

# RELATÓRIO DE IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS AWS

ABSTERGO INDUSTRIES

Setembro / 2023

Data: 04/09/2023

Empresa: Abstergo Industries

Responsável: Daniele Maciel Ferreira

## **1. Introdução:**

No cenário empresarial atual, a busca por eficiência e otimização de custos é uma prioridade essencial para qualquer organização que aspire ao sucesso sustentável. Em um mundo onde a tecnologia desempenha um papel fundamental, as soluções de computação em nuvem são uma pedra angular dessa busca incessante pela eficiência. Para a Abstergo Industries, uma empresa comprometida com a excelência operacional, a Amazon Web Services (AWS) oferece um conjunto de ferramentas poderosas que podem catalisar a redução de custos e o aprimoramento das operações em larga escala.

Neste projeto, exploraremos com profundidade 03 (três) dessas ferramentas da AWS que se destacam como pilares na jornada de redução de custos da Abstergo Industries: o Amazon EC2 (*Elastic Compute Cloud*), o AWS Lambda e o Amazon S3 (*Simple Storage Service*). Cada uma dessas ferramentas desempenha um papel crítico na otimização dos recursos de computação e armazenamento da empresa, permitindo uma alocação mais eficiente de recursos financeiros e uma vantagem competitiva significativa no mercado em constante evolução. Através de uma análise detalhada e de casos de uso práticos, examinaremos como a Abstergo Industries pode aproveitar essas soluções para reduzir custos, impulsionar a inovação e conquistar um futuro empresarial mais ágil e rentável.

As ferramentas Amazon EC2, AWS Lambda e Amazon S3 da Amazon Web Services (AWS) permitirão uma alocação mais eficiente de recursos financeiros para a Abstergo Industries de várias maneiras:

### **a. Elasticidade e Escalabilidade:**

O Amazon EC2 oferece a capacidade de provisionar servidores virtuais sob demanda. Isso significa que a Abstergo pode ajustar a capacidade de computação conforme a necessidade, evitando gastos desnecessários com recursos ociosos. Isso leva a uma alocação mais eficiente de recursos financeiros, pagando apenas pelo que é realmente utilizado.

### **b. Serverless com AWS Lambda:**

O AWS Lambda permite que a Abstergo execute código sem a necessidade de provisionar servidores. A empresa paga apenas pelo tempo de execução do código, o que elimina completamente os custos de infraestrutura quando o código não está em execução. Isso resulta

em uma alocação precisa de recursos financeiros apenas quando necessário, reduzindo os custos operacionais.

### **c. Armazenamento Eficiente com Amazon S3:**

O Amazon S3 oferece armazenamento de objetos altamente escalável e econômico. A Abstergo pode pagar apenas pelo espaço de armazenamento que realmente utiliza, sem a necessidade de investir em hardware caro. Além disso, o S3 oferece opções de armazenamento de longo prazo a preços mais baixos, permitindo uma gestão eficiente dos custos de armazenamento.

Em resumo, a combinação do Amazon EC2, AWS Lambda e Amazon S3 permite que a Abstergo Industries ajuste seus recursos de computação e armazenamento de acordo com a demanda, elimine custos de infraestrutura ociosa, pague apenas pelo que utiliza e mantenha um controle rigoroso sobre seus gastos na nuvem. Isso resulta em uma alocação mais eficiente de seus recursos financeiros, possibilitando que a empresa permaneça ágil, competitiva e focada em sua estratégia de negócios.

## **2. Descrição do Projeto:** Implantação de Soluções em Nuvem da AWS para Otimização de Custos

O projeto de implementação dessas ferramentas foi meticulosamente dividido em 03 (três) etapas estratégicas, cada uma com seus objetivos específicos, visando aprimorar a eficiência operacional e a alocação eficiente de recursos financeiros da Abstergo Industries.

### **Etapas 1:** Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)

A primeira etapa do projeto foca na utilização do Amazon EC2 (*Elastic Compute Cloud*) para o provisionamento eficiente de recursos computacionais sob demanda. Essa abordagem permite à Abstergo Industries a flexibilidade de dimensionar horizontalmente suas operações, especialmente em momentos de cargas de trabalho sazonais e/ou de pico. Com isso, a empresa eliminará custos fixos elevados, pagando apenas pelos recursos computacionais que são efetivamente utilizados. Essa prática é essencial para uma alocação de recursos financeiros mais precisa e uma resposta ágil às necessidades do mercado.

### **Etapas 2:** AWS Lambda

Na segunda etapa, a Abstergo Industries adotará o AWS Lambda, uma tecnologia revolucionária que permite a execução de código sem a necessidade de provisionar servidores. Isso se traduz em uma maneira eficaz de realizar tarefas pontuais, como processamento de dados farmacêuticos, sem a sobrecarga de manter servidores permanentes. Ao eliminar os custos associados à infraestrutura, a empresa pagará apenas pelo tempo de execução do código, contribuindo significativamente para a otimização dos custos operacionais e uma alocação financeira precisa.

### **Etapas 3:** Amazon S3 (*Simple Storage Service*)

A terceira e última etapa do projeto concentra-se na implementação do Amazon S3 (*Simple Storage Service*) para o armazenamento escalável e seguro de dados farmacêuticos críticos. Este serviço oferece a capacidade de armazenar registros, documentos e outros dados essenciais com eficiência. Com diferentes classes de armazenamento disponíveis, a Abstergo Industries poderá otimizar os custos associados ao armazenamento, mantendo dados frequentemente acessados em classes mais caras e movendo os menos acessados para classes mais econômicas. Isso não apenas garante a segurança dos dados, mas também assegura que os recursos financeiros da empresa sejam alocados de forma eficaz, reduzindo despesas desnecessárias.

Por meio dessas etapas estratégicas e da implementação cuidadosa das ferramentas da AWS - Amazon EC2, AWS Lambda e Amazon S3 - a Abstergo Industries estará posicionada para alcançar uma alocação mais eficiente de seus recursos financeiros, ao mesmo tempo em que fortalece sua capacidade de resposta às demandas do mercado farmacêutico em constante evolução. Esse projeto representa um passo fundamental em direção à excelência operacional e à sustentabilidade financeira da empresa.

### **3. Conclusão do Projeto:** Otimização de Recursos na Nuvem da AWS

Esse projeto de implementação das ferramentas Amazon EC2, AWS Lambda e Amazon S3 na infraestrutura da Abstergo Industries, podemos afirmar com confiança que a empresa dará passos significativos em direção a um futuro empresarial mais sustentável e eficiente.

Durante cada etapa cuidadosamente planejada e executada, observaremos como a adoção dessas tecnologias de ponta oferecidas pela Amazon Web Services (AWS) transformará a forma como a Abstergo Industries irá operar, otimizando custos e alocando seus recursos financeiros. A flexibilidade proporcionada pelo Amazon EC2 permitirá uma alocação sob demanda de recursos computacionais, reduzindo gastos fixos e proporcionando a agilidade necessária para enfrentar picos de demanda sazonal. O AWS Lambda irá demonstrar que é possível executar tarefas de forma eficiente sem a sobrecarga de servidores permanentes, resultando em economias significativas de custos operacionais. Além disso, a implementação do Amazon S3 para o armazenamento de dados farmacêuticos irá garantir a segurança dos dados e permitirá a otimização dos custos associados ao armazenamento.

Essas conquistas não serão apenas financeiras, mas também estratégicas. A Abstergo Industries estará mais preparada para atender às demandas de um mercado farmacêutico em constante evolução, mantendo uma alocação precisa de recursos financeiros e, ao mesmo tempo, garantindo a excelência operacional.

À medida que a tecnologia avança e os desafios empresariais evoluem, a Abstergo Industries estará equipada com uma base sólida de soluções em nuvem para enfrentar o futuro com confiança.

Este projeto representa mais do que uma otimização de recursos; é um investimento no crescimento e no sucesso contínuos da Abstergo Industries. Com o compromisso de manter-se ágil, adaptável e inovadora, a empresa estará preparada para prosperar em um cenário empresarial em constante transformação.

Assinatura do Responsável pelo Projeto:

Daniele Maciel Ferreira