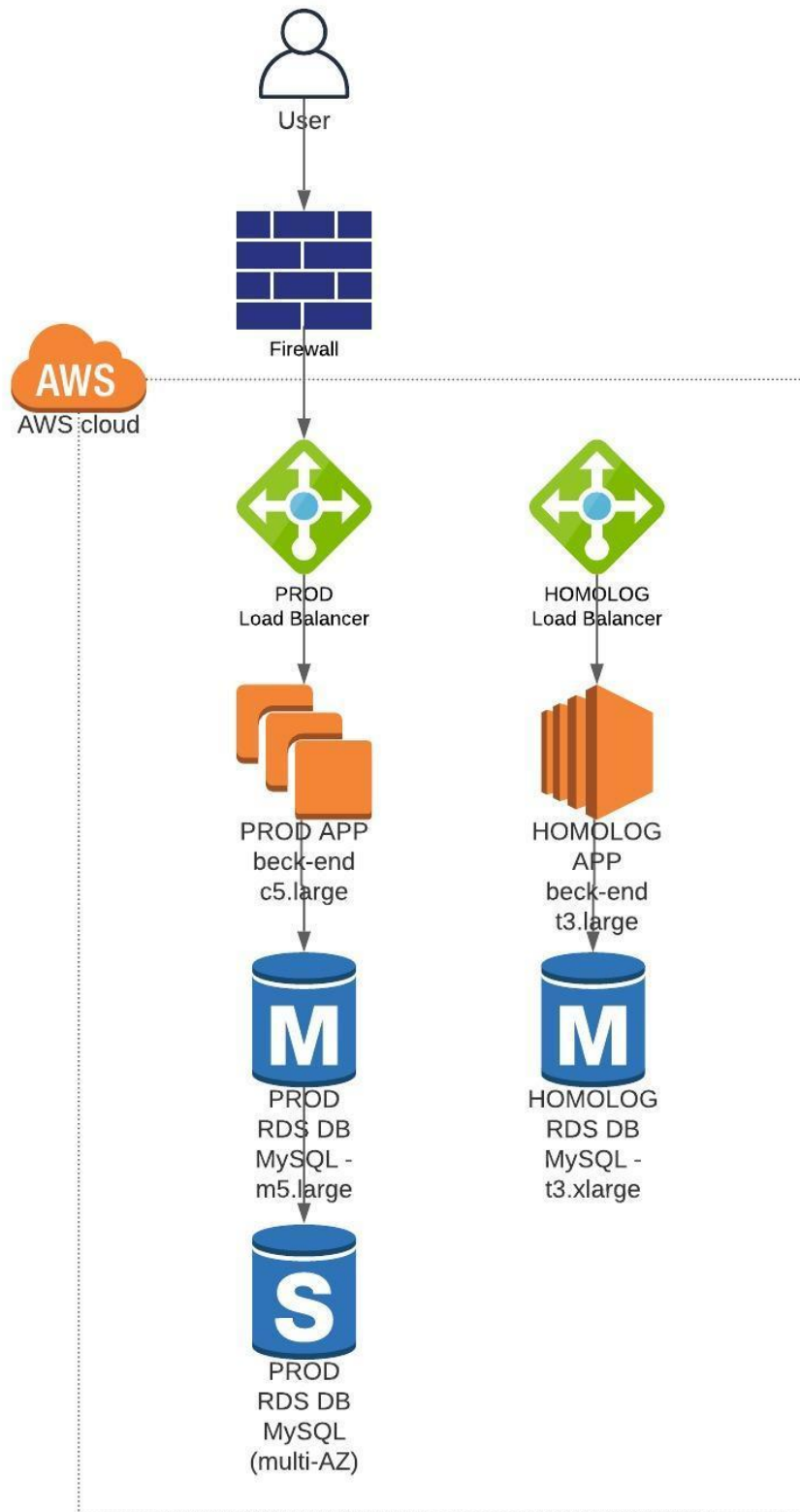
RA: 201751167208

CAMPINAS

2021

Arquitetura

A arquitetura tem como foco priorizar a escalabilidade de alta disponibilidade do projeto.



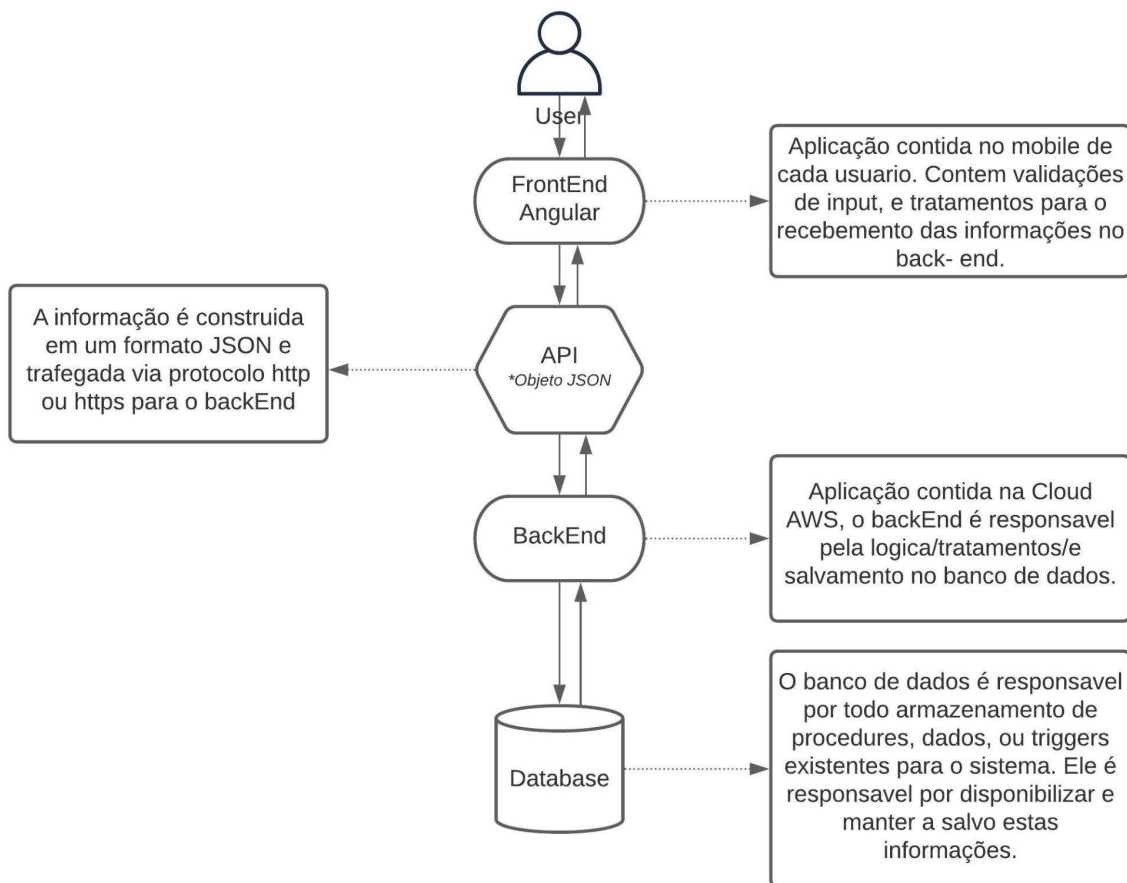
Sobre a Arquitetura

As instâncias que atuarão no back-end são completamente escaláveis, ou seja, caso o ambiente receba uma volumetria de acessos incrivelmente alta, é possível subir uma vm e utilizando o load balancer é feito uma distribuição de acessos nas mesmas. O monitoramento dessa infraestrutura pode ser feito com o ZABBIX e automatizado através de códigos para que não haja necessidade manual de subir/ desligar uma instância, evitando custos desnecessários por recursos alocados sem uso.

A alta disponibilidade é aplicada sobre o banco de dados e é de responsabilidade da AWS, portanto a ferramenta faz o controle da replicação dos dados que em caso de indisponibilidade do banco primário, a réplica Multi-AZ entra em ação.

A ideia central é possuir um ambiente seguro capaz de suportar uma grande quantidade de acessos simultâneos e evitar possíveis indisponibilidades.

Topologia de funcionamento lógico da Arquitetura



A parte lógica do projeto explica o funcionamento das requisições desde o usuário até a busca de informações do banco de dados. O usuário possui o software instalado em seu dispositivo e por ele acessa as informações requisitadas, essas solicitações passam por diversos caminhos até o mesmo ter o retorno.

O frontend acessa diretamente as APIs do projeto, que por sua vez trabalha utilizando acessos via JSON, ele utiliza interações http.

Nosso backend faz toda a parte lógica do sistema, trabalhando diretamente com o Databases, ou seja, o banco de dados. Nele é feita todas as alterações de informações do programa, que mais tarde serão acessados por usuários.