INSTITUTO DE TECNOLOGIA E LIDERANÇA – INTELI

Automation and Cost Management Project Based on TAGs in AWS

Public Report – Módulo 1

Authors:

Gustavo Monteiro

Advisor: Rodolfo Riyoei Goya

SÃO PAULO – SP 11/04/2025

1. Introdução

O projeto, realizado em parceria com a Thomson Reuters, visa desenvolver uma metodologia para implementar um sistema de marcação de custos na AWS. O objetivo é otimizar o controle de custos e aumentar a eficiência operacional, utilizando práticas de tagueamento para todos os serviços faturados na nuvem.

2. Planejamento Inicial e Estrutura do Projeto

Desde o início, o projeto foi dividido em quatro módulos principais, conforme discutido na primeira orientação. Isso foi planejado no plano do projeto, e discutido sobre a sua viabilidade.

O documento final deste módulo 1 reflete essa estrutura ao apresentar o plano de implementação do ambiente, detalhando testes do ambiente de desenvolvimento e restrições deste laboratório.

Posteriormente também foi sentida a necessidade de elaborar ferramentas de entendimento de usuário através de personas, assunto este que não havia sido levantado durante o primeiro planejamento, pontuando uma necessidade de reavaliar os módulos seguintes.

3. Arquitetura da Solução e Serviços AWS

Na orientação, a arquitetura da solução foi um ponto central, com foco em como os serviços AWS seriam integrados ao projeto. O documento detalha a pesquisa de tecnologias e serviços da AWS, como EC2, EBS, S3, e outros, que foram selecionados com base em critérios de integração e relevância para o projeto.

O uso do AWS CloudFormation para automatizar a criação e configuração de recursos é um componente chave discutido tanto nas orientações quanto no documento.

4. Automação e Políticas de Tagueamento

A importância da automação e das políticas de tagueamento foi enfatizada especialmente na terceira orientação. Na documentação, essas questões são abordadas ao descrever o uso de templates do AWS CloudFormation e a implementação de estratégias de tagueamento para garantir consistência.

Também foi destacado como MVP, a lógica automatizada pode ser implementada em outros tipos de serviços, por isso deve ser uma prática desde o início deste projeto.

5. Desafios e Restrições

Questões de segurança e restrições do ambiente AWS Academy Learning Lab foram discutidas nas orientações e são refletidas no documento. Apesar das limitações, como a impossibilidade de criar grupos de segurança e o orçamento limitado de 50 dólares por conta, o projeto foca em monitorar e gerenciar custos através de tags, o que é considerado suficiente para os objetivos atuais.

O documento também menciona esses desafios enfrentados durante a implementação inicial, como a tentativa de implementar serviços que o ambiente não tem permissões, mas que não é uma questão essencial para este projeto, apenas desejável.

6. Conclusão e Próximos Passos

O documento conclui com a implementação inicial do ambiente de simulaçao, arquivos utilizados para template de cloudformation, e destaca a importância de entender a utilização do laboratório AWS para a próxima etapa do projeto. A integração das práticas de tagueamento e a automação contínua são vistas como muito importantes para o sucesso do projeto, alinhando-se com a lógica discutida nas orientações.

7. Feedback com o Parceiro:

O parceiro tem demonstrado grande interesse no projeto. Tanto o gestor quanto outros profissionais de FinOps têm acompanhado o projeto de perto, contribuindo com sugestões sobre possíveis direções futuras.

A automação tem sido um tema central nas discussões, assim como a importância de garantir a segurança dos dados. A equipe também se mostrou disponível para apresentar o andamento do projeto, utilizando a apresentação desenvolvida nesta última sprint.

8. Desenvolvimento Profissional e Aplicação Prática do Conhecimento

Este projeto proporcionou a oportunidade para consolidar meu entendimento sobre a relevância da automação de processos para a empresa, levando isso como boa prática, e não como apenas uma opção. A possibilidade de experimentar com serviços da AWS em um ambiente laboratorial, sem o risco de incorrer em custos para a empresa, foi particularmente útil.

Além disso, a criação e utilização de um template CloudFormation personalizado me permitiu vivenciar, na prática, uma ferramenta que observo sendo utilizada no ambiente corporativo, mas que, por questões de segurança e governança, não tenho a liberdade de implementar diretamente.

A interação com esses serviços me fez aprofundar meus estudos, resultando em um maior conhecimento sobre a arquitetura e a classificação das instâncias que utilizo no meu trabalho diário.