

Proposta de projeto TechChallenge 3

Considerações Iniciais (Premissas)

Pressupomos que haverá uma aplicação mobile responsável por consumir os diversos serviços propostos por esse TechChallenge, portanto, essa aplicação será a fronteira e hipoteticamente os serviços serão consumidos apenas por essa aplicação, que conhecerá os métodos de acesso bem como considerará as questões de segurança e validações envolvidas.

Registro de Condutores e Veículos / Registro de Forma de Pagamento

Em uma primeira análise, os CRUDS de registro de condutores e veículos não representam um ponto crítico no que diz respeito a capacidade de escalar da aplicação, portanto, optamos por rodar essa aplicação on premises, funcionando como Endpoints Rest.

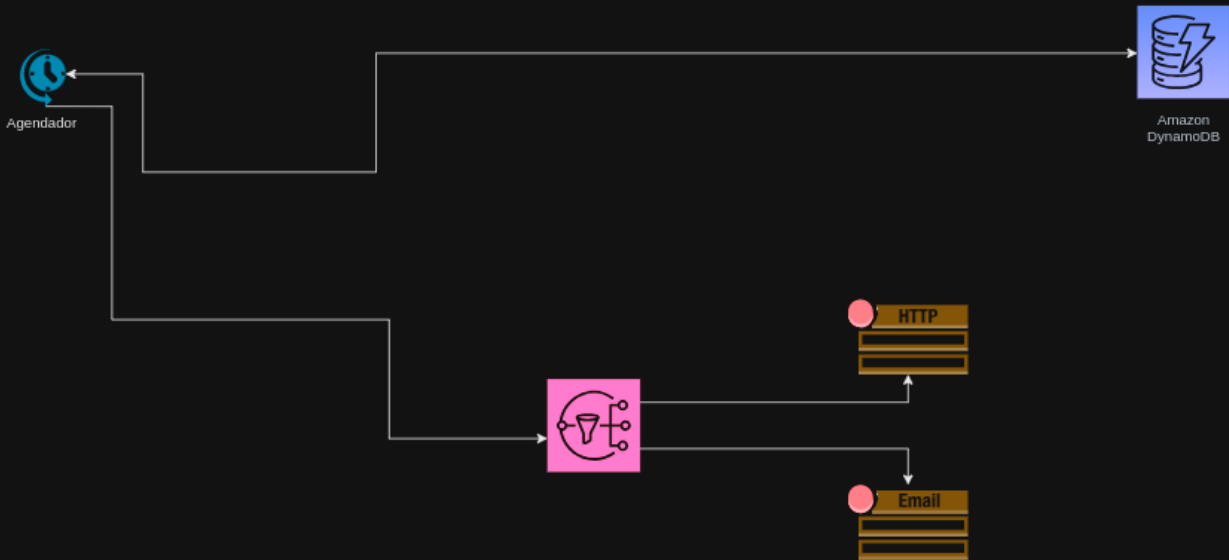
Controle de Tempo Estacionado

Essa aplicação será estruturada em uma das duas formas propostas:

- 1 - O EventBridge irá, em um intervalo de tempo ainda a ser definido, executar uma lambda que irá realizar a busca na tabela do DynamoDB, e, de acordo com a lógica definida, enviará uma mensagem para um SNS, que irá disparar as notificações.
- 2 - O EventBridge irá reagir a inserção no DynamoDb e irá realizar a chamada para uma Lambda informando em qual momento do tempo ela será executada, essa Lambda, quando executada, definiria se um novo evento no EventBridge deve ser disparado para que ocorra uma nova execução.

Esboço do Agendador

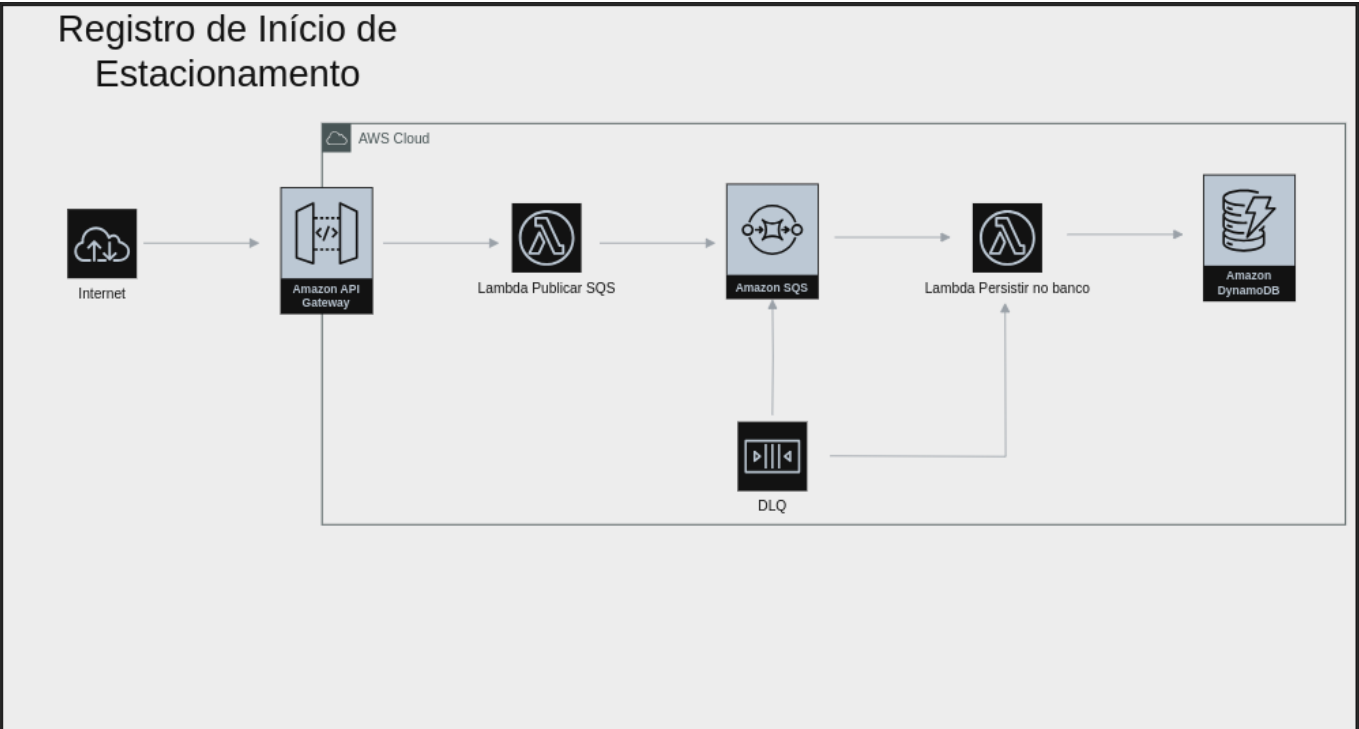
Aviso de Tempo de Estacionamento



Registro de Início de Estacionamento / Registro de pagamento do Estacionamento

Acreditamos que essas são as duas operações mais críticas em relação a necessidade de escalar proposta pelo desafio, portanto, ambos casos de uso serão abordados de uma perspectiva serverless, conforme diagramas abaixo:

Registro Inicio Estacionamento



Registro Fim Estacionamento

