# ESCOLA SENAI "ROBERTO MANGE" ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

YURI HENRIQUE REZENDE

RELATORIO NUVEM

CAMPINAS 2024

#### YURI HENRIQUE REZENDE

## RELATORIO NUVEM

Relatório apresentado à Escola Senai "Roberto Mange" como um dos requisitos avaliativos para obtenção da Graduação de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Orientador: Professor Daniel Felipe Vieira

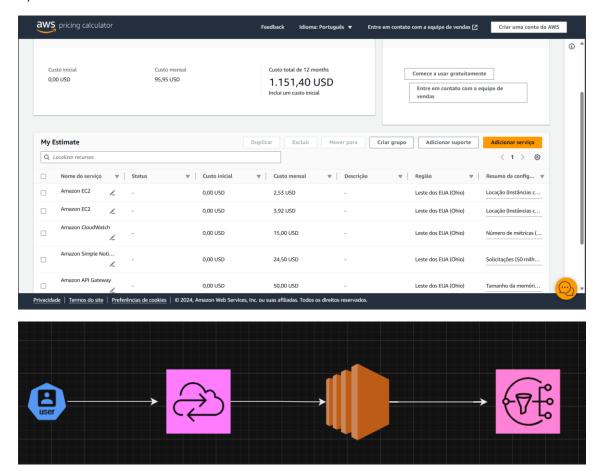
CAMPINAS 2024

#### YURI HENRIQUE REZENDE

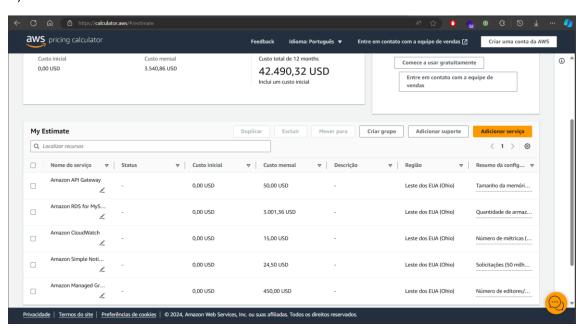
## RELATORIO NUVEM

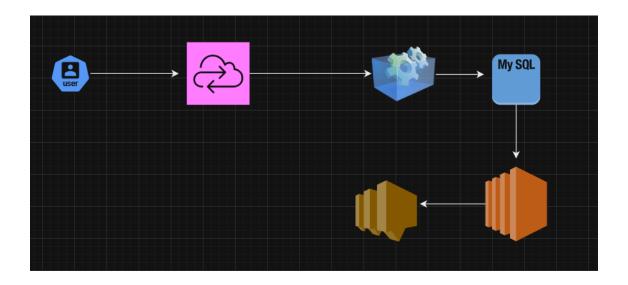
Relatório apresentado à Escola Senai "Roberto Mange" como um dos requisitos avaliativos para obtenção da Graduação de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Data da aprovação:	
/	
Examinador:	
Nome: Cargo: Instituição:	

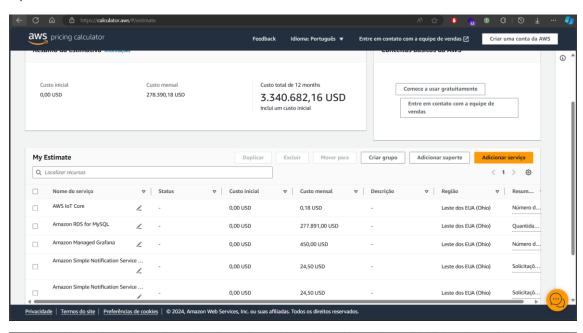


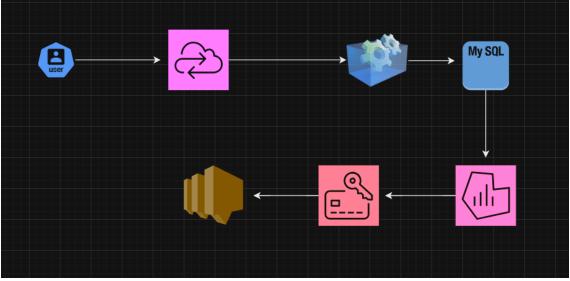
B)

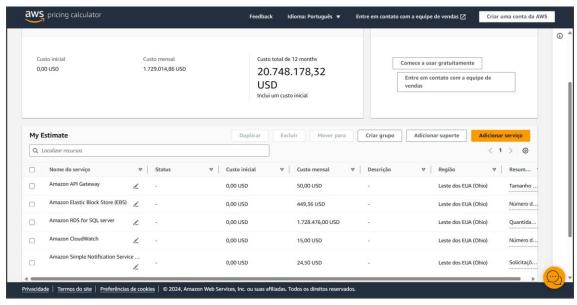


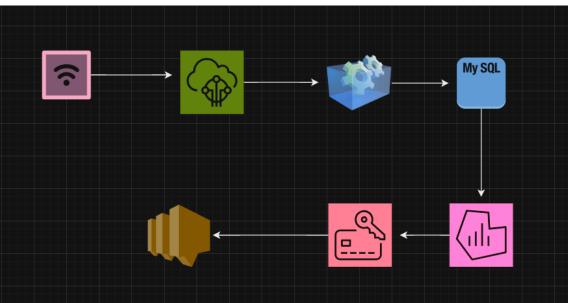


C)

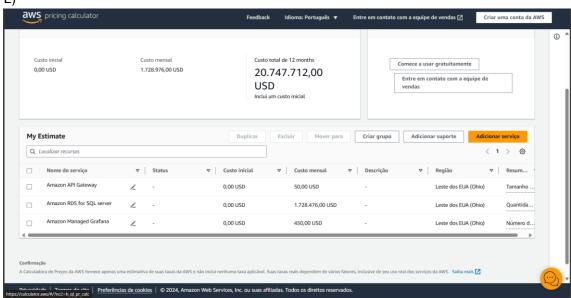


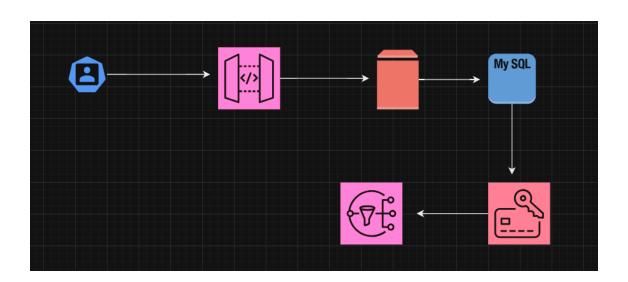


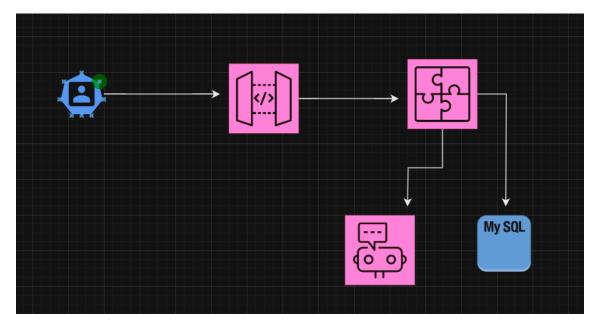












Relatório de Arquitetura de Soluções Cloud para Mange Cloud

Solução A: Amazon EC2, Ubuntu, CloudWatch, SNS, API Gateway

Amazon EC2: Servidor virtual para hospedar aplicações, utilizando o sistema operacional Ubuntu.

CloudWatch: Monitoramento de recursos e aplicações na AWS para coleta e análise de dados.

SNS (Simple Notification Service): Serviço de mensageria para a coordenação e gestão de notificações.

API Gateway: Interface para criação, publicação e gerenciamento de APIs.

Solução B: API Gateway, Banco de Dados RDS MySQL, CloudWatch, SNS, Criptografia Simétrica, Data Analytics, Grafana

API Gateway: Interface para comunicação com o servidor.

Banco de Dados RDS MySQL: Armazenamento seguro e escalável dos dados.

CloudWatch: Monitoramento e alertas para garantir alta disponibilidade.

SNS: Notificações em tempo real.

Criptografia Simétrica: Proteção dos dados em trânsito.

Data Analytics: Análise dos dados coletados.

Grafana: Visualização dos dados.

Solução C: IoT Core, Banco de Dados RDS MySQL, Criptografia Assimétrica, Data Analytics, Grafana, SNS

IoT Core: Gerenciamento de dispositivos IoT.

Banco de Dados RDS MySQL: Armazenamento dos dados do IoT.

Criptografia Assimétrica: Segurança dos dados.

Data Analytics: Análise dos dados coletados.

Grafana: Visualização dos dados.

SNS: Notificações quando o IoT perde conexão com o dispositivo.

Solução D: API Gateway, EBS, Banco de Dados RDS MySQL, Criptografia Simétrica, CloudWatch, SNS

API Gateway: Interface para comunicação com o servidor.

EBS (Elastic Block Store): Armazenamento persistente.

Banco de Dados RDS MySQL: Armazenamento seguro dos dados.

Criptografia Simétrica: Proteção dos dados em trânsito.

CloudWatch: Monitoramento e alertas.

SNS: Notificações por e-mail quando a API perde comunicação com o servidor.

Solução E: Arquitetura para Hospedagem de Site com API, Chatbot e Banco de Dados SQL

API: Interface de programação para comunicação com o servidor.

Chatbot: Interação automatizada com o usuário.

Banco de Dados SQL: Armazenamento dos dados dos usuários.

Interface de Usuário: Front-end para interação direta com o usuário.