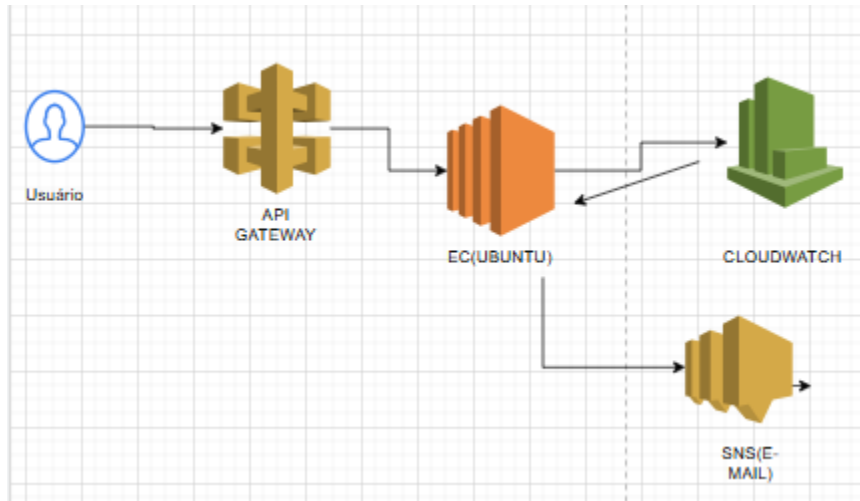


A)



Amazon EC2 (Ubuntu): Servidor principal executando o sistema 24/7.

CloudWatch: Monitora métricas da EC2 como CPU, memória e status do sistema.

SNS (Simple Notification Service): Envia alertas por e-mail quando eventos de monitoramento são disparados (ex: uso de CPU elevado).

API Gateway: Expõe uma API pública para acesso seguro ao backend hospedado na EC2.

My Estimate

Editar

Exportar

Compartilhar

Resumo da estimativa

Informações

Custo inicial

0,00 USD

Custo mensal

8,52 USD

Custo total de 12 months

102,24 USD

Inclui um custo inicial

Conceitos básicos da AWS

Comece a usar gratuitamente

Entre em contato com a equipe de vendas

My Estimate

Localizar recursos

Duplicar

Excluir

Mover para

Criar grupo

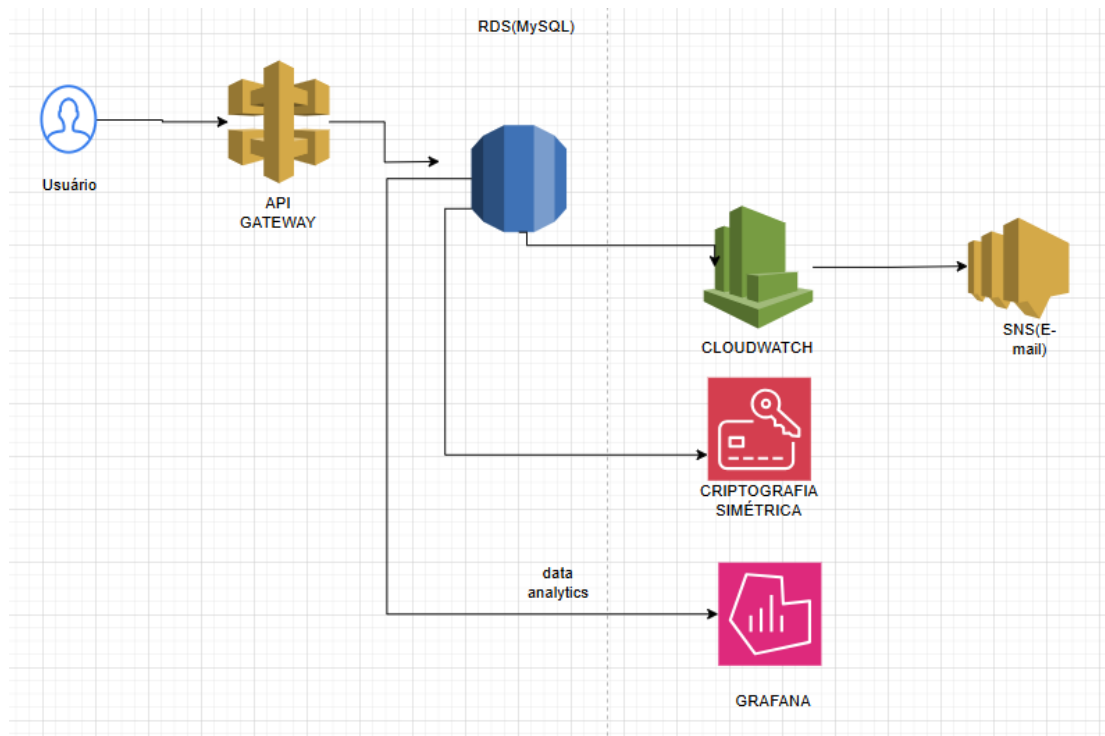
Adicionar suporte

Adicionar serviço

< 1 >

<input type="checkbox"/>	Nome do serviço	Status	Custo ...	Custo ...	Descrição	Região	Resumo da configuração
<input type="checkbox"/>	Amazon EC2	-	0,00 USD	7,59 USD	-	Leste dos ...	Localção (Instâncias compartilhadas), Sistema operacional (Linux), Carga de trabalho (Consistent, Número de instâncias: ...
<input type="checkbox"/>	Amazon CloudWatch	-	0,00 USD	0,91 USD	-	Leste dos ...	Número de métricas (inclui métricas detalhadas e personalizadas) (3), Logs padrão: dados consumidos (0.010 GB)
<input type="checkbox"/>	Amazon Simple Notification Service (SNS)	-	0,00 USD	0,01 USD	-	Leste dos ...	Solicitações (por mês), Notificações de E-MAIL/E-MAIL-JSON (1500 por mês)
<input type="checkbox"/>	Amazon API Gateway	-	0,00 USD	0,01 USD	-	Leste dos ...	Unidades de solicitações da API HTTP (milhões), Tamanho médio de cada solicitação (34 KB), Unidades de solicitação da ...

b)



API Gateway: Interface pública que expõe a API para comunicação com o banco de dados.

RDS MySQL: Banco de dados relacional gerenciado pela AWS com alta disponibilidade.

Criptografia Simétrica (KMS): Protege os dados em repouso no RDS com chaves gerenciadas.

CloudWatch: Monitora métricas do RDS (ex: uso de CPU, conexões ativas).

SNS: Envia e-mails de alerta com base nos eventos de monitoramento do CloudWatch.

Data Analytics: Serviço como AWS Glue ou Athena para analisar os dados do banco.

Grafana: Integra com o Data Analytics para visualizar dashboards e gráficos dos dados analisados.

My Estimate

Editar

Exportar

Compartilhar

Resumo da estimativa

Informações

Custo inicial

0,00 USD

Custo mensal

29,29 USD

Custo total de 12 months

351,48 USD

Inclui um custo inicial

Conceitos básicos da AWS

Comece a usar gratuitamente

Entre em contato com a equipe de vendas

My Estimate

Duplicar

Excluir

Mover para

Criar grupo

Adicionar suporte

Adicionar serviço

Localizar recursos

Nome do serviço

Status

Custo L...

Custo ...

Descrição

Região

Resumo da configuração

Amazon API Gateway

-

0,00 USD

0,01 USD

-

Leste dos ...

Unidades de solicitações da API HTTP (milhões), Tamanho médio de cada solicitação (34 KB), Unidades de solicitação da...

AWS Key Management Service

-

0,00 USD

1,00 USD

-

Leste dos ...

Número de chaves mestra de cliente (CMK) gerenciadas pelo cliente (1), Número de solicitações simétricas (1)

Amazon RDS for SQL server

-

0,00 USD

18,36 USD

-

Leste dos ...

Quantidade de armazenamento (20 GB), Nós (1), Tipo de instância (db.t3.micro), Utilização (somente sob demanda) (73...

Amazon Managed Grafana

-

0,00 USD

9,00 USD

-

Leste dos ...

Número de editores/administradores ativos (1 por espaço de trabalho por mês)

Amazon Simple Notification Service (SNS)

-

0,00 USD

0,01 USD

-

Leste dos ...

Solicitações (por mês), Notificações de E-MAIL/E-MAIL-JSON (1500 por mês)

Amazon CloudWatch

-

0,00 USD

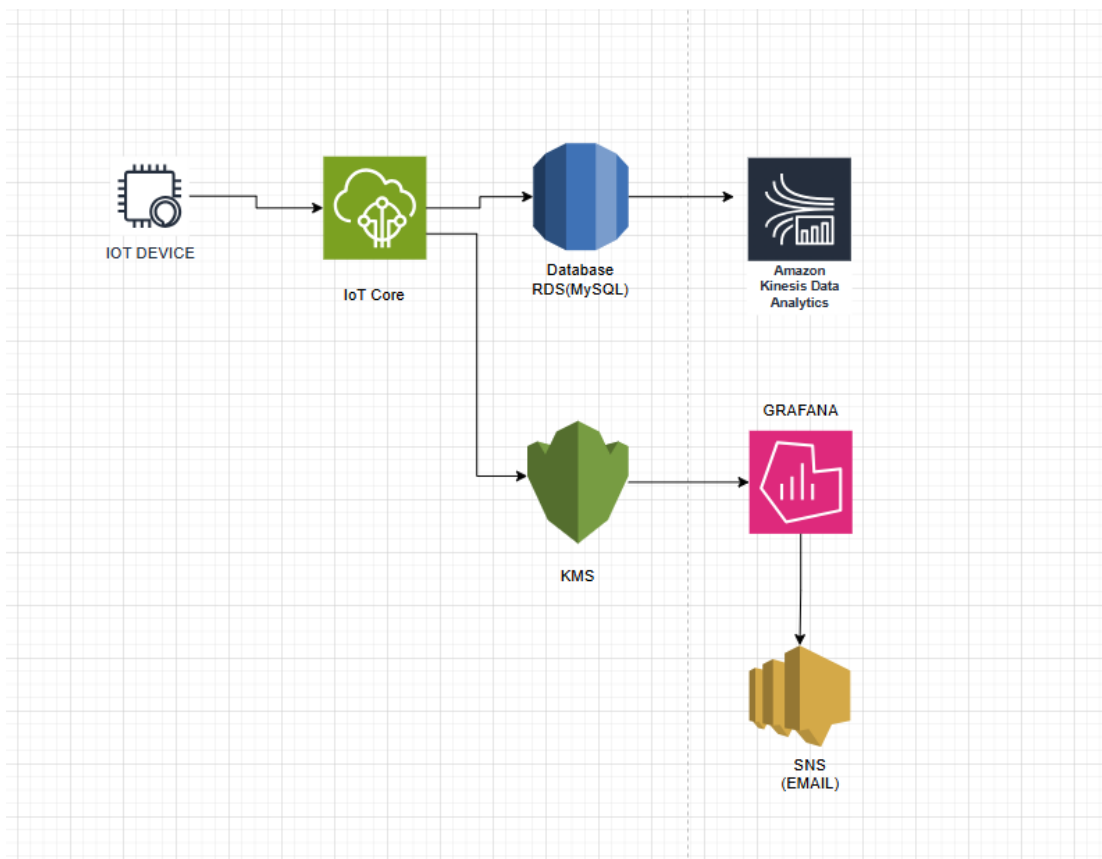
0,91 USD

-

Leste dos ...

Número de métricas (inclui métricas detalhadas e personalizadas) (3), Logs padrão: dados consumidos (0.01 GB)

C)



AWS IoT Core: Serviço que gerencia e conecta dispositivos IoT à nuvem com segurança e escalabilidade.

RDS MySQL: Banco de dados relacional para armazenar os dados enviados pelos dispositivos IoT.

Criptografia Assimétrica (AWS KMS): Garante que os dados transmitidos do IoT estejam protegidos com chaves públicas e privadas.

Data Analytics (AWS IoT Analytics ou Athena): Analisa os dados coletados para gerar insights

Grafana: Painel visual para exibir métricas e dados em tempo real.

CloudWatch: Monitora a atividade do IoT Core e outros serviços da solução.

SNS: Envia alertas por e-mail caso o dispositivo IoT perca a conexão com a nuvem

Custo inicial

0,00 USD

Custo mensal

29,28 USD

Custo total de 12 months

351,36 USD

Inclui um custo inicial

Comece a usar gratuitamente

Entre em contato com a equipe de vendas

My Estimate

Duplicar

Excluir

Mover para

Criar grupo

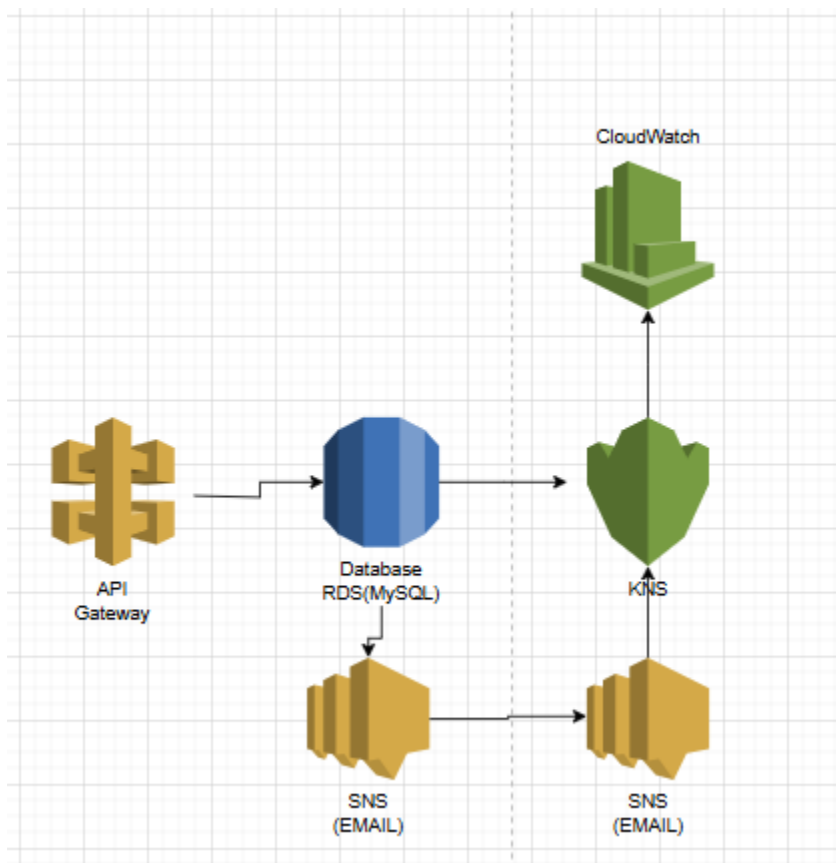
Adicionar suporte

Adicionar serviço

Localizar recursos

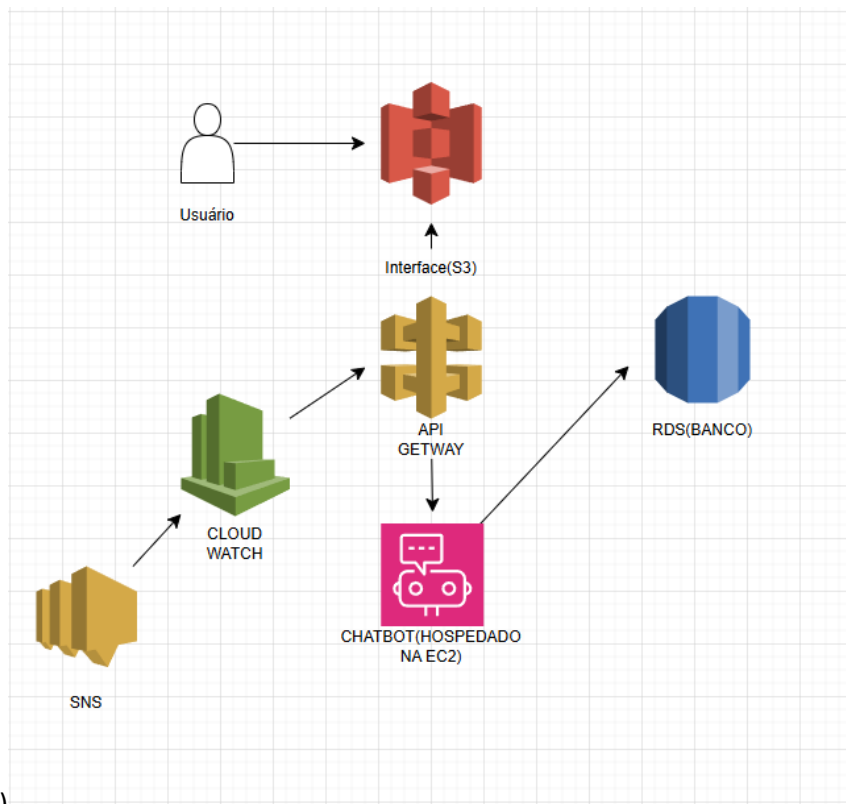
<input type="checkbox"/>	Nome do serviço	Status	Custo inicial	Custo mensal	Descrição	Região	Resumo da configuração
<input type="checkbox"/>	AWS Key Management Service	-	0,00 USD	1,00 USD	-	Leste dos ...	Número de chaves mestra de cliente (CMK) gerenciadas pelo cliente (1), Número de solicitaçõ...
<input type="checkbox"/>	Amazon RDS for SQL server	-	0,00 USD	18,36 USD	-	Leste dos ...	Quantidade de armazenamento (20 GB), Nós (1), Tipo de instância (db.t3.micro), Utilização (s...
<input type="checkbox"/>	Amazon Managed Grafana	-	0,00 USD	9,00 USD	-	Leste dos ...	Número de editores/administradores ativos (1 por espaço de trabalho por mês)
<input type="checkbox"/>	Amazon Simple Notification Service (SNS)	-	0,00 USD	0,01 USD	-	Leste dos ...	Solicitações (por mês), Notificações de E-MAIL/E-MAIL-JSON (1500 por mês)
<input type="checkbox"/>	Amazon CloudWatch	-	0,00 USD	0,91 USD	-	Leste dos ...	Número de métricas (inclui métricas detalhadas e personalizadas) (3), Logs padrão: dados con...
<input type="checkbox"/>	AWS IoT Core	-	0,00 USD	0,00 USD	-	Leste dos ...	Número de dispositivos (MQTT) (1), Tamanho médio de cada solicitação (1 KB), Tamanho mé...

D)



My Estimate							
<div> <input type="text" value="Localizar recursos"/> <div> Duplicar Excluir Mover para Criar grupo Adicionar suporte Adicionar serviço </div> </div>							
<input type="checkbox"/>	Nome do serviço	Status	Custo inicial	Custo mensal	Descrição	Região	Resumo da configuração
<input type="checkbox"/>	AWS Key Management Service	-	0,00 USD	1,00 USD	-	Leste dos ...	Número de chaves mestra de cliente (CMK) gerenciadas pelo cliente (1), Número de solicitaçõ...
<input type="checkbox"/>	Amazon RDS for SQL server	-	0,00 USD	18,36 USD	-	Leste dos ...	Quantidade de armazenamento (20 GB), Nós (1), Tipo de instância (db.t3.micro), Utilização (s...
<input type="checkbox"/>	Amazon Simple Notification Service (SNS)	-	0,00 USD	0,01 USD	-	Leste dos ...	Solicitações (por mês), Notificações de E-MAIL/E-MAIL-JSON (1500 por mês)
<input type="checkbox"/>	Amazon CloudWatch	-	0,00 USD	0,91 USD	-	Leste dos ...	Número de métricas (inclui métricas detalhadas e personalizadas) (3), Logs padrão: dados con...
<input type="checkbox"/>	Amazon API Gateway	-	0,00 USD	0,01 USD	-	Leste dos ...	Unidades de solicitações da API HTTP (milhões), Tamanho médio de cada solicitação (34 KB), ...
<input type="checkbox"/>	Amazon Elastic Block Store (EBS)	-	0,00 USD	8,99 USD	-	Leste dos ...	Número de volumes (1), Duração média de volume (730 horas por mês), Quantidade de arma...

- **API Gateway:** Gerencia e expõe a API que comunica com o servidor, recebendo e respondendo requisições HTTP.
- **EBS (Elastic Block Store):** Disco de armazenamento usado pela instância do servidor ou aplicação (EC2).
- **RDS MySQL:** Banco de dados relacional onde os dados da aplicação são armazenados.
- **Criptografia Simétrica (AWS KMS):** Protege dados com uma única chave secreta compartilhada, garantindo a segurança da comunicação entre API e banco.
- **CloudWatch:** Monitora a comunicação entre API e servidor, e verifica se a API está ativa.
- **SNS:** Envia alertas por e-mail caso a API perca comunicação com o servidor (ex.: timeout ou falha na instância).



E)

Essa solução cloud hospeda um site com os seguintes componentes principais: uma API para

comunicação com o backend, um chatbot para interação com o usuário, um banco de dados SQL para armazenar os dados e uma interface web acessível ao público. O API Gateway gerencia e expõe a API, que está hospedada em uma instância EC2 ou container (Fargate/ECS). O chatbot pode ser hospedado na mesma instância ou como uma função Lambda. Os dados do site e das conversas são armazenados em um banco de dados RDS (MySQL ou PostgreSQL). A interface do usuário é hospedada via S3 + CloudFront, ou diretamente em uma instância EC2. Todo o sistema pode ser monitorado com CloudWatch, com SNS para alertas.

