

Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Sumário

1.	OBJETIVO	2
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	2
3.	DEFINIÇÕES	2
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	4
5.	RESPONSABILIDADES	4
6.	REGRAS BÁSICAS	5
7.	CONTROLE DE REGISTROS	34
8.	ANEXOS	34
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	.35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

1.0BJETIVO

A Gerência de Operações Digitais (EID), apoiados em boas práticas recomendadas no fórum FinOps.Org, objetiva implantar a cultura e framework Cloud Economics (FinOps), para: "Gerenciar de modo eficiente os custos em Cloud computing, utilizando as melhores práticas do mercado e atingimento dos objetivos estratégicos da Diretoria de Tecnologia da Informação."

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

A aplicabilidade desta prática, busca aumentar o valor comercial da nuvem. Para isso, reúne profissionais de tecnologia, negócios e finanças com um novo conjunto de processos. Sendo necessário o desenvolvimento de uma metodologia, para agregar valor aos serviços em cloud e manter o grau de previsibilidade financeira, tal qual foi denominado de **FinOps.**

2.1. Empresa

O **Grupo CPFL Energia**, em seu contexto organizacional, possui um grupo econômico composto por diversas empresas. As distintas regras de negócios, aplicadas aos objetivos de cada empresa do grupo e respectivas áreas organizacionais, ora traduzidas e processadas através de seus (i) sistemas críticos/não críticos, (ii) plataformas e (iii) infraestrutura de tecnologia da informação, são efetivos geradores de consumo tecnológico.

Esta prática abrange todo o serviço de Tecnologia, pertencente ao Grupo CPFL Energia, devidamente migrado, identificado no console de gerenciamento, desenvolvido ou adquirido para operação em estrutura Cloud e/ou Multicloud, podendo estar alocado em um contexto de Cloud Pública, Privada ou Híbrida.

2.2. Área

Todo o Grupo CPFL Energia e State Grid Corporation of China.

3. DEFINIÇÕES

3.1. Palavras-Chave

•FinOps: Junção dos termos "Finance" e "DevOps" enfatizando as comunicações e colaboração das equipes de negócios e engenharia. Outros nomes para a prática

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	2 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

incluem "Cloud Financial Management", "Cloud Financial Engineering", "Cloud Cost Management", "Cloud Optimization" ou "Cloud Financial Optimization".

- •TAG: Em português livre: etiqueta. É a identificação de um item, produto, componente, projeto, owner.
- •TAXONOMIA: Nome aplicado para identificar determinado recurso. Apoia na identificação rápida do tipo de recurso, sua carga de trabalho associada, seu ambiente de implantação e ambiente de utilização (DEV, QA ou PROD).
- ASSINATURA (subscription): Identifica o locatário do recurso e tem relação direta com
 o Active Directory. Originalmente é onde aloca-se os recursos e distribui as cargas de
 trabalho e/ou componentes.
- •KPI: Indicadores bem definidos, com foco em alcançar alvos para causar o máximo de impacto nos resultados estratégicos. Também podem ser chamados de indicadoreschave de desempenho, apoiando a estratégia e equipes na direção do que é importante.

3.2. Definições: O que é FinOps



"Prática cultural e disciplina de gerenciamento financeiro em nuvem em evolução que permite que as organizações obtenham o máximo valor comercial, ajudando as equipes de engenharia, finanças, tecnologia e negócios a colaborar em decisões de gastos orientadas por dados."

Em sua essência, FinOps é uma prática cultural. É a maneira de as equipes gerenciarem seus custos de nuvem, onde todos se apropriam do uso da nuvem com suporte de um grupo central de práticas recomendadas. Equipes multifuncionais em Engenharia, Finanças, Produto etc. trabalham juntas para permitir uma entrega mais rápida do produto, ao mesmo tempo em que obtêm mais controle financeiro e previsibilidade. Outros nomes para a prática incluem "Cloud Financial Management", "Cloud Financial Engineering", "Cloud Cost Management", "Cloud Optimization" ou "Cloud Financial Optimization".

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	3 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Às vezes, é incorretamente referendado como: "Operações Financeiras em Nuvem", mas, devido à sua ambiguidade com a função mais tradicional de "Operações Financeiras" que existe em Finanças, esse termo está caindo em desuso.

Para o **Grupo CPFL Energia** teremos a adoção de **Cloud Economics** e variavelmente será chamada de FinOps.

3.3. Escopo

Implementar e operacionalizar a cultura *Cloud Economic*s, tendo como escopo utilizar Ferramentas, Governança e Pessoas:

FERRAMENTAS

Aderente e resiliente ao modelo de negócio **Grupo CPFL Energia**, abrangendo a visão financeira e econômica.

GOVERNANÇA

a.Implementar KPI's que possam mensurar evolução/amadurecimento da prática;

b.Implementar processos que possam garantir e apoiar na tomada de decisão em torno da saúde financeira.

PESSOAS

a. Participação ativa na tomada de decisões;

b.Compreender e utilizar recursos de Cloud, de forma consciente e que possa compreender: performance, resiliência, dentro do viés economicamente viável, atrelado as necessidades de negócio.

4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Créditos a FinOps Org: https://www.finops.org/

5.RESPONSABILIDADES

Item descrito no tópico 6.3. Etapa 3: Participantes

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	4 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

6.REGRAS BÁSICAS

6.1. Etapa 1: Medição de Maturidade

A medição da maturidade com a cultura e entregas que ela proporciona é a prerrogativa básica para validar a implantação eficaz da prática e framework. Temos diversos níveis de maturidade em todo processo, no caso do Cloud Economics, temos algumas das melhores práticas de implementação em nível de maturidade:



Crawl (engatinhar)



Walk (andar, caminhar)



Run (correr)

O que significa?

Habilita o início com práticas pequenas e o crescimento em escala, escopo e complexidade à medida que o valor do negócio garante o amadurecimento de uma atividade funcional.

Tomar ações rápidas em pequena escala e escopo limitado permite que as equipes de **FinOps:** (i) avaliem os resultados de suas ações e (ii) obtenham insights sobre o valor em realizar ações adicionais de maneira maior, mais rápida ou mais granular. Ou seja: maturidade progressiva (Ver Item 6 – Subitens 6.6).

Nota: Embora a função central de Cloud Economics (FinOps) possa funcionar para possibilitar a mudança organizacional, o Cloud Economics (FinOps) não é executado, operacionalizado por uma única pessoa ou equipe, muda a maneira como diferentes equipes de Tech Partners, Cloud, Finanças, Compras e Negócios trabalham juntas. Todos os níveis e áreas de nossa organização podem ter um papel diferente a desempenhar na prática de Cloud Economics (FinOps): Executivos, Engenheiros, Praticantes de FinOps, Operações, Finanças e Compras.

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/20225 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

6.2. Etapa 2: Estrutura FinOps

Os Princípios de Cloud Economis (FinOps), são direcionadores que orientam as atividades da prática FinOps. Essas práticas são desenvolvidas por membros da Fundação FinOps e aprimorados pela experiência do Grupo CPFL Energia e à medida que alcançam níveis de maturidade. Eles foram inicialmente propostos como parte da redação do livro Cloud FinOps em setembro de 2019 como um anúncio conjunto da AWS na CloudyCon. Agora, eles fazem parte de várias nuvens e, sabendo como os serviços de nuvem mudam a cada trimestre, eles podem mudar um pouco ao longo do tempo, à medida que novas experiências são adquiridas por todos. Essas premissas não estão em nenhuma ordem particular e devem ser tomados como um todo. É necessário que os membros a compreendam e pratiquem de modo que:

As equipes precisam colaborar

- •As finanças se movem na velocidade e granularidade da TI;
- Arquitetura/Engenharia considera custo como nova métrica de eficiência;
- Aprimorar continuamente a prática para ganho de eficiência e inovação;
- Definir governança e controles para uso da nuvem.

Todos se apropriam do uso da nuvem

- •Capacitar as equipes de recursos e produtos para gerenciar seu próprio uso da nuvem em relação ao seu orçamento;
- Obter visibilidade dos gastos na nuvem em todos os níveis;
- Acompanhar as metas em nível de equipe para impulsionar a responsabilidade.

Uma equipe centralizada impulsiona o FinOps

- •Governar e controlar centralmente descontos por uso contínuo, instâncias reservadas e descontos por volume/personalizados com provedores de nuvem;
- •O processo de compra de desconto centralizado remove as negociações de taxas da consideração da equipe de arquitetura e engenharia;
- •Alocar de forma granular todos os custos, diretos ou compartilhados, às equipes e centros de custo responsáveis por eles.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	6 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Os relatórios devem ser acessíveis e oportunos

- •Ciclos de feedback rápidos resultam em um comportamento mais eficiente;
- A visibilidade ajuda a determinar se os recursos estão sub ou super provisionados;
- •A automação de recursos impulsiona a melhoria contínua.

As decisões são orientadas pelo valor comercial da nuvem

- •A análise de tendências e variações ajuda a entender por que os custos aumentaram;
- •O benchmarking interno da equipe impulsiona as melhores práticas e celebra as vitórias;
- •O benchmarking de nível de indústria determina o desempenho da sua empresa.

Aproveite o modelo de custo variável da nuvem.

- •Redimensionar instâncias e serviços ajudam a impulsionar os níveis de recursos apropriados;
- •A comparação de preços entre serviços e tipos de recursos leva a melhores decisões.



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

6.3. Etapa 3: Participantes

A) PRATICANTES

Os profissionais de **FinOps** unem as equipes de negócios, TI e finanças, permitindo decisões baseadas em evidências em tempo quase real para ajudar a otimizar o uso da nuvem e aumentar o valor comercial. Eles se concentram em estabelecer uma **cultura FinOps** e capacitar equipes de partes interessadas, demonstrando um conhecimento prático dos Princípios e Capacidades da Estrutura **FinOps**, um modelo prescritivo de ações e melhores práticas.

Objetivo principal: Direcionar as melhores práticas para a organização por meio de educação, padronização e torcida organizada

Objetivos

- . Porta-bandeira da mudança cultural
- . Crie práticas recomendadas de gerenciamento de custos na nuvem
- . Crie benchmarks para as equipes usarem
- . Crie visibilidade e transparência para o custo da nuvem
- . Crie ou informe orçamentos e previsões na nuvem

Frustrações

- . Falta de acesso aos dados necessários
- . Responsabilidade distribuída
- . Construindo a adoção em escala corporativa
- . Dependência de ferramentas que não fornece os recursos necessários

Principais métricas

- . Orçamentos precisos
- . Previsões precisas
- . Economia do custo unitário
- . Cobertura de desconto/reserva
- . Porcentagem de recursos não marcados
- . Oportunidade de eficiência

Benefícios FinOps

- . Gerenciamento centralizado de custos de nuvem em um ambiente de nuvem única ou Multi Cloud
- . Alinhe a responsabilidade aos usuários da nuvem
- . Construir confiança em torno de orçamentos e previsões
- . Comunicação avançada em toda a organização



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

B) EXECUTIVOS

Executivos, como vice-presidente/chefe de infraestrutura, chefe do centro de excelência em nuvem, CTO ou CIO, concentram-se em gerar responsabilidade e criar transparência, garantindo que as equipes sejam eficientes e não excedam os orçamentos.

Objetivo principal: Garantia de que os investimentos em nuvem estão alinhados com os objetivos de negócios

B.1) CEO

Objetivo principal: Garantia de que os investimentos em nuvem estão alinhados com os objetivos de negócios

Objetivos

- . Acelerar o crescimento da empresa ano a ano
- . Vantagem Competitiva
- . Estratégica
- . Tempo de colocação no mercado mais rápido
- . Forneça soluções inovadoras e líderes de mercado de forma econômica

Frustrações

- . Gastos na nuvem imprevisíveis, às vezes caóticos
- . Não é possível ver o link entre as iniciativas de engenharia e os objetivos de negócios
- . Não tem certeza do retorno do investimento em nuvem de sua empresa

Principais métricas

- . Crescimento da receita
- . Margens Brutas
- . CPV (Custo das Mercadorias Vendidas)
- . Economia do custo unitário

Benefícios FinOps

- . Gerenciar riscos
- . Conecte decisões de engenharia com resultados de negócios
- . Preveja como os gastos com nuvem crescerão à medida que a empresa cresce
- . Orientar a organização a fazer bons investimentos em nuvem



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

B.2) CTO | CIO

Objetivo principal: Alavancar a tecnologia para dar ao negócio uma vantagem competitiva e de mercado.

Objetivos

- . Acelerar o crescimento da empresa ano a ano
- . Vantagem Competitiva
- . Estratégica
- . Tempo de colocação no mercado mais rápido
- . Forneça soluções inovadoras e líderes de mercado de forma econômica

Frustrações

- . Pressão extrema para justificar ou reduzir a conta da nuvem
- . Sem proteções nos gastos
- . Engenheiros insatisfeitos
- . Continuidade de negócios
- . Confiabilidade

Principais métricas

- . Crescimento da receita
- . Margens Brutas
- . CPV (Custo das Mercadorias Vendidas)
- . Economia do custo unitário
- . Tempo de lançamento de novos recursos/produtos
- . Produtividade de engenharia
- . Acompanhar P&D versus gastos com produção
- . Manter as operações dentro do orçamento

Benefícios FinOps

- . Preveja como os gastos com nuvem crescerão à medida que a empresa cresce
- . Impulsione a organização a fazer bons investimentos em nuvem
- . Permita que as organizações de engenharia ganhem mais liberdade para utilizar tecnologias de nuvem mais recentes e fornecer soluções ao mercado mais rapidamente

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202210 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

B.3) DIRETOR FINANCEIRO (CFO)

Objetivo principal: orientar, controlar e tornar seguro todo o processo.

Objetivos

- . Visibilidade e granularidade de custos e precisão
- . Redução geral de custo por unidade / CPV
- . Gerenciamento de custos durante o crescimento, redução de custos desproporcional durante períodos estáveis/decrescentes

Frustrações

- . Gastos na nuvem imprevisíveis, às vezes caóticos
- . Não tem certeza do retorno do investimento em nuvem de sua empresa
- . As flutuações de custos e a inovação não se alinham aos ciclos orçamentários

Principais métricas

- . Crescimento da receita
- . Margens Brutas
- . CPV (Custo das Mercadorias Vendidas)
- . Economia do custo unitário Previsibilidade

Benefícios FinOps

- . Maior responsabilidade pelo custo da nuvem
- . Maior dependência de modelos de orçamento e previsão
- . Impacto direto no resultado final da empresa

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202211 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

C - PRODUCT OWNER (Proprietário produto)

Esses participantes geralmente são membros da equipe de Negócios e **Product Owner**, como um Diretor de Otimização de Nuvem, Analista de Nuvem ou Gerente de Operações de Negócios.

Objetivo principal: Trazer rapidamente novos produtos e recursos para o mercado com um preço preciso.

Objetivos

- . Acelere o crescimento do produto ano a ano
- . Diminuir o tempo de mercado
- . Forneça soluções inovadoras e líderes de mercado de forma econômica

Frustrações

- . Gastos na nuvem imprevisíveis, às vezes caóticos
- . Não é possível prever os custos com precisão suficiente para novos recursos e produtos, resultando em perdas de preços
- . Não é possível prever como os custos mudarão ao lançar produtos existentes em novas regiões/mercados

Principais métricas

- . Crescimento da receita
- . Margens Brutas
- . CPV (Custo das Mercadorias Vendidas)
- . Economia de Custo Unitário - Custo por cliente, Custo por produto/recurso

Benefícios FinOps

- . Gerenciar riscos
- . Conecte decisões de produtos com resultados de negócios
- . Preveja quanta infraestrutura de nuvem será fatorada no preço do recurso/produto
- . Orientar a equipe para fazer bons investimentos em nuvem



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

D - Engenharia/Arquitetos de Solução + Operações Digitais

Engenheiros e membros da equipe de operações, como engenheiros de software líderes, engenheiros de sistemas principais, arquitetos de nuvem, gerentes de entrega de serviços, gerentes de engenharia ou diretores de engenharia de plataforma, concentram-se na criação e serviços de suporte para a organização. O custo é introduzido como uma métrica da mesma forma que outras métricas de desempenho são rastreadas e monitoradas. Os membros dessas equipes consideram o design e o uso eficientes de recursos por meio de atividades como dimensionamento correto (o processo de redimensionamento de recursos de nuvem para melhor atender aos requisitos de carga de trabalho), alocação de custos de contêiner, localização de armazenamento e computação não utilizados e identificação de anomalias de gastos.

Objetivo principal: Fornecer serviços mais rápidos e de alta qualidade para a organização, mantendo os negócios como de costume

Objetivos

- . Impulsione a responsabilidade para as equipes de engenharia que são responsáveis pelos aplicativos/serviços.
- . Fornecer orientação às equipes de engenharia para ter um aplicativo/serviço econômico, identificando anomalias e práticas recomendadas.
- . Trabalhar em conjunto com as equipes de engenharia para identificar reduções de taxas e possível redução de custos
- . Alocação de custos

Frustrações

- . Engenheiros insatisfeitos à medida que sua carga de trabalho continua aumentando.
- . Ciclos de entrega longos Não é possível prever o impacto no orçamento
- . Difícil identificar a propriedade do serviço ou do aplicativo
- . Não é possível prever os custos com precisão suficiente para desenvolver novos recursos e produtos.

Principais métricas

- . Receita por custos de infraestrutura
- . Custo por serviço implantado e taxas de utilização do serviço
- . Showback e Chargeback dos custos de TI para o negócio

Benefícios FinOps

- . Maior visibilidade do custo da nuvem
- . Conexão com custo de nuvem e economia de unidade
- . Mais responsabilidade pela utilização
- Incentivo a princípios de arquitetura sólidos para fatorar a eficiência

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202213 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

E - Finanças/Aquisições

Os membros da equipe de finanças e compras, incluindo Gerentes de Compras de Tecnologia, Compras de Tecnologia Global, Gerentes de Planejamento e Analistas Financeiros e Consultores de Negócios Financeiros, usam os relatórios fornecidos pela equipe de FinOps para contabilidade e previsão. Eles trabalham em estreita colaboração com os profissionais de FinOps para entender os dados históricos de faturamento para que possam criar modelos de custo cada vez mais precisos. Eles usam suas previsões e experiência da equipe FinOps para se envolver em negociações de taxas com provedores de serviços em nuvem.

Objetivo principal: Orçamentar, prever e relatar custos de nuvem com precisão

Objetivos

- . Custo e manutenção do orçamento
- . Prepare previsões precisas
- . Relatar custos reais e tendências
- . Normalize a previsibilidade de gastos

Frustrações

- . Gastos na nuvem imprevisíveis, às vezes caóticos
- . Equipe frustrada à medida que a responsabilidade pelos custos da nuvem é distribuída
- . Desafios com modelos financeiros legados (cap-ex vs opex)

Principais métricas

- . Crescimento da receita
- . Margens Brutas
- . CPV (Custo das Mercadorias Vendidas)
- . Economia do custo unitário
- . Transparência e precisão de orçamentos e previsões
- . Conformidade política

Benefícios FinOps

- . Identificar gastos não alocados
- . Facilitar o showback/estornos para aumentar a responsabilidade financeira
- . Aumente a precisão do orçamento e da previsão
- . Orientar a equipe para fazer bons investimentos em nuvem



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

E1 - COMPRAS

Objetivo: Gerenciamento de relacionamento da plataforma Primary Goal Cloud

Objetivos

- . Negocie o melhor contrato de nuvem ganha-ganha
- . Exercite programas de desconto empresarial / compromisso de volume
- . Gerenciar o relacionamento com o provedor da plataforma de nuvem

Frustrações

- . Falta de visibilidade dos dados de custo da nuvem
- . Falta de processo centralizado para compromissos de nuvem

Principais métricas

- . Otimização de licenças de software
- . Custo por licença
- . Utilização de licenças por equipe
- . Custo ou gasto de TI por fornecedor para fornecer possíveis oportunidades de consolidação

Benefícios FinOps

- . Obtenha as melhores taxas de custo de nuvem disponíveis
- . Traduza dados de faturamento para custeio baseado em atividades
- . Fornece visibilidade e permitir a compreensão do custo por licença e contratos de tecnologia

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202215 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

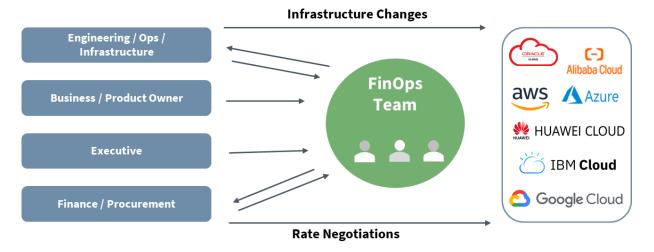
Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

6.4 Etapa 4: Princípios FinOps

Existem **6 Princípios** FinOps são estrelas do norte que orientam as atividades de nossa prática FinOps

Estrutura das Equipes FINOPS



Nota1: Infrastructure Changes = Mudanças de Infraestrutura | Nota2: Rate Negotiations = Negociações de Taxas

6.5 Etapa 5: Fases FinOps

A jornada FinOps consiste em três fases interativas: Informar, Otimizar e Operar.



Estas fases não representam necessariamente avanço, o que depende de qual unidade de negócios, aplicativo ou equipe está na jornada.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	16 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

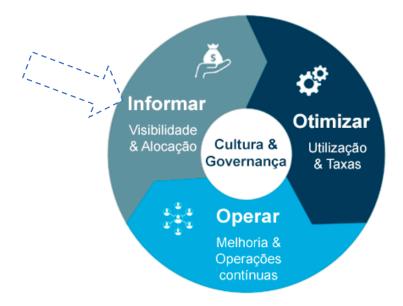
Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Informar

Esta é a primeira fase da jornada **FinOps**, capacitando organizações e equipes com visibilidade, alocação, benchmarking, orçamento e previsão. A natureza elástica e sob demanda da nuvem, juntamente com preços e descontos personalizados, torna necessária a visibilidade precisa e oportuna para decisões inteligentes. A alocação precisa de gastos na nuvem com base em tags, contas ou mapeamentos de negócios permite estorno e demonstração precisos. As partes interessadas comerciais e financeiras também querem garantir que estão gerando ROI, mantendo-se dentro do orçamento e prevendo gastos com precisão, evitando surpresas. O benchmarking como corte e contra equipes fornece às organizações as métricas necessárias para desenvolver uma equipe de alto desempenho.



Práticas

oDefinição das subscrições de acordo com empresas e unidade de negócio CPFL: Geração, Transmissão, Serviços e Distribuição oControles de custo, budget será hierarquizado e o controle granular por departamento, gerência, diretoria

oTodos os recursos serão identificados por TAG: nome projeto, owner do projeto e centro de custo do projeto

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	17 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Otimizar

Uma vez que as equipes estejam capacitadas, elas precisam otimizar sua utilização na nuvem. Os provedores de nuvem oferecem diversas ferramentas para otimizar. A capacidade sob demanda é a mais cara. Para incentivar o planejamento avançado de reservas e maior comprometimento, os provedores de nuvem oferecem descontos para compromissos que normalmente envolvem cálculos complexos para fazer reservas (Instâncias reservadas (RI) / Descontos por uso contínuo (CUD – Google Cloud). Além disso, equipes e organizações podem otimizar o ambiente redimensionando e automatizando a desativação de qualquer desperdício de recursos.



Prática

- o As tomadas de decisões, aviso, notificação será realizado de acordo com o identificado do projeto | owner, por exemplo:
- Eliminação de recursos subutilizados ou não utilizados.
- Alteração de retenção de snapshots
- Mudança de tier de storage.
- Compra de recursos reservados.
- Ações de Right-size" & "Right-family".

- Uso de instâncias "spot".
- Uso de arquitetura "cloud native".
- Desligar serviços específicos após o horário comercial/feriados.
- •Usar tags para identificação de recursos, entre outras ações
- o Disponibilizar informações macros para tomada de decisão o dashboard Azure Usage

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	18 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

o Contratar ferramenta adequada, que possa enviar insights de otimização e novas possibilidade de alcance

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202219 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Operar

Avaliar continuamente os objetivos de negócios e as métricas que estão rastreando em relação a esses objetivos e como estão tendendo. Eles medem o alinhamento dos negócios com base na velocidade, qualidade e custo. Qualquer sucesso organizacional só é possível se a organização construir uma cultura de FinOps que envolva um Centro de Excelência em Custos em Nuvem construído em torno de stakeholders de negócios, financeiros e operacionais que também definem as políticas e modelos de governança apropriados.



- o Implementar KPI e métricas de atuação, voltadas ao budget da área/empresa
- o Estabelecer comitê (semanal, mensal) para análise, apresentação e conscientização de uso consciente
- o Análise conjunta custos implementação de projeto e recomendação aplicação de boas práticas

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	20 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

6.6 Etapa 6: Modelo e Diretrizes da Maturidade

A prática de FinOps é inerentemente interativa e a maturidade de qualquer processo, atividade funcional, capacidade ou domínio melhorará com a repetição.

A abordagem "Engatinhar (crawl), Andar (walk), Correr (run)" para executar FinOps, permite que o nosso processo de maturidade inicie de forma progressiva com pequenas ações e tenha evolução em escala, escopo e complexidade à medida que o valor do negócio garante o amadurecimento de uma atividade funcional.

Tomar ações rápidas em pequena escala e escopo limitado (Cloud Adoption Framework) irá permitir que a avaliação dos resultados obtenha insights, sobre o valor de realizar ações adicionais de maneira abrangente, mais rápida ou mais granular.

Ao avaliar o estado da capacidade ou domínio podemos usar essas designações de maturidade para identificar onde estamos operando atualmente e para identificar áreas que gostaríamos de mudar de um Crawl (engatinhar) para um Walk (andar) ou de um Walk para um estado de maturidade Run (andar). Esses termos são diretrizes gerais, e o objetivo de uma organização nunca deve ser simplesmente atingir uma maturidade "CRAWL" em cada Capacidade.

Como os Princípios FinOps nos dizem: o valor do negócio deve orientar nossa tomada de decisão. Uma organização que estabeleceu a detecção de anomalias de estágio "Walk" - que provou ser adequada para detectar os poucos picos de custo que a organização experimentou anteriormente - deve considerar investir tempo na evolução de outros recursos de FinOps que possam fornecer um benefício imediato. O esforço gasto no amadurecimento de uma Capacidade que está atendendo à medida de sucesso pode levar a maturidade de uma organização nessa capacidade individual de Engatinhar para Caminhar (andar) ou Caminhar (andar) para Correr - mas não fornece nenhum benefício para a medida de sucesso.

Em outras palavras, estabelecer um estágio de caminhada em um recurso específico não é necessariamente uma coisa boa ou ruim, os praticantes de FinOps devem se concentrar

Página: Data Publicação: N.Documento: Categoria: Versão: Aprovado por: 21 de 35 1.0 Diogo Ribeiro Santana 11/08/2022 19283 Instrução



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

N.Documento:

19283

Categoria:

Instrução

menos no amadurecimento de cada recurso para "executar" tudo e mais em alcançar os resultados que os recursos de FinOps visam fornecer. Priorize o amadurecimento dos recursos que fornecem à sua organização o maior valor comercial. Cada capacidade e atividade funcional pode estar em um nível diferente de maturidade. Há uma avaliação da estrutura FinOps em desenvolvimento e o tipo de rubrica abaixo para ajudar a indicar onde achamos que estamos operando permite uma abreviação conveniente para se comunicar de forma eficaz.

Nível de maturidade FinOps	Características do Nível de Maturidade	Metas / KPI (<u>FinOps</u> (<u>data.finops.org)</u>	
CRAWL (Engatinhar)	 muitos poucos relatórios medições de ferramentas apenas fornecem informações sobre os benefícios do amadurecimento da capacidade KPIs básicos definidos para a medição do sucesso processos e políticas básicos são definidos em torno da capacidade capacidade é compreendida, mas não seguida por todas as principais equipes dentro da organização planeja abordar "frutos mais baixos" 	- deve ser capaz de alocar pelo menos 50% de compromissos baseados em recursos, cobertura de meta de desconto de aproximadamente 60% de gastos previstos para gastos reais, a variação de precisão é de 20%	
WALK (Andar)	 - A capacidade é compreendida e seguida dentro da organização - Casos de ponta difíceis são identificados, mas a decisão de não os abordar é adotada - Automação e/ou processos cobrem a maioria dos requisitos de capacidade - Casos de ponta mais difíceis são identificados e o esforço para resolver foi estimado metas médias a altas/ KPIs definidos na medição do sucesso 	- Deve ser capaz de alocar pelo menos 80% dos compromissos baseados em recursos a cobertura da meta de desconto é de aproximadamente 70% do gasto previsto para a variação da precisão do gasto real é de 15%	
RUN (Corre)	 A capacidade é compreendida e seguida por todas as equipes dentro da organização Casos difíceis de borda estão sendo abordados Objetivos/KPIs muito altos definidos na medição do sucesso A automação é a abordagem preferida 	- Mais de 90% do gasto pode ser alocado compromissos baseados em recursos a cobertura da meta de desconto é de aproximadamente 80% a variação de precisão do gasto previsto para o gasto real é de 12%	

Aprovado por:

Diogo Ribeiro Santana

Data Publicação:

11/08/2022

Página: 22 de 35

Versão:

1.0



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

6.7 Etapa 7: Modelo e Domínio FinOps

Os Domínios FinOps representam uma esfera de atividade ou conhecimento. Toda organização que adota FinOps realizará atividades em todos os Domínios FinOps. Cada

Domínio FinOps consiste em Recursos FinOps. As capacidades descrevem as atividades funcionais que podem ser executadas como parte desse Domínio. Tomados em conjunto, os Domínios FinOps representam as Capacidades que nós devemos desempenhar na prática de FinOps. A combinação específica de recursos implementados em cada Domínio pode ser exclusiva (ferramenta, processos e pessoas) e dependerá de seu nível de maturidade de FinOps.

Os Domínios FinOps não são exclusivos entre si ou etapas de processo. Múltiplos Domínios podem ser implementados durante qualquer fase da prática de FinOps.

Os Domínios são interdependentes e juntos fornecem uma visão geral de alto nível de quais atividades funcionais são necessárias para executar uma prática de FinOps. Quando implementado os domínios, os resultados são visualizados quando os domínios são implementados e aparecerão nos relatórios de custo e uso, terão impacto no desempenho e permitirão que novas oportunidades sejam identificadas e que possam servir como entradas para iterações subsequentes nas Fases FinOps.

N.Documento: 19283

Categoria: Instrução Versão: 1.0 Aprovado por:
Diogo Ribeiro Santana

Data Publicação: Página: 11/08/2022 23 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

6.8 Etapa 8: Direcionamento para interpretação e entendimento dos custos da Nuvem

Entendendo os custos

Dentro deste Domínio, a organização trabalhará para reunir todas as informações necessárias sobre seu uso e custo da nuvem, normalizá-las, disponibilizá-las para revisão, inclusive circulando-as para as pessoas que as usarão em outros Domínios.

- Alocação de custos (metadados e hierarquia)
- Análise de dados e apresentação
- · Gerenciando Custo Compartilhado
- Ingestão de dados e normalização
- · Gerenciando Anomalias
- Previsão
- Medindo Custos Unitários



Acompanhamento de desempenho e benchmarking

Dentro desse domínio, a organização define e mapeia seu uso e custo para orçamentos, usa informações históricas para prever e estabelece e mede KPIs e outros indicadores de desempenho, incluindo benchmarking.

- · Medindo Custos Unitários
- Gerenciando descontos baseados em compromisso
- Utilização e eficiência de recursos
- Previsão
- Administração de orçamento
- Gerenciando Anomalias



N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202224 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

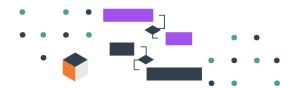
Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Tomada de decisão em tempo real

Este domínio melhora a capacitação das partes interessadas curando dados em contextos específicos das partes interessadas, melhorando iterativamente a velocidade de decisão e alinhando os processos organizacionais às realidades da operação na nuvem

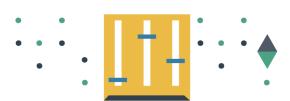
- · Gerenciando Anomalias
- Estabelecendo uma estrutura de decisão e responsabilidade FinOps
- Medindo Custos Unitários
- Análise de dados e apresentação



Otimização de taxa de nuvem

Nesse domínio, a organização trabalha para definir suas metas de modelo de precificação, usa dados históricos para fazer ajustes no modelo de precificação comprando descontos baseados em compromisso e trabalha para gerenciar os aspectos de precificação dos serviços que está usando na nuvem.

- Análise de dados e apresentação
- Gerenciando descontos baseados em compromisso



N.Documento: 19283

Categoria: Instrução Versão: 1.0

Aprovado por: Diogo Ribeiro Santana Data Publicação: 11/08/2022

Página: 25 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Otimização do uso da Nuvem

Nesse domínio, a organização identifica e toma medidas para combinar os recursos de nuvem em execução com a demanda real das cargas de trabalho em execução a qualquer momento. Esse trabalho envolve dimensionamento correto preditivo de recursos, gerenciamento de cargas de trabalho para alinhar com o número correto de recursos de dimensionamento, desativação de recursos quando não estiverem em uso e outras técnicas.

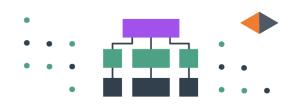
- Análise de dados e apresentação
- · Cargas de trabalho de integração
- Utilização e eficiência de recursos
- Gerenciamento e automação de carga de trabalho



Alinhamento organizacional

Dentro desse domínio, a organização atua e automatiza para gerenciar o uso da nuvem no contexto de outras atividades de finanças de TI e integra recursos de FinOps com processos organizacionais, unidades organizacionais e tecnologia existentes.

- Estabelecendo a Cultura FinOps
- Gerenciando Custo Compartilhado
- Integração de estorno e finanças de TI
- Análise de dados e apresentação
- Administração de orçamento
- Educação e capacitação de FinOps
- Estabelecendo uma estrutura de decisão e responsabilidade FinOps
- · Política e governança de nuvem
- Integração de gerenciamento de ativos de TI



N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202226 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

6.9 Etapa 9: Recursos

As capacidades FinOps representam áreas funcionais de atividade em apoio ao seu domínio FinOps correspondente. Atividades funcionais são tarefas ou processos que permitem atender às demandas de uma prática de FinOps de forma interativa através das fases do ciclo de vida. Essas atividades e processos funcionais destinam-se a servir de capacitação, educação, compartilhamento de conhecimento, advocacia, tarefas acionáveis, objetivos de negócios e melhoria da maturidade de FinOps.

Alocação de custos (metadados e hierarquia)

Alocação de Custos é o conjunto de práticas para dividir uma fatura ou fatura consolidada entre os responsáveis por suas diversas partes componentes

Análise de dados e apresentação

Análise de dados e o showback é a capacidade de criar um mecanismo de relatório quase em tempo real que chama a atenção para os custos totais da entidade de negócios desejada, oportunidades para evitar custos e KPI's.

Gerenciando Anomalias

O Gerenciamento de Anomalias é a capacidade de detectar, identificar, esclarecer, alertar e gerenciar eventos de custo de nuvem inesperados ou imprevistos em tempo hábil.

Gerenciando Custo Compartilhado

A verdadeira chave para entender o custo total de propriedade baseia-se na transparência e na precisão, mas os custos compartilhados não alocados dificultam ambos. Sem dividir adequadamente os custos que são compartilhados, os engenheiros e gerentes de produto não têm uma visão completa de quanto seus produtos realmente estão custando.

Previsão

Esse recurso FinOps representa a prática de entender como as futuras mudanças na infraestrutura de nuvem e no ciclo de vida do aplicativo podem afetar os orçamentos atuais.

Administração de orçamento

O orçamento para nuvem é um processo de coleta de despesas estimadas para um período específico de tempo. Decisões sobre como operar como um negócio, em que investir e outras decisões estratégicas são tomadas com base em orçamentos.

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202227 de 35



Tipo de Documento:

Procedimento

Área de Aplicação:

Tecnologia de Informação

Título do Documento:

Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Gerenciamento e automação de carga de trabalho

O Workload Management & Automation concentra-se na execução de recursos apenas quando eles são necessários e na criação de mecanismos para ajustar automaticamente quais recursos estão sendo executados em um determinado momento.

compromisso

Gerenciando descontos baseados em

Descontos por compromisso com base em gastos e descontos por compromisso com base em recursos são as otimizações de taxa mais populares que os provedores de serviços de nuvem oferecem. Isso ocorre em parte porque as ferramentas nativas do CSP e as plataformas FinOps permitem que você planeje, gerencie e se beneficie desses tipos de construções de desconto.

Utilização e eficiência de recursos

No contexto do FinOps, a utilização de recursos significa garantir que você obtenha valor comercial suficiente para o custo. É necessário observar a utilização de um recurso ao longo do tempo para entender se o desempenho, disponibilidade ou outras métricas de qualidade são de valor para a despesa incorrida.

Medindo Custos Unitários

As métricas econômicas da unidade permitem determinar a receita que você obterá de uma única unidade de sua empresa e o custo associado à manutenção dela, revelando, em última análise, o valor comercial de seus gastos na nuvem.

Ingestão de dados e normalização

A ingestão e normalização de dados no contexto do FinOps representa o conjunto de atividades funcionais envolvidas no processamento/transformação de conjuntos de dados.

Integração de estorno e finanças de TI

O estorno e a integração financeira de TI tratam de levar a responsabilidade de gastos para as extremidades da organização que são responsáveis por criar a despesa.

Cargas de trabalho de integração

Essa capacidade consiste em estabelecer um processo de porta de entrada na nuvem para integrar aplicativos brownfield e greenfield por meio de critérios de avaliação de viabilidade financeira e viabilidade técnica.

Estabelecendo a Cultura FinOps

Esse recurso é sobre a criação de um movimento para estabelecer culturas de responsabilidade para que sua organização entenda que a prática de gerenciamento de custos de nuvem é realmente sobre alavancar FinOps para acelerar a criação de valor comercial.

Integração de gerenciamento de ativos de TI

Esse recurso examina as integrações entre FinOps e IT Asset Management. O uso generalizado da nuvem pública criar novos desafios para o ITAM e as organizações de gerenciamento de configuração em vários aspectos.

Política e governança de nuvem

Política e Governança podem ser considerados como um conjunto de declarações de intenção, com garantias de adesão associadas.

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202228 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Estabelecendo uma estrutura de decisão e responsabilidade FinOps

Em desenvolvimento.

Educação e capacitação de FinOps

O FinOps Education & Enablement permite que todos os participantes das práticas FinOps aumentem o valor comercial da nuvem, acelerando a adoção do FinOps.

N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:19283Instrução1.0Diogo Ribeiro Santana11/08/202229 de 35





Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

6.10 Etapa 10: Estrutura Cloud em Adoção FinOps

A estrutura de assinaturas (subscriptions), será definida nas seguintes premissas: por empresa e unidade de negócio.

A estrutura de assinaturas irá atender aos requisitos:

- Controle de custos, budget hierarquizado, controle granular por departamento, gerencia, diretoria e/ou unidade de negócios/empresa
- Criação de assinaturas somente pela área de TI (infraestrutura)
- Delegar criação de quaisquer recursos para diretorias, departamento, sem ferir regras corporativas
- Concessão de acesso para fornecedores, consultorias de projetos ou qualquer outra empresa externa, baseado no Princípio de Menor Privilégio
- □ Conceder acesso a empresas externa com menor superfície de acesso, ou seja, acesso somente aos recursos do escopo do projeto ou contrato
- Ambiente de produção, homologação (QA) e desenvolvimento serão separados por network
- Para uma maior praticidade e velocidades nas modalidades PoC (prova de conceito), será disponibilizado uma subscriptions do tipo Sandbox. Essa subscriptions, não será categorizada como parte do ambiente operacional e não contará com as práticas de segurança. Também, não deverá ser armazenado ou utilizado qualquer tipo de dado produtivo. No entanto, o custo de utilização deve ser previsto no projeto PoC

Cenário de assinatura:

- Estrutura de Assinaturas por unidade de negócio
- · Estrutura complementar para Corporate
- o Exemplo: BI, Data Lake entre outros
- Estrutura complementar para TI
- o Exemplo: TI, Segurança, Networking entre outros



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

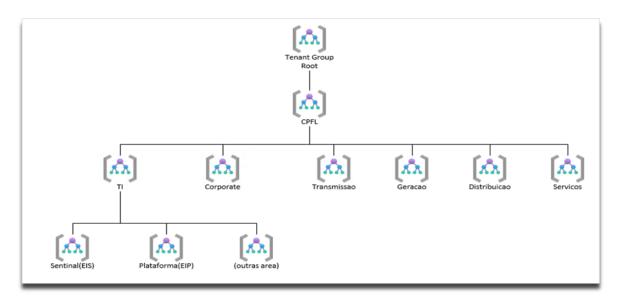
Vantagens imediatas:

☐ Facilitar possível spin-off ou venda de empresas

☐ Facilitar projetos isolados de fornecedores

□ Diminuir alcance de ataques ou problemas

Estrutura macro de composição:



A movimentação – inclusão, mudança de grupo de gerenciamento (management groups), etc – de assinaturas entre os grupos de gerenciamento é trivial e não gera impacto, a não ser recomposição de regras, como transferência de budget de um grupo de gerenciamento para outro.

Taxonomia

Um dos pilares da governança do FinOps é uma taxonomia bem desenhada e implementada. O documento anexo "Blueprint - Nomenclatura e tagging V0.1" possui a taxonomia definida. Como é um documento "vivo" pode sofrer alterações:

Formação de Nomes:

- Regras pré-fixada. Ou seja, a sigla do elemento no início do nome. Exemplos:
- o vm-azwinappagvirtual001 Virtual Machine

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	31 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

o vn-prod-eiin - vnet

- <elemento cloud>-<área ou unidade de negócio>-<tipo de subscrição>- <nome do serviço>
- <elemento cloud>-<área ou unidade de negócio>-<tipo de subscrição>- shared-<nome do serviço>

Exemplos:

Elemento Cloud	Exemplo	Contexto
Assinaturas	CPFL-Geracao-Prod	Assinatura de Produção da UN Geração
Assinaturas	CPFL-Corp-Plataforma- Sandbox	AssinaturaSandbox da Plataforma que atende a corporação inteira
Grupo de Recursos	rg-dist-prod-agencia-virtual	Grupo de recursos para hospedar o sistema Agência Virtual de Produção da UN Geração
Grupo de Recursos	rg-dist-prod-shared- sqlserver	Grupo de recursos para hospedar o sqlserver compartilhado por toda produção da Distribuição
Servidor Virtual	vm-azwinappagvirtual001	VM Azure Windows da aplicação Agência Virtual
Servidor Virtual	vm-azwinsqlagvirtual002	VM Azure Windows do SQL da Agência Virtual

TAGs

Elemento fundamental da governança FinOps são as TAG' implementada e bem definida.

O documento anexo "Blueprint - Nomenclatura e tagging V0.1.xlsx" contém a definição inicial de tags desde Maio/2021.



N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	32 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Confidencialidade

Os TAG's são obrigatórios para grupo de recursos:

- Owner
- OwnerEmail
- CostCenter

Usando a abordagem de nível de maturidade, o plano de implementação pode seguir a seguinte sugestão:

Maturidade	Implementação		
Inicial	Aplicação de Tags manualmente no momento da criação dos recursos		
Estabelecido	Policies alertado não compliance de Tags		
	Processos de deployment automáticos forçando tags mínimas		
Otimizado	Policies bloqueando criação de recursos sem as tags mínimas		
	Tags para alocação de custos de recursos compartilhados		

KPIs Sugeridas
% policies não atendidas
% cobertura das tags nos recursos mandatórios

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	33 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamen to e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
Procedimento Oficial	Sistema GED	Backup base GED	Recuperação por número de série e Data;	Procedimento on line e, se Cloud, deverá ter sua versão atualizada quando	Sobrescrever o
Blue Print_Nomencla tura	Sistema GED	Backup base GED	Recuperação por número de série e Data;	necessário, sobrescreve a anterior e comunica alterações realizadas;	anterior

8.ANEXOS

Site: FinOps Org: https://www.finops.org/

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	34 de 35



Área de Aplicação: Tecnologia de Informação

Título do Documento: Procedimento e diretrizes para adoção da prática

FINOPS

Cormaonolalidade

9.REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome	
CPFL Energia	EID – Gerência de Operações Digitais	Isaias Sena Valença	
CPFL Energia	EID – Gerência de Operações Digitais	Danilo Rothe Soares Lopes	

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior	Responsável	
V0	N/C	Criação do Draft Inicial	Isaias Sena Valença	
V1	20/06/22	Revisão 1	Isaias Sena Valença	
V2	13/07/22	Revisão 2, conceito e inclusão no modelo GED, para avaliação de publicação por parte da Governança de TI.	Danilo Rothe	

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19283	Instrução	1.0	Diogo Ribeiro Santana	11/08/2022	35 de 35