

AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク – 1。チームの準備

AWS 規範ガイダンス



Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

AWS 規範ガイダンス: AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク – 1。チームの準備

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスはAmazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

Table of Contents

序章	1
対象者	3
ターゲットを絞ったビジネス成果	3
「HIPAA 6-Pointフレームワークガイド」について	3
1.1 HIPAA プログラム憲章	5
概要	5
ベストプラクティス	5
スコープの特定	5
引き受け	6
責任、要件、リソース、結果を定義する	6
プロセスを定義する	7
憲章ドキュメントを作成する	9
よくある質問	10
追加のステップ	11
1.2 バリュードライバー分析	12
概要	12
ベストプラクティス	13
FAQ	16
追加ステップ	16
1.3 プログラムガバナンス	18
概要	18
ベストプラクティス	18
組織改革促進チームの構造を確立する	18
" チームのロールを定義する	. 19
組織内の"ロールを定義する	
リスクの特定と緩和戦略を定義する	23
" の RACI を開発する	24
よくある質問	24
追加のステップ	25
1.4 プログラムチームの構造	26
概要	26
ベストプラクティス	26
FAQ	28
追加ステップ	28

1.5 プログラムの目標と目的	30
概要	30
ベストプラクティス	30
よくある質問	30
追加のステップ	33
1.6 将来の状態	35
概要	35
ベストプラクティス	35
ステップ 1. 必要な情報を収集する	35
ステップ 2. リソース要件を定義する	36
ステップ 3. 変更エージェントを特定する	36
FAQ	37
追加ステップ	38
1.7 変更導入メトリクス	
概要	
ベストプラクティス	39
ガイドライン	41
OCA 変更導入メトリクスのスコアカードの例	44
FAQ	45
追加ステップ	46
1.8 プログラム予算	47
概要	47
ベストプラクティス	47
FAQ	48
追加ステップ	49
リソース	50
リファレンス	50
パートナー	50
寄稿者	52
ドキュメント履歴	53
用語集	54
#	54
A	55
В	58
C	60
D	63

E
F
G70
H72
I
L
M
O81
P83
Q86
R
S
Т
U95
V
W
Z
YCVIII

AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク – 1。チームの準備

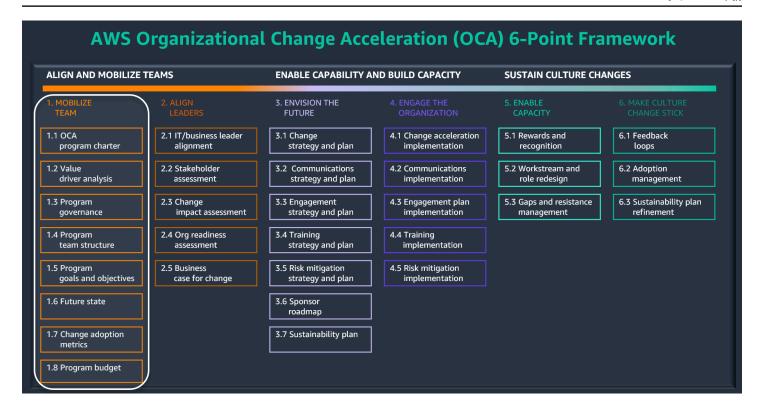
アマゾン ウェブ サービス (寄稿者)

2024 年 9 月 (ドキュメント履歴)

AWS Organizational Change Acceleration (") の 6-Pointフレームワークは、移行、モダナイゼーション、生成 AI スケーリング、イノベーションなど、クラウドトランスフォーメーションのライフサイクル全体にわたる人関連の問題や課題を網羅することを目的としています。このフレームワークは、お客様が以下の方法で AWS テクノロジー、プロセス、新しい作業方法を採用するのに役立ちます。

- 主要なリーダーの特定、調整、動員。
- クラウドトランスフォーメーションにおける組織的インパクトの評価および緩和。
- 改革促進、コミュニケーション、トレーニング計画の設計
- リーダーシップ、スポンサーシップ、文化戦略の策定

フレームワークの 6 つのポイントは、プログラムの開始から持続可能な長期的変化までのアジャイルスプリントのケイデンスと一致しています。次の図は、これらの 6 つのポイントとそのサブポイントを示しています。



最初のポイントである Mobilize Team は、改革促進の取り組みと活動に関する構造と成功とガバナンスの尺度の構築を開始するのに役立ちます。これには 8 つのサブポイントが含まれます。

- 1.1 "プログラム憲章。改革促進ワークストリームの目標、スポンサー、範囲、構造、プロセスについて説明します。これにより、改革促進の取り組み全体を効果的に組織をリードできます。
- 1.2 値ドライバー分析。値作成への特定のパスを調べて定義するのに役立ちます。
- <u>1.3 プログラムガバナンス</u>。エグゼクティブ、主要な利害関係者、クラウドプログラムチーム、改革促進チームとの統合的な連携を確保します。また、改革促進活動の所有権、決定権、問題管理、エスカレーションプロセスについても説明します。
- <u>1.4 プログラムチームの構造</u>。組織改革促進チームに、責任、説明責任、相談、情報 (RACI) マトリックスで明確に定義された役割を持つ、専任で経験豊富な組織改革リソースが配置されていることを確認します。
- 1.5 プロジェクトの目標と目的。戦略的優先順位に沿った定量化可能なクラウド目標 (短期と長期の両方) を確立します。
- <u>1.6 将来の状態</u>。文化、構造、人材リソース、テクノロジー、プロセスに関連する組織の望ましい 将来の状態を定義します。
- <u>1.7 導入メトリクス</u>を変更します。組織改革促進活動の進捗状況と成功を測定して文書化するためのフレームワークを提供し、改革導入メトリクスを望ましいビジネス成果と関連付けます。

1.8 プログラム予算。組織改革促進プログラムの人材、組織、スキル向上ディメンションのサポートに関連するコストについて説明します。

このガイドでは、Mobilize チームの各サブポイントについて詳しく説明します。

対象者

このガイドでは、クラウドトランスフォーメーションの加速を担当するリーダーを対象としています。これらの推奨事項に従うことで、リスクを最小限に抑え、価値を最大化できます。

ターゲットを絞ったビジネス成果

AWS 「」の「Mobilize Team」フェーズは、次の成果6-Pointに寄与します。

- 価値の実現と投資収益率 (ROI): クラウドトランスフォーメーションの価値の大部分は人によって 異なります。Mobilize チームでサブポイントを実装すると、人材のレバーを優先し、クラウド戦略 と望ましいビジネス成果に合わせるのに役立ちます。
- トランスフォーメーションリーダーシップ: クラウドトランスフォーメーションを加速するために、リーダーシップは調整され、動員されています。
- クラウドアクセラレーション: "ワークストリームは、クラウドトランスフォーメーションを加速 するためにリソースを迅速に動員するために必要な方向性、メトリクス、ガバナンス、プログラム 予算を確立します。
- 組織の連携: HIPAA ワークストリームはリーダーと協力して、変革を開始し、組織エンティティとパフォーマンスレバーの調整を開始するための望ましいビジネス成果と具体的な目標を確立します。

「HIPAA 6-Pointフレームワークガイド」について

このガイドは、プログラムおよび証拠ベースの組織変更導入フレームワークである " 6-Point Framework を対象とする一連の出版物の一部です。

コンテンツセットには、クラウドトランスフォーメーションを加速するために設計された包括的なテンプレート、ガイドライン、サポートアーティファクト、評価、アクセラレーター、ツールのセットが含まれています。概要から始めhttps://docs.aws.amazon.com/prescriptive-guidance/latest/strategy-ocm/でフレームワークとその 6 つのポイントを理解し、各ポイントの詳細な議論については以下の個別ガイドを参照することをお勧めします。

対象者 3

- 1. Mobilize チーム (このガイド)
- 2. リーダーの連携
- 3. 未来を思い描く
- 4. 組織を関与させる
- 5. 能力を発揮させる
- 6. 文化の変化を定着させる

クラウドトランスフォーメーション戦略、ガイダンス、リソースの包括的なセットについては、<u>「ク</u>ラウドトランスフォーメーションの加速」を参照してください。

1.1 HIPAA プログラム憲章

概要

正式な 「プログラム憲章」ドキュメントは、クラウドプログラムの開始時からの変更促進作業範囲 に関するリーダーシップの連携と賛同を構築することを目的としています。クラウドプログラムチームの他の分野への依存関係を指定し、主要な利害関係者を特定します。HIPAA プログラム憲章には 以下が含まれます。

- 組織改革促進成果物のレビュープロセス
- 改革促進のアクティビティに関連したステークホルダーの責任の定義。
- 改革促進の指標および報告要件の定義。

"プログラム憲章は、目的意識があり、思慮深く、構造化されています。スピードを最大化し、導入を最適化し、組織のリスクを軽減するためのソリューションと戦術がタイムリーに提供されています。クラウドプログラムには、問題や脱線を引き起こす可能性のある人的または政治的なリスクが必ず含まれます。憲章ドキュメントは、これらの問題をリアクティブに待つ代わりに、成果物、利害関係者の役割と責任、メトリクス、報告を割り当てることで、リスクを事前に予測し、対処します。

ベストプラクティス

以下のヒントを参考にして、"プログラム憲章の有効性を高めてください。

スコープの特定

高レベルのクラウド戦略と計画が策定されたらすぐに、クラウドトランスフォーメーションプロジェクトの早い段階で " プログラム憲章を完了する必要があります。これにより、クラウドトランスフォーメーションを加速するために必要な " アクティビティの範囲と幅を早期に把握できます。

- 改革促進活動の対象範囲と対象外を明確に定義します。(例えば、アクティビティは企業全体ですか、特定の機能領域または垂直方向のみですか?)
- プログラムまたはプロジェクトのリーダーが、作業範囲、依存関係、主要な成果物をend-to-end把握していることを確認します。
- 主要な成果物の正式なレビュープロセスの概要を説明します。

- 概要

- 主要な変更管理活動や成果物について責任、説明責任、相談、情報を得る主要な利害関係者を特定 する RACI を確立します。
- 初期の"メトリクスとレポート要件を定義します。

引き受け

- 「」プログラム憲章は、経験豊富な組織変更リソースによって開発および提供されます。これらのリソースは、内部、パートナー、または AWS プロフェッショナルサービスによって提供できます。
- 「」プログラム憲章は、より広範な 「」ソリューションのコンポーネントとして提供されます。

責任、要件、リソース、結果を定義する

次の表は、HIPAA プログラム憲章が関与および文書化する必要がある主要な人物とデータを示しています。

[面積]	責任者	タスク
責任	HIPAA リード	最初の憲章を作成し、必要に 応じて繰り返します。
要件	エグゼクティブスポンサー カスタマーリーダーシップ チーム 顧客内部変更チーム	憲章、データ、およびそれが 概説する結果を検証します。
リソース	専有 " リード 検証と反復のためのリーダー シップチームとの時間	全体的な改革促進エンゲージ メントを成功させるために必 要な主要なリソースを特定し ます。
結果と KPIs	エグゼクティブスポンサーと カスタマーチーム (表示する成 果と測定するメトリクスを特 定する責任を担います)	組織の準備状況と改革促進戦略と計画の有効性を測定する ために、合意された結果と主

引き受け

[面積]	責任者	タスク
	"リードと顧客内部変更チーム (結果と KPIs の測定と計画の 反復を担当)	要業績評価指標 (KPIs) を特定 します。

プロセスを定義する

Step	Focus	プロセスを担当するアクティ ビティと担当者
1	サプライヤー	AWS チームおよびカスタマー チーム
2	入力	・ビジネスケース
		・スコープ
		• タイムライン
		クラウドプランまたはロー ドマップ
		・アカウントプラン
		ワークストリーム別のプログラムレベルの憲章タイムラインまたは作業計画
		• 期待されるビジネス成果
		• 指針

プロセスを定義する 7

Step	Focus	プロセスを担当するアクティ ビティと担当者
		・ 戦略的イニシアチブ
3	プロセス	主要なプログラムリーダー を評価して、期待を確認 し、改革促進ワークスト リームに関連する懸念領域 を特定し、改革状況を理解 します。
		プログラムのビジネスケース、タイムライン、スケジュール、ステークホルダー情報 (利用可能な場合)に関連する情報を収集します。
		最初の憲章ドラフトを作成 します。
		• 最初の憲章ドラフトを確認 して検証します。
		最終的な憲章のサインオフを収集します。
		• 作業範囲を実装します。
4	出力	・"プログラム憲章
		• 憲章へのサインオフ

プロセスを定義する 8

Step	Focus	プロセスを担当するアクティ ビティと担当者
5	お客様	カスタマーエグゼクティブ スポンサー
		• リーダーシップチーム
		• 顧客変革促進チーム
		・ AWS リードとチーム
		・ RACI マトリックスで特定さ れたすべてのチーム

憲章ドキュメントを作成する

セクション	見出し	サブヘッダー (該当する場合)
1	概要	1.1 改革促進アプローチ
		1.2 変換プログラムの基本原則
		1.3。主な課題
		1.4 主な前提条件
2	スコープ	2.1 アクティビティレベルのス コープ
3	戦略とアプローチ	3.1 改革促進ジャーニー
		3.2 主要な改革促進活動と成果 物の役割と責任

憲章ドキュメントを作成する

セクション	見出し	サブヘッダー (該当する場合)
4	通信	4.2 詳細なコミュニケーション 計画
		4.3 変更のケース
		4.4 文化的な観察と推奨事項
5	ガバナンス	5.1 ドキュメントリポジトリと コラボレーション
		5.2 リスク、アクション、問 題、決定 (RAID) 管理
		5.3 会議の頻度とステータスレ ポート
		5.4 改革促進チームの構造と主 要な役割と責任
		5.5 アクセラレーションメトリ クスを変更する
		5.6 ステークホルダーの連携と エンゲージメント
		5.7 改革促進の成果物のレ ビューと承認プロセス

よくある質問

Q. 誰が "プログラム憲章の作成に関与する必要がありますか?

A.このセクション<u>の前半で</u>、必要な個人がリストされました。さらに、クラウドイニシアチブをサポートする役割がある場合は、クラウドリーダーシップチーム、プロジェクトまたはプログラムリーダー、顧客内部変更チーム、内部サービスプロバイダー (コミュニケーション、トレーニング/学習、人事など) など、改革促進憲章の策定に関与する必要があります。

よくある質問 10

Q: どのような場合に "プログラム憲章を使用する必要がありますか?

A. 「」憲章が作成されたらすぐに、それを使用して、クラウド戦略をサポートするために「」のリソース、タイムライン、高レベルの「」アクティビティを計画します。影響を受けるすべてのステークホルダーグループと憲章を確認します。

Q. 憲章の出力は何ですか?

A. この演習の成果は、承認済みで整合性のある " プログラム憲章であり、割り当てられた成果物、概説されたステークホルダーの役割と責任、メトリクス、レポートが含まれています。また、このフレームワークにおける 3.1 変更戦略と計画についても説明します。

追加のステップ

HIPAA プログラム憲章の構築を開始するには、次の手順に従います。

- 主要なプログラムリーダーを評価して、期待を確認し、改革促進ワークストリームに関連する懸念領域を特定し、改革の状況を理解します。
- 2. プログラムのビジネスケース、タイムライン、スケジュール、ステークホルダー情報 (利用可能な場合) に関する情報を収集します。
 - a. プログラムリーダーとミーティングを行い、ビジネスケース、範囲、タイムライン、マイルストーン、労力レベル、影響を受けるステークホルダーに関する情報を収集します。
 - b. エグゼクティブスポンサーとミーティングを行い、クラウド戦略と期待されるビジネス成果に 関する情報を収集し、積極的で目に見えるスポンサーシップへの期待を確立します。
 - c. ワークストリームリードとミーティングを行い、重要な成果物やイベントのスコープ、タイミング、改革促進チームとのやり取りに対する期待に関する情報を収集します。
 - d. 組織の変更管理、企業または戦略的コミュニケーション、従業員のエンゲージメント、人事、トレーニング/学習、開発などの内部グループと適宜ミーティングを行い、クラウドプログラムに専念するサポートのレベルと、提供する必要がある改革促進レポートに対する期待を理解します。
- 3. 最初の憲章ドラフトを作成します。
- 4. 最初の憲章ドラフトを確認して検証します。
- 5. 最終的な憲章のサインオフを収集します。

追加のステップ 11

1.2 バリュードライバー分析

概要

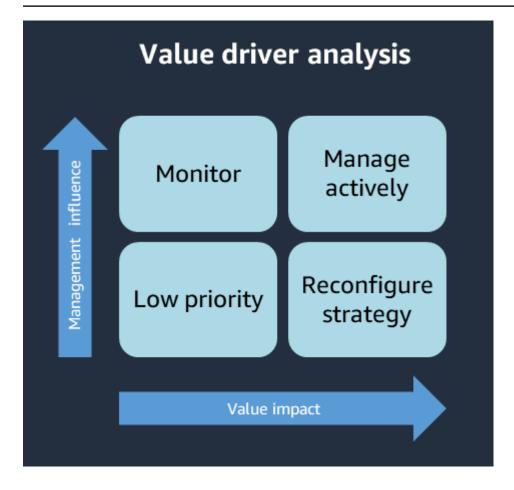
株主価値の最大化は重要な企業目標ですが、どの要因が最も価値に影響を与え、どの要因が最も影響を受けやすいかも知っておく必要があるリーダーにとっては、具体的で説明責任が十分ではありません。これらの要因はバリュードライバーと呼ばれ、株主価値の最大化に成功する組織の主な焦点です。組織は、価値創造の主要な推進要因を特定し、これらの価値推進要因を中心にパフォーマンス測定アプローチを構築できます。

バリュードライバー分析は、戦略的計画の重要な基盤であり、経営陣がオペレーションをソートして 重要な戦略的手段を定義するのに役立ちます。バリュードライバー分析は、パフォーマンスを向上さ せるためのアプローチを示し、運用パフォーマンスの尺度と株主価値の創造とのより強いつながりを 強めます。バリュードライバーは、成長ドライバー、効率ドライバー、財務ドライバーに分類できま す。企業は、成長機会に投資し、運用効率に投資し、価値を失墜させる活動から脱却し、資本コスト を削減することで、価値創造への道筋をつくる傾向があります。一部の組織は、すべての運用要素が 等しく重要であるかのようにビジネスを管理します。

バリュードライバー分析は、組織内の機能やレベル別に、価値を創造するための具体的な道筋を精査 し明確化するときに使用します。この分析により、マネージャーは最も重要な要素に焦点を絞れるよ うになります。バリュードライバーは、株主価値の最大化に大きな影響を与え、制御可能である必要 があります。

次の値ドライバー分析マトリックスは、管理への影響と値への影響の相関関係を示しています。

概要 12



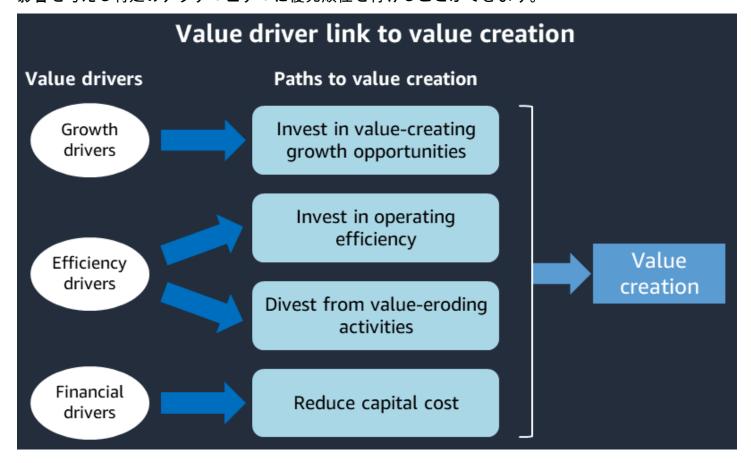
マトリックスが示すように、次のようになります。

- 価値に大きく影響し、管理に大きく影響するバリュードライバーは、積極的に管理する必要があります。
- 価値への影響が高く、管理への影響が少ないバリュードライバーは、戦略を変更して再設定する必要があります。
- 価値への影響が低く、管理への影響が大きいバリュードライバーはモニタリングする必要があります。
- 価値への影響が低く、管理上の影響の度合いが低いバリュードライバーは、優先度が低いと見なす 必要があります。

ベストプラクティス

バリュードライバーを特定および管理することで、リーダーシップチームは株主価値の最大化に最も大きな影響を与えるアクティビティに集中できます。この焦点により、経営陣は、価値創造という広範な目標を、その価値を実現する可能性が最も高い特定のアクションに変換できます。

バリュードライバーには、成長ドライバー、効率ドライバー、財務ドライバーの3つのカテゴリがあります。次の図に示すように、企業は、価値創造の成長機会への投資、運用効率への投資、価値の枯渇アクティビティからの脱却、資本コストの削減の4つの方法でこれらの価値の推進要因を管理する傾向があります。バリュードライバーに焦点を当てることで、管理は各分野のパフォーマンスに影響を与える特定のアクティビティに優先順位を付けることができます。

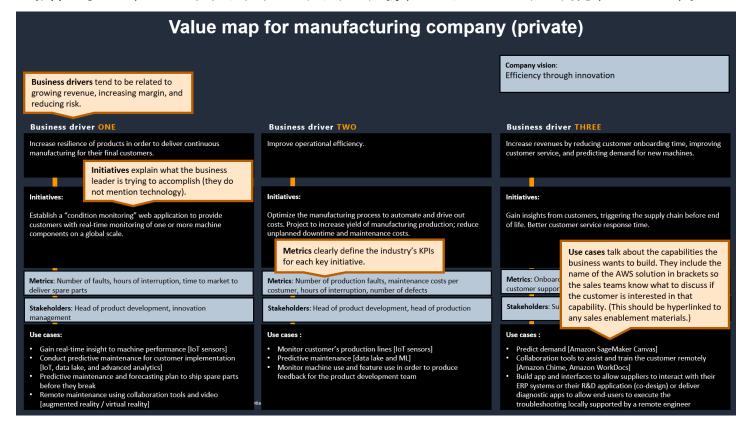


価値創造への道筋を調べて定義することで、企業は組織内の機能やレベル別に責任を特定して理解できます。これにより、マネージャーは本当に重要な要因に集中できるようになります。

多くの場合、IT 組織は、すべての運用要素を等しく重要なものとして扱うことでビジネスを管理します。IT マネージャーは、ビジネスパフォーマンスに影響を与える変数について確固たる知識を持ち、そのリストを積極的に管理します。ただし、変数のリストが長すぎることが多く、価値創造以外の目標に対して優先される場合があります。貴重なリソースは、真の価値の推進要因が何であるかを明確に理解することなく、市場シェアの向上、価格の維持、流通の増加、新製品の導入、運用効率の向上などのために合理化されます。

クラウドジャーニーの早い段階で、組織はクラウドから導き出す価値を明示的に定義する必要があります。クラウドは、3 つのバリュードライバー (成長、効率、財務価値) すべてにプラスの影響を与

える可能性があります。一般的なベストプラクティスは、次の例に示すように、バリュードライバー に影響を与えるすべてのクラウドイニシアチブを定義するバリューマップを開発することです。



値マップには、次の情報が含まれます。

- ビジネス/バリュードライバー: ビジネス価値の最終的な説明。これらは、収益の増加、コストの削減、マージンの改善などに関連する財務的対策である傾向があります。
- イニシアチブ: ビジネスリーダーが達成しようとしていること。イニシアチブには、テクノロジーへの参照は含まれません。
- メトリクス: 時間の経過に伴うイニシアチブの成功を定量化するために使用される測定値。
- ユースケース: イニシアチブを有効にするためにビジネスが構築したい機能。 このユースケース では、機能を確立するために使用されるテクノロジーについて説明します。

バリューマップは、組織の戦略的優先事項に基づいて作成する必要があります。戦略の重要な要素が収益生成である場合は、バリューマップが収益を生み出すクラウドイニシアチブに対応していることを確認してください。ただし、効率と財務上の推進要因のためにバリューマップを除外しないでください。これにより、クラウドによって生成された価値をより完全に把握し、クラウド導入を継続するための勢いを生み出すことができます。

FAQ

Q. この分析が重要なのはなぜですか?

A. 組織は、価値創造の主要な推進要因を特定し、その周囲にパフォーマンス測定アプローチを構築できます。それによりリーダーは、価値に最大限のインパクトをもたらす活動に専念できるようになります。

Q. いつ使用しますか?

A. クラウドジャーニーの早い段階でバリュードライバー分析を使用して、クラウドが成長、効率、 財務上の推進要因にどのように影響するかを判断します。 バリュードライバー分析を使用して、ク ラウドのより詳細なビジネスケースを開発します。

Q. このアクティビティには誰が関与する必要がありますか?

A. このアクティビティは、クラウドリーダーシップチーム、エグゼクティブスポンサー、IT および ビジネスリーダーと共に実施する必要があります。

- Q. この分析への入力は何ですか?
- 。 バリュードライバー分析では、検出評価の出力、外部ベンチマーク、戦略計画を入力として使用 します。
- Q. この分析の出力は何ですか?

A. 分析では、値ドライバーマトリックスと値マップの2つの出力が生成されます。バリュードライバーマトリックスは、日々の運用管理の決定が行われるレベルに達するまで、ビジネスの幅広い運用パラメータを徐々に小さなコンポーネントに分割することで、組織のバリュードライバーを理解するのに役立ちます。また、このマトリックスは、売上の増加、営業利益などの幅広い測定に影響を与える特定の要因を文書化するのに役立ちます。バリューマップは、バリュードライバーとビジネス成果を特定のクラウドイニシアチブとユースケースに接続します。

追加ステップ

ビジネスまたはイニシアチブのバリュードライバーマップを作成するには、次の手順に従います。

1. バリュードライバーに影響を与える可能性のあるクラウドユースケースに照らして、戦略計画を確認します。つまり、戦略的優先事項と比較して、クラウドから最大値 (収益、効率、財務的価値) を抽出しているか、という質問を常に問いかけてください。

FAQ 16

- 2. 生産性、効率、財務価値の推進要因に関するバリューマップを作成します。
- 3. クラウド戦略を開発して絞り込み、各バリュードライバーに貢献する特定のクラウドイニシアチ ブ、ユースケース、メトリクスを定義します。
- 4. クロスファンクショナルリーダーやミドルマネジメントとバリューマップとクラウド戦略を連携させます。ミドルマネジメントは、通常、このアクティビティで重要な役割を果たします。これは、従業員数が最も多く、戦略と実行に時間を割く必要があるためです。
- 5. クラウドユースケース (先行指標) に対する実行がバリュードライバー (遅行指標) に与える影響を 実証する測定計画を作成します。

<u>追加ステップ</u> 17

1.3 プログラムガバナンス

概要

プログラムガバナンスは、エグゼクティブ、主要な利害関係者、クラウドプログラムチーム、および "チームとの連携を確保します。またガバナンスでは、改革促進に関連したアクティビティの、帰属、意思決定、問題管理、エスカレーションプロセスも定義されます。

ガバナンスを使用して以下を実現します。

- 改革促進プログラムの明確で断固としたリーダーシップと説明責任を有効にします。
- 品質保証と、問題とリスクをエスカレーションするためのパスを提供します。
- プログラムの決定権フレームワークを指定します。
- ワークストリーム構造を既存のプロジェクト、プログラム、および組織全体のガバナンス構造に合わせます。
- プログラムの残りのリズムと報告メカニズムに対応する会議とスクラムセレモニーの周期を確立します。

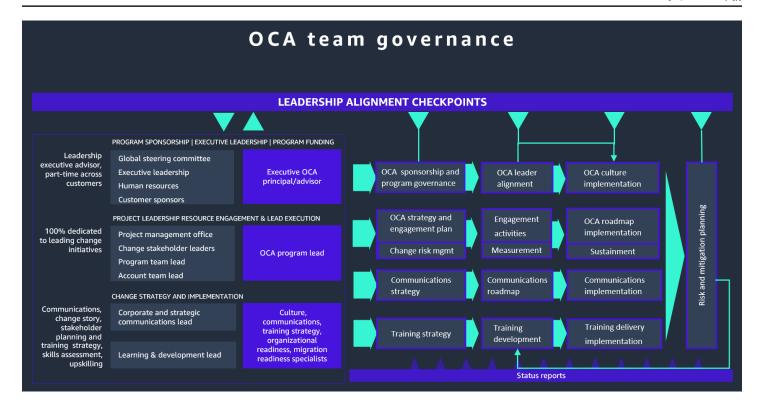
ベストプラクティス

明確な構造とガバナンスを確立するプログラムは、そうでないプログラムと比較して、成功する可能性が高くなります。これは、意思決定や、意思決定に関連した帰属が、クラウドプログラム遅延の主な要因となることが、多いことによるものです。ガバナンスは意思決定権限を確立し、双方向のドア決定 (リスクが低く、簡単に取り消すことができる) と一方向のドア決定 (簡単に取り消すことができないため、より多くの思考と熟考が必要) に関するガイダンスを提供できます。

効果的なプログラムガバナンスを行うには、このセクションで説明されているベストプラクティスに 従ってください。

組織改革促進チームの構造を確立する

次の例に示すように、レポート関係と高レベルの責任を示す高レベルの構造を確立します。



"チームのロールを定義する

組織改革促進チームの役割を定義します。次の例に示すように、各ロールの大まかな責任を記載します。

"チームのロールを定義する 19

OCA team role descriptions

OCA necessary roles

This workstream takes the two-in-the-box approach for delivery. The goal of this approach is to enable knowledge transfer between the change acceleration SMEs and customer leaders for rapid deployment and sustainable change ownership. In the end, this leaves customers better off.

Executive OCA principal/advisor

OCA program/workstream lead

This role works with the PMO, and secures participation from sponsors and executive leaders to align executive stakeholders, to coach leaders on culture change leadership responsibilities, and to create cloud leadership capabilities, partnering with the executive sponsor to enable change impact decision-making.

This role leads the day-to-day program with deep domain expertise. It manages workstream strategy and execution of deliverables, develops metrics and tracking to ensure program success, approves and validates change strategy and roadmap, and manages and tracks risks.

Additional OCA SMEs

Depending on the scale and complexity of the AWS module, more roles are usually needed, and these require additional layers of expertise in communications, training, employee module, organizational change readiness, infrastructure/migration readiness, and CCoE. They could be full-time or part-time, based on scale and complexity.

employee module, organizational change readiness, infrastructure/migration readiness, and CCoE. They could be full-time or part-time, based on scale and complexity .		
Communications specialist	Training specialist	Culture, workforce, leadership specialists
This role is focused on building out detailed communications for all stakeholder groups. This role is needed if scale and complexity of the engagement exceeds capacity of work for base roles, and/or if a deeper area of depth is needed. Ideally, a customer stakeholder is identified for this role.	This role is focused on building out the detailed training strategy and roadmap. This role is needed if the scale and complexity of the engagement exceeds the capacity of work for base roles, and/or if a deeper area of depth is needed.	These roles are focused on culture, workforce, or leadership backlog activities. These roles are needed only if the scale and complexity of the engagement requires a deeper area of depth in any of these domain areas.

これらの役割と責任には以下が含まれます。

必要なロール:

- エグゼクティブ "プリンシパル/アドバイザー: PMO と連携し、スポンサーやエグゼクティブリーダーの参加を確保して、エグゼクティブステークホルダーの足並みを揃え、文化改革のリーダーシップ責任についてリーダーを指導し、クラウドリーダーシップ能力を構築し、エグゼクティブスポンサーと協力して、変革に影響を与える意思決定を可能にします。
- 「」プログラム/ワークストリームリーダー: ドメインのday-to-dayプログラムを主導します。ワークストリーム戦略と成果物の実行を管理し、プログラムの成功を確保するためのメトリクスと追跡を開発し、変更戦略とロードマップを承認および検証し、リスクを管理および追跡します。

追加の "SMEs

コミュニケーションスペシャリスト: すべてのステークホルダーグループの詳細なコミュニケーションを構築します。このロールは、エンゲージメントの規模と複雑さが基本ロールの作業能力を超える場合、またはより深い深さが必要な場合に必要です。理想的には、このロールに対して顧客のステークホルダーが特定されます。

"チームのロールを定義する 20

- トレーニングスペシャリスト: 詳細なトレーニング戦略とロードマップを開発します。このロールは、エンゲージメントの規模と複雑さが基本ロールの作業能力を超える場合、またはより深い深さが必要な場合に必要です。
- 文化、ワークフォース、リーダーシップスペシャリスト: これらの役割は、文化、ワークフォース、またはリーダーシップのバックログアクティビティに焦点を当てています。これらは、エンゲージメントの規模と複雑さが、これらのドメイン領域のいずれかでより深い深さを必要とする場合にのみ必要です。

組織内の"ロールを定義する

次の例のように、組織内の関連する"ロールの大まかな責任を定義します。

OCA customer role descriptions		
CUSTOMER RESOURCE AVAILABLITY		
EXECUTIVE SPONSOR 25% PROJECT ALLOCATION Member of steering committee Executive role who makes decisions on significant issues Partner with OCA advisor on change strategy and decision-making Review and approve scope changes Review and approve project and program plans Provide final project approval	ORG CHANGE ACCELERATION LEAD 100% PROJECT ALLOCATION Partner with OCA lead on co-development and delivery of change assessments, strategy, and roadmap Assist to identify stakeholder groups, business objectives, risks, blockers, and synergies Provide active and visible change leadership Serve as organization change champion	PROGRAM/ENGAGEMENT LEAD(S) 100% PROJECT ALLOCATION Assist in workshop recording and documentation Assist in scheduling assessment interviews Serve as first point of escalation Review and comment on deliverables Review and comment on project plans
LINE OF BUSINESS OWNER(S) 30% PROJECT ALLOCATION Work with OCA team to define business needs Attend workshops and interviews Provide subject matter expertise for portions of the project Review and comment on deliverables	TRAINING AND COMMUNICATIONS SMES 30% PROJECT ALLOCATION Co-develop with OCA messaging to create awareness and engagement Provide messaging standards and guidelines Provide translation support Partner with OCA team on communications strategy and roadmap	HR BUSINESS PARTNER 20% PROJECT ALLOCATION Partner with OCA team to provide targeted HR support at point of need (before and after transition)

これらのロールと時間コミットメントには以下が含まれます。

エグゼクティブスポンサー (25%)

- ステアリング委員会のメンバー
- 重大な問題に関する意思決定を行うエグゼクティブロール
- 変更戦略と意思決定について"アドバイザーと連携する

組織内の"ロールを定義する 21

- スコープの変更を確認して承認する
- プロジェクトおよびプログラム計画の確認と承認
- プロジェクトの最終承認を提供する

組織改革促進リーダー (100%)

- 変更評価、戦略、ロードマップの共同開発と提供に関する"リードと提携する
- ステークホルダーグループ、ビジネス目標、リスク、ブロック要因、シナジーの特定を支援する
- アクティブで目に見える変革リーダーシップを提供する
- 組織変更の推進者としての役割を果たす

プログラム/エンゲージメントリーダー (複数可) (100%)

- ワークショップの記録とドキュメントの作成を支援する
- 評価面接のスケジューリングを支援する
- 最初のエスカレーションポイントとして機能する
- 成果物を確認してコメントする
- プロジェクトプランを確認してコメントする

事業部門所有者(複数可)(50%)

- HIPAA チームと協力してビジネスニーズを定義する
- ワークショップやインタビューに参加する
- プロジェクトの一部に対象分野の専門知識を提供する
- 成果物を確認してコメントする

トレーニングとコミュニケーションの SMEs (30%)

- 認識とエンゲージメントを生み出すために "メッセージングと共同開発する
- メッセージングの標準とガイドラインを提供する
- 翻訳サポートを提供する
- コミュニケーション戦略とロードマップについて "チームと提携する

組織内の"ロールを定義する 22⁻

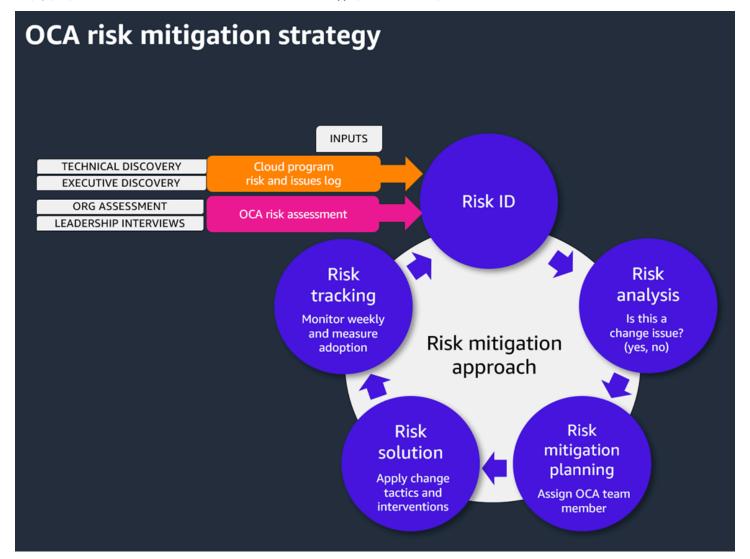
人事ビジネスパートナー (20%)

• 必要時 (移行前と移行後) にターゲットを絞った人事サポートを提供するための "チームとの連携

リスクの特定と緩和戦略を定義する

クラウド戦略と価値の実現を妨げる可能性のある人材を継続的に特定し、リスクを変更する戦略を 策定します。この戦略には、潜在的なリスクを幅広く入力できるだけでなく、リスク分析、計画、緩 和、追跡のためのアジャイルメカニズムも必要です。次の図に例を示します。

リスク軽減戦略と計画の目的は、ステータス、問題、エスカレーションを管理し、競合をタイムリー に解決するためのシームレスなプロセスを確保することです。



変更リスク評価は、変更アクティビティと詳細な変更計画をガイドし、変更ソリューションが必要な場所と最も影響の大きい場所を対象とするようにします。ターゲットを絞った変更ソリューションにより、適切な対象者に適切なタイミングで適切な方法で影響を与えることができます。

"の RACI を開発する

最後に、顧客と の両方の主要な組織改革促進機能の特定の説明責任と責任を定義します AWS。責任、説明責任、相談、情報 (RACI) マトリックスの例を次に示します。

R - Responsible A - Accountable	Organizational Change Acceleration (OCA) Cloud Program RACI							
C - Consulted								
, - monied	Partner OCA Lead (AWS or other consultants)	Partner Training Lead (AWS or other consultants)	Customer OCA Lead	Partner Cloud Program Workstream Lead(s) (AWS or other consultants)	Customer Cloud Program Workstream Lead(s)	Customer Cloud Transformation Program Leader	Customer Cloud Executive Sponsor	Additional Representatives (e.g., HR, BU Leads, etc.)
Organizational Change Acceleration								
Organizational Readiness	R	T.	Α	С	С	С	T.	С
Sponsorship, Leadership, & Culture	R	I I	A	С	С	С	I I	С
Strategy, Roadmap, Execution	R	R	A	С	С	I I	1	C/I
Communications	C/I	C/I	A/R	I I	ı	C/I	1	I
Organizational Alignment	R	I	R	I I	ı	A	I I	I I
KPIs	С	С	R	I I	i	A	T .	I I
Program Communications (Email)								
Draft Communications (Structure)	R	I	A	С	С	С	T .	С
Draft Communications (Detail)	R	I	A	С	С	С		С
Content Review	R	R	A	С	С	I		C/I
Content Approval	1	ı	<u> </u>	1	ı	A		I
Final Communication Approval	1	I	I	I	I	A	1	I
Final Communication Sent	1	I	A	1	1	l l		I
Migration and/or Wave Communications (Email)				<u>, </u>				
Draft Communications (Structure)	R	ı	R	С	С	С		С
Draft Communications (Detail)	R	ı	R	С	С	С		С
Content Review	R	R	A	C	C	С		C
Content Approval	!	- !	<u>!</u>	1	l l	C		!
Final Communication Approval Final Communication Sent	1	!	<u> </u>	1	ı	c	1	1
Communication Sent	1	'				· · · ·		
Design Wireframe for Site	R	R	A/R	С	С	С		С
Approve Site Contents	С	С	R	С	С	Α	1	С
Build out site	СЛ	C/I	A/R	ı	ı	ı		ı
Create and/or Upload Site Content	R	R	A	1	C/I	C/I		C/I
Make iterative updates to site	С	С	A/R	ı	ı	С		C/I

よくある質問

Q. プログラムガバナンスには誰が関与すべきですか?

A. エグゼクティブスポンサー、プロジェクトまたはプログラムリーダー、変更リーダー、内部サービスプロバイダー (コミュニケーション、トレーニング/学習、人事など、変更イニシアチブをサポートする役割がある場合)。

Q. このアクティビティへの入力は何ですか?

A.プロジェクト憲章、ビジネスケース、運営委員会からのインプット、クラウドリーダーシップチーム、クラウド評価結果 (移行準備状況やクラウド成熟度評価など)。

Q. このアクティビティの出力は何ですか?

"の RACI を開発する 24

A.ステータスレポートテンプレート、レポートプロセス、プロジェクトチームの組織図、決定マトリックス、RACI。

Q: アクティビティはいつ実施する必要がありますか?

A. HIPAA ガバナンス構造は、イニシアチブの開始時に確立し、プロジェクトが完了するまで維持する必要があります。チームが拡大または契約するにつれて、新しいロールを定義し、プログラムのリーダーが承認する必要があります。チームの変更が発生した場合は、組織図を更新し、それらの変更をプログラム全体で伝達する必要があります。

追加のステップ

- 1. Cloud Center of Excellence (CCoE)、プログラム管理オフィス、トランスフォーメーション管理オフィスなどのクラウドガバナンス構造とプロセスを確認します。
- 2. クラウドガバナンス構造とプロセスへの"の統合を決定します。
- 3. リスク管理のための"戦略、プロセス、ツールを開発します。
- 4. 「」のリスク管理プロセスをプログラムレベルのリスク管理プロセスと統合します。
- 5. ステータスレポートプロセスを開発します。
- 6. レポート用に標準化された"ステータステンプレートを作成します。

追加のステップ 25

1.4 プログラムチームの構造

概要

クラウドの価値を最大化するには、変更の人事面に対応するための変更促進サポートが必要です。専任で経験豊富な組織変更管理リソースをチームに配置することで、クラウドへのスムーズな移行の実現にさらに近づくことができます。

変革促進チームはクラウド変革チーム内で運営されており、組織変更の特定、ロール変更の定義、コミュニケーションの計画、トレーニング要件のマッピング、エグゼクティブスポンサーシップの確保を担当します。

ベストプラクティス

プログラムの開始時に強力なOCAチームを配置することは重要です。スタッフレベルを継続的に評価し、プログラムの範囲とタイムラインに関連してスケールアップするかスケールダウンするかを判断します。

以下は、このプロジェクトチームの主要な役割と責任の一例です。

- OCA エグゼクティブアドバイザー: クラウド変革を担当するエグゼクティブプログラムスポンサー、その他の IT およびビジネスリーダー (、、クラウドプログラムディレクターCTO、CCoEリーダーなど) CIOと連携します。
- OCA lead: プログラムレベルで変更促進チーム、成果物、タイムラインのすべての側面を管理します。顧客のワークストリームのカウンターパート、プログラムマネージャー、クラウドプログラムディレクター、CCoEリーダー、その他のプログラムワークストリームリードと連携します。
- エグゼクティブによる改革促進の監督およびプログラム監視: すべてのレベルで協力し、品質保証 に責任を負いながらプロジェクト戦略を推進し、実装を成功に導きます。
- コミュニケーションリード: コミュニケーション戦略を確立し、コミュニケーション計画を実装します。必要に応じて、顧客コミュニケーションリードやビジネスリードやアプリケーション所有者などの他の利害関係者と連携します。
- トレーニングリーダー: トレーニングの戦略およびプランを設計、開発します。学習および開発またはトレーニングリードと協力して、トレーニングの最適なアドバタイズ、トレーニングコースのターゲットユーザー、トレーニングロジスティクスの処理、および顧客の環境内でのトレーニングのロールアウトの方法を決定します。

概要 26

• 特定分野の専門家 (必要に応じて): 文化の分析、多様性とインクルージョン、戦略的なワークフォース計画など、プログラムのさまざまな側面に特化した役割です。



ほとんどのプロジェクトでは、人材の変革または変革促進リーダー、組織の準備状況とコミュニケーションリーダー、トレーニングリーダーの3つのロールが重要です。これらの3つのロールは、クラウドトランスフォーメーションプログラムをサポートする変革促進チームの基盤です。クラウドトランスフォーメーションの範囲が拡大したり、タイムラインが変化したりすると、チームにリソースを追加することができます。

FAQ

- Q. このアクティビティには誰が関与すべきですか?
- A. エグゼクティブスポンサー、プロジェクトまたはプログラムリーダー、変更リーダー、内部サービスプロバイダー (例えば、変更イニシアチブをサポートする役割がある場合は、コミュニケーション、トレーニング/学習、人事など)。
- Q. このアクティビティへの入力は何ですか?
- A. 入力には、OCAプログラム憲章、 AWS 移行準備状況評価 (MRA) などのクラウド準備状況評価からの出力、クラウド戦略と計画、検出マテリアルが含まれる場合があります。
- Q. このアクティビティからの出力は何ですか?
- 。 プロジェクトチームの組織構造とOCAチームの役割と責任。
- Q. このアクティビティはいつ実施する必要がありますか?
- 。 OCA チーム構造は、プログラムガバナンスが定義されたらすぐに構築され、スタッフを配置する 必要があります。

追加ステップ

プロジェクトチーム構造を作成するには、次の手順を実行します。

- 1. OCA プログラム憲章を確認します。
- 2. スコープとクラウド準備状況評価の出力を確認します。
- 3. 変更影響評価の出力を確認します。
- 4. 大まかな変更の影響を確認します (可能な場合)。
- 5. 検出マテリアルを確認します(必要に応じて)。
- 6. クラウドプロジェクトのリーダー、社内変更チーム (利用可能な場合)、人事ビジネスパート ナー、社内コミュニケーションまたはトレーニングリーダーを関与させ、チーム構造に関する意 見を求めます。
- 7. IT 部門のリーダーをインタビューして、ギャップ、組織の変更、ロールへの影響を検証します。
- 8. 各ロールに必要な作業努力を確認して検証します。
 - OCA リード

FAQ 28

- コミュニケーションリード
- トレーニングリード
- 必要に応じて他のロール
- 9. チームの構造を承認のためにクラウドリーダーに提示します。
- 10内部リソースを特定するか、外部で人材配置を保持します。
- 11.OCA チームのオンボーディング。
- 12.OCA チームを紹介、オンボーディング、関与させる。

追加ステップ 29

1.5 プログラムの目標と目的

概要

クラウドの目標と目的の定義は検出フェーズから始まり、クラウド準備状況評価 (MRA など) やクラウド計画 (クラウドユースケースの優先順位付け、移行計画、クラウドロードマップなど) の取り組み中に改善されることがよくあります。ビジネスケース、インタビュー、戦略ドキュメントを使用して、明確で簡潔、魅力的な目標と目標のセットを明確にします。これらの目標と目標は、具体的、測定可能、整合性があり、期限が設定されている必要があります。 さらに、目標はビジネスと IT を適切に表す必要があります。クラウドの目標と目標が文書化され、合意されると、意識、理解、導入を向上させるために使用できます。

ベストプラクティス

- プロジェクトの目標と目的を定義する際には、複数のステークホルダーグループと視点を含めます。インクルード:
 - ビジネスリーダーシップ
 - IT リーダーシップ
 - 外部顧客
 - 従業員
- ビジネスケースと <u>"プログラム憲章</u>の目標を絞り込み、将来の状態の導入に向けた計画的な進捗状況を表す具体的、具体的、測定可能、管理可能な目標となるようにします。
- クラウド目標を使用して、ビジネスと IT の連携を強化します。
- クラウド目標を使用して、移行、モダナイゼーション、文化、働き方などのクラウドアクティビ ティの優先順位付けを確立します。
- クラウド目標を動機付けツールとして使用して、高いレベルのパフォーマンスを達成し、称賛、 強化、報酬の基礎となるよう促します。その他のガイダンスについては、<u>このフレームワークの</u> 「5.1 報酬と認識」を参照してください。

よくある質問

Q. これは何ですか?

概要 30

A. クラウドの目標と目的は発見フェーズから始まり、移行準備評価 (MRA)、移行準備計画 (MRP)、クラウドユースケースの定義と優先順位付け、ビジネスバリューマップ、クラウド戦略/ロードマップなどのメカニズムを通じて、評価と計画フェーズ中に洗練されます。"チームは、そのアクティビティをそれらの目標と目的に合わせ、戦略に埋め込みます。目標と目標は、ビジネスケース、顧客インタビュー、戦略計画、MRA と MRP の検出結果に基づいています。

Q. なぜ価値があるのですか?

A. 評価および計画セッションに Change "チームを含めると、アプリケーションとワークロードの移行とモダナイズに関する人材、プロセス、テクノロジーの側面間の連携が構築されます AWS。クラウドの目標と目標が文書化され、合意されると、意識、理解、導入を向上させるために使用できます。クラウド関連の目標をカスケードすることで、日常的な行動の方向性、明確さ、集中力が得られます。 カスケードクラウドの目標は、クラウドの相対的な優先度に関するシグナルを送信し、クラウドトランスフォーメーションの成功に寄与する整合性のあるアクションを作成します。

Q. いつ使用しますか?

A. プロジェクトの目標と目的を使用して、クラウド導入ジャーニーの進捗状況を動機付け、モニタリング、測定します。最初に、すでに目標として掲げられていることを把握します。次に、新しい、的を絞ったシンプルな目標を設定します。目標が簡単に理解できない場合は、おそらく正しい目標ではありません。目標に対する現時点での進捗状況をビジネスリーダーに報告し、最新の結果に基づいてビジネスシナリオを予測する、指標と測定の仕組みを構築します。プロジェクトの目標と目標は、「6 6-Pointフレームワーク」の一環として、改革とリーダーシップのアクションプランのケースと組み合わせて開発および実装できます。

Q. このアクティビティには誰が関与すべきですか?

A. エグゼクティブスポンサー、プロジェクトまたはプログラムリーダー、変更リーダー、内部サービスプロバイダー (例えば、変更イニシアチブをサポートする役割がある場合は、コミュニケーション、トレーニング/学習、人事など)。

Q. このアクティビティへの入力は何ですか?

A.ビジネスケース、検出フェーズの出力 (MRA と MRP)、エグゼクティブスポンサーと人事とのインタビュー、クラウド戦略、ビジネス価値実現計画。

Q. このアクティビティの出力は何ですか?

A.プロジェクトの目標と目的、測定計画とモニタリング計画、目標コミュニケーションをカスケードするための初期計画を文書化しました。

よくある質問 31

Q. 適切な数の目標と目標は何ですか? いくつが多すぎますか?

A. 測定されるアクティビティや結果の数が増えると、従業員は気が散り、労力が減ります。したがって、パフォーマンスのいくつかの重要な領域に焦点を当てることをお勧めします。

Q. 目標と目的に使用できる一般的なクラウドメトリクスは何ですか?

A.メトリクスには以下が含まれます。

コスト削減

- ユーザーあたりのアプリケーションへの IT 支出
- IT インフラストラクチャの総支出

スタッフの生産性

- 管理者ごとに管理される仮想マシン (VMs)
- 管理者ごとに管理TBs

運用レジリエンス

- アプリケーションの可用性
- 毎月のインシデントの合計
- 重大な (P1/P0) インシデント
- セキュリティインシデント
- 平均復旧時間 (MTTR)
- アプリケーションの耐障害性評価
- アプリケーションセキュリティ評価

ビジネスの俊敏性

- デプロイされた新製品
- 市場投入までの時間
- デプロイまでの時間
- コードのデプロイ頻度

よくある質問 32

• 顧客満足度

Q. プロジェクトの目標と目標を OKR 戦略の一部としてどのように使用できますか?

A. 目標と主要な結果 (OKRs) は、目標 (重要で具体的、明確に定義された目標) と 3~5 つの主要な結果 (その目標の達成を追跡するために使用される測定可能な成功基準) で構成されます。目的に応じて、クラウドメトリクスを次のような主要な結果ステートメントに変換できます。

- 目的: カスタマーエクスペリエンスを向上させる。
- 主な結果: 今後 12 か月間にデプロイされた新製品の数を 100% 増やします。

追加のステップ

- 1. 目標と目的をより詳細かつ具体的な目標に分解します。測定可能な目標により、チームは進捗状況を追跡し、ニーズが対処されたかどうかを理解し、変更が効果的だったかどうかを知ることができます。目標の定義をガイドするには、スマート基準を使用します。
 - 具体的: 目標には観測可能な結果があります。
 - 測定可能: 結果の進捗状況を定量化または示すことができます。
 - 達成可能: 結果は現実的で実行可能です。
 - 関連:目的は、他の目標や戦略的イニシアチブと整合しているか、それらをサポートします。
 - 期限: エフォートのターゲット日を設定できます。
- 2. ソリューションで変更すべきではない、必須の設計要素、規定の実装の詳細、または現在の状態と計画された将来の状態の側面について説明します。制約は、代替オプションを提案するときに対処できる制限です。制約の例は次のとおりです。
 - 予算の制限
 - 時間制限
 - テクノロジー
 - インフラストラクチャ
 - ・ポリシー
 - 使用可能なリソースの制限
 - チームおよびステークホルダーのスキルに基づく制限
 - 特定の利害関係者がソリューションの影響を受けないようにするという要件

・ 規制への準拠

追加のステップ 33

- 3. 将来の状態がビジネスニーズを満たしているかどうかを判断する信念を記述します。不確実な環境では、計画された変更がビジネスニーズを満たすことを証明することは難しい場合があります。前提は、前提が無効であることが判明した場合のイニシアチブのリダイレクトや終了など、適切なコース修正が行われるように定義されます。
- 4. ビジネスケースで検討されている代替案を確認し、他のオプションを評価する柔軟性があるかどうかを判断します。その場合、組織構造や文化、機能やプロセス、テクノロジーやインフラストラクチャ、ポリシー、製品、サービスの変更など、考えられる解決策を調査する際に考慮されるオプションと考慮されないオプションを指定します。
- 5. ソリューションの潜在的な価値を特定します。これは、運用コストを考慮した後のソリューションの純利益です。一般的に、変更は、アクションが実行されない場合と比較して、組織にとってより大きな価値をもたらす必要があります。場合によっては、将来の状態は現在の状態から値の減少を示します。例えば、競争の激化に対応したり、新しい規制に準拠したりすると、全体的な価値は低下しますが、運用を維持するためには必要です。予想される利点、予想されるコスト、および変更が行われなかった場合の結果の可能性の観点から、潜在的な価値を表現します。
- 6. 必要に応じて、改革促進戦略と計画 (HIPAA 3.1) を更新します。
- 7. クラウドの目標と目的を組織全体のリーダーに伝え、入力に基づいて修正します。
- 8. クラウドの目標と目標を組織レベルから最前線にカスケードします。
- 9. クラウド目標を個々のパフォーマンスレビュープロセスまたは人事システムにリンクします。 10成功をすべての従業員に伝え、プロジェクトを会社の全体的な目標にリンクします。

追加のステップ 34

1.6 将来の状態

概要

クラウドの未来の状態は、クラウドソリューションから実現できるビジョンと潜在的な価値を特定します。クラウドの将来の状態は、組織評価、外部ベンチマーク、クラウド戦略から導き出されます。 これは、組織の文化、構造、人材、テクノロジー、プロセス設計を、新しいクラウド中心の働き方に 視覚的に一致させることを表します。

希望するクラウドの未来の状態は、人材、スキル、組織を変革するためのアプローチに役立ちます。 将来の状態の定義をガイドできる分析手法には、意思決定分析、プロセス分析、ビジネス能力分析、 特徴分解、プロトタイプ作成、製品ロードマップ作成などがあります。将来の状態はクラウド戦略に 大きく依存しており、それと整合させる必要があります。

ベストプラクティス

将来の状態は、クラウド戦略全体と一致させる必要があります。クラウドは、組織とその内部の人々にどのような利点をもたらすでしょうか? 戦略で議論された、生成される値は何ですか? 戦略からのこれらの主要なインサイトは、将来の状態を定義する基本的な構成要素の一部です。多くの企業は、影響を受けるユーザーベース (機能、地域、ロールなど) のフットプリントを表す変更エージェントのネットワークを特定することがメリットです。チェンジエージェントは、知識豊富で、信頼性があり、正式な権限がない場合でも、ネットワーク内で影響力を持つ人です。

組織の整合性について考え、組織構造、事業運営、人材、文化の間に継続的なパートナーシップを確立します。未来は組織ごとに異なるように見えますが、次の3つのステップに従って、未来の状態を定義できます。

ステップ 1. 必要な情報を収集する

文化	構造	プロセス
将来、人々はどのように行動	組織はどのように整理すべき	組織のビジョンの鍵となるプ
するのでしょうか。	ですか?	ロセスは何ですか?
何が重要だと考えるでしょう	管理はどの程度必要でしょう	これらのプロセスはどのよう
か?	か。	に動作しますか?

概要 35

文化	構造	プロセス
組織にはどのようなルールが ありますか?	管理の場所	それらはどのように測定され ますか?
		組織はプロセスが正しく機能 していることをどのように判 断しますか?

ステップ 2. リソース要件を定義する

- 必要な時間 (リソースあたり)
- どのくらいの金額が消費されますか?
- 変更にはどのような担当者が関与しますか?
- どのようなトレーニングが行われますか?

ステップ 3. 変更エージェントを特定する

- 主な変更エージェントは誰ですか?
- 主な変更エージェントは、その責任を認識していますか?

このデータを収集したら、組織とビジネスプロセスが現在どのように整理されているか、また将来どのように設計されるかを分析することを検討してください。このアクティビティは、OCAチームとクラウドまたはトランスフォーメーションプログラムチームが共同で主導する必要があります。

最後に、将来の状態をモデル化するときは、<u>Cloud Adoption Framework (CAF) People Perspective</u>の以下のコンポーネントに対する変更を記述することを検討してください。

- 文化の発展: デジタルトランスフォーメーションへの期待に沿って、組織文化を評価し、段階的に 発展させ、体系化します。
- 変革リーダーシップ: リーダーシップの機能を強化し、リーダーを動員して変革を推進します。
- クラウドフルエンシー: 自信を持って効果的にクラウドを活用し、ビジネス成果の実現を加速する ために、デジタルへの洞察力を養います。

- 人材の変革: 人材の育成と役割の刷新を通じて、デジタルに精通した優秀な人材を誘致、育成し、 定着させます。
- ・改革促進: プログラマティックな改革促進フレームワークを採用することで、新しい仕事の方法の 導入を推進します。
- 組織設計: 新しいクラウドの働き方に合わせて組織設計を評価し、進化させます。
- 組織の整合性: 組織構造、事業運営、人材、文化の間で継続的なパートナーシップを確立します。

FAQ

Q. このアクティビティには誰が関与すべきですか?

A. エグゼクティブスポンサー、プロジェクトまたはプログラムリーダー、変更リーダー、内部サービスプロバイダー (例えば、変更イニシアチブをサポートする役割がある場合は、コミュニケーション、トレーニング/学習、人事など)。

Q. このアクティビティへの入力は何ですか?

A.ビジネスケース、検出フェーズの出力 (MRA および MRP)、エグゼクティブスポンサーおよび人事とのインタビュー、人材配置モデル、文化評価、クラウド戦略、ビジネス価値実現計画。

Q. このアクティビティの出力は何ですか?

A.高レベルの将来の状態の組織モデルと、役割と責任の高レベルの説明。

Q. このアクティビティに時間を費やす必要があるのはなぜですか?

A. 希望するクラウドの未来の状態を定義する時間をかけると、クラウドジャーニーの送信先に合わせて組織を調整できます。

Q. いつ使用しますか?

A. 将来像のアプローチを使用して、会社の仕組みを意図的に変更し、人々がビジネス戦略にどのように力を与えるかを決定します。それにより、外部委託、内部委託、マネージドサービスの採用など、ビジネスのさまざまな側面が劇的に変わる可能性があります。将来の状態に関してこの種の決定を行うには、さまざまな職業から多様な経験を持つ参加者を巻き込んで、ソリューション分野におけるイノベーションを奨励してください。

FAQ 37

追加ステップ

チームの動員と将来の状態の定義を開始するには:

- ビジネスケースを確認します。
- 検出フェーズの出力を確認します。
- クラウド戦略とビジネス価値実現計画を確認します。
- エグゼクティブスポンサー、人事、その他の利害関係者とのインタビューからのインプットを分析 します。
- 運用モデル設計セッションに参加する。
- 人員配置モデルを確認します。
- 文化評価を確認します。
- 将来の構造を大まかに作成し、主要な利害関係者からの賛同を得られるようにします。
- エグゼクティブリーダーシップと協力して、現在のリーダーシップを評価し、将来の組織構造の主要なリーダーを決定します。

• 将来の状態とビジネス要件を確認します。

追加ステップ 38

1.7 変更導入メトリクス

概要

変更導入メトリクスは、組織内の人々がプロセス、テクノロジーの使用、および働き方において、必要な将来の状態の変化をどのように採用しているかをモニタリングおよび追跡するパフォーマンス指標です。指標には質的なものと量的なものがあり、予定より早くまたは遅く進んでいることを示す指標を、両方含めることができます。

定性的尺度 (変更に対する従業員の認識や変更へのコミットメントなど) と量的尺度 (スケジュールされたトレーニングに参加した従業員の割合、または直属のマネージャーから変更について聞いた従業員の割合など) の両方を追跡するOCAスコアカードを作成することをお勧めします。

クラウド導入を成功させるには、以下の指針が不可欠です。

- リーダーシップには、クラウド変革のタイムライン、マイルストーン、必要な組織サポートに関する情報と支援が与えられています。
- 明確で簡潔、明確に明確に説明された未来のビジョンと、変化に対する説得力のあるケースが理解されます。
- すべてのレベルの利害関係者は、個人レベルでの変更を明確に理解できます。彼らは、そこに至るまでに何が必要かを理解しており変革の主導権を握っている。
- 変更の影響を受けるすべての従業員は、十分に認識し、準備を整え、タイムリーかつ関連する有効 化とトレーニングを受けます。
- プログラム情報とサポートリソースは、クラウドトランスフォーメーションを通じて利用できます。

これらの指針は、強固な文化と変更計画によって実装され、ビジネスユーザーの採用とプログラムの 成功を加速するのに役立ちます。

ベストプラクティス

当社の経験では、文化変化の加速度メトリクスは、通常、以下の表で定義されているように、先行指標ではなく遅行指標です。プログラムイニシアチブの目標と目的に応じて、両方のタイプのインジケータを追跡することが重要です。

概要 39

設計原則を測定	定義	測定値の例
遅延インジケータ	変更アクティビティの成功 (および変更結果の達成) が起こった後に測定されます。	トレーニングが関連している ことに同意または強く同意す るスタッフの割合 スケジュールされたトレーニ ングへの出席率
先行インジケータ	プロジェクト中のさまざまな間隔で、組織がどのように変更結果 (ロールを実行するスキルを持つ従業員など) を達成しているかを測定します。リードインジケータを使用して変更を測定すると、持続可能であることを確認するために必要な是正措置が識別されます。	ロールを実行するスキルがあることに賛成または強く賛成するスタッフの割合

メトリクスは通常、次の表に示す4つのカテゴリに分類されます。変更促進メトリクスには、定性的メトリクスと定量的メトリクスの両方を含める必要があります。

ビジョンと戦略の共	スポンサーのエンゲ	ビジネスユーザーの	スキルとコンピテン
有	ージメントと調整	エンゲージメント	シーの開発
プログラムに対する認識メッセージングの有効性AlignmentImpact	コミットメント準備状況優先順位付け	リソースの認識準備状況影響の理解	トレーニングの有効性ジョブタスクを実行する準備

ベストプラクティス 40

ガイドライン

次のデータを使用して、メトリクスを追跡できます(完全なリストではありません)。

- ・アンケート
- Eメール受信
- Eメールリンクの使用
- 評価
- 習熟度、メトリクス
- O ne-on-one 会議
- 主要なプログラムイベント
- 大使のフィードバックを変更する

次の表は、変化と人材管理のコンポーネントを測定する方法に焦点を当てています。

変更エリア	何を測定すべきか (結果または利点を変更する)
ビジョンと戦略の共有	 人々は、プロジェクトの方向性と、グループやチームとの関係を理解します。 プロジェクトがビジョンと目標の達成にどのように役立つかは明らかです。 プロジェクトが他のプロジェクトにどのように適合するかは明らかです。 実際の変化は明確で意味のあるものです。 変更の必要性は説得力があります。 ビジョンはすべてのレベルで理解されます。 明確なビジネス成果とマイルストーンが合意され、伝達されます。
リーダーの関与と調整	チームはリーダーによって十分にサポートされています。すべての主要なリーダーシップレベルは、プロジェクトのビジョンを伝えます。

- ガイドライン 41

変更エリア	何を測定すべきか (結果または利点を変更する)
	 リーダーは自分の役割と説明責任を明確に理解しています。 リーダーは、行動と行動を通じてコミットメントを示します。 リーダーは新しい価値と行動をモデル化します。 リーダーは新しいアイデアを受け入れます。 リーダーは、他の優先事項に直面しても焦点を維持します。 リーダーが個人的なコミットメントを示します。 リーダーは、新しいスキル、知識、行動について、タイムリーかつ適切なコーチングを行います。
人材エンゲージメントとコミュニケーション	 従業員は変更の必要性を認識しています。 従業員は、必要な変更に対して緊急性を持っています。 従業員にとってのメリットを明確に理解しています。 コミュニケーションは、影響を受ける利害関係者に配信されます(計画的か実際か)。 ステークホルダーが特定され、プログラムに完全に関与し、耳を傾けます。 従業員はほとんど抵抗を示しません。

ガイドライン 42

変更エリア	何を測定すべきか (結果または利点を変更する)
プロジェクトチームのパフォーマンス	 配信プランには明確な合意があります。 チーム全体で強力なチームワークとコミュニケーションがあります。 一般的な作業方法が理解され、実証されています。 チームの責任と説明責任は明確です。 意思決定は変化を遅らせません。 問題は迅速に解決されます。
スキルとコンピテンシーの開発	新しい環境でロールを実行するための新しいスキルと知識に自信があります。タイムリーで関連するトレーニングを利用できます。
プロセスと組織の調整	 新しいプロセスは、すべてのレベルで合意され、理解されます。 組織変更の機会と影響については合意があります。 組織を一致させるためにアクションが実行されます。 リンクされたプロジェクトは適切に調整されています。 プログラムと business-as-usual 決定はうまくリンクされています。
人材の慣行とプロセスの整合性 (パフォーマン スと報酬)	・ 人事パフォーマンス管理プロセスは、変更を可能にするように適応されています。・ 人材開発プロセスは、ビジョンと戦略に整合しています。

ガイドライン 43

変更エリア	何を測定すべきか (結果または利点を変更する)
文化 (行動とシンボル) のギャップに対処する	 望ましい変化を維持するための文化要件は形式化されます。 現在の文化がレビューされ、ギャップが特定されます。 ギャップを埋めるためのアクションが実行されます。
利点の特定、追跡、永続化	プログラムの目標と目的が特定されます。変更は、人々の日常業務に組み込まれ、維持されます。

OCA 変更導入メトリクスのスコアカードの例

次の例は、組織変更の加速フェーズまたはポイント別に整理されたOCAメトリクスを示しています。各OCAフェーズには、多くの望ましい変更結果が得られる可能性が高いため、多くの対策が必要になります。

ID Org. Change Acceleration Phase	Category	What are we measuring? (Change outcome / benefit)	Target / Metric	(As R Yellow	ent Status of: DATE) ed: <60 v: 60.1 - 79.9 een: >80
Mobilize the Team	Goal and Directions	Clear migration delivery plan agreed to	Migration Inventory - Migration Plan in place and agreed upon with specific dates and points of contact. Red: less than 60% of the application portfolio has a migration date set, Yellow: 60.1 - 79.9% of the application portfolio has a migration date set, Green: 80%+ of the application portfolio has a migration date set		96%
Align Leaders	Empower and Support	Teams are well supported by leaders	Organizational Readiness Survey - My manager/leader takes an active interest in this effort		90%
Align Leaders	Define / Establish CCoE (CCOE)	CCOE team members are clear about their roles & accountabilities	RACI Workshop and Polling - I understand my role and responsibilities as a CCOE member	•	0%
Align Leaders 9	Deploy and Operate	CCOE RACI is deployed to all of the other IT Teams	RACI Rollout - Parties that were impacted by the RACI have received an interactive communication/training/meeting to describe how the roles and responsibilities will function		0%
Align Leaders	Define / Establish CCoE (CCOE)	CCOE demonstrating commitment by meeting regularly and holding productive meetings.	RACI Meeting Cadence - Meeting on a weekly basis, building out structured backlogs, and demonstrating ownership of tasks.		80%
Align Leaders	Prioritization of Time	Maintain focus when faced with other priorities	Modernization Events - Establishment of a modernization plan. Modernization discovery cadence.	•	0%
Align Leaders	Prioritize and Own (Build and Operate in the Cloud)	Demonstrate personal commitment	Modernization Events - Attendance and active participation in Modernization activities by those identified to participate .		0%
Envision the Future	Prioritization of Time	Clarity on how the Cloud Program integrates with other organizational initiatives, related to resource allocation, emphasis and time, internal to CUSTOMER.	Organizational Readiness Survey - I understand the priority of this change in relation to other initiatives within CUSTOMER		95%

FAQ

Q. このアクティビティには誰が関与する必要がありますか?

A. エグゼクティブスポンサー、クラウドプログラムリーダー、クラウド変更リーダー、社内サービスプロバイダー (変更イニシアチブをサポートする役割がある場合は、コミュニケーション、トレーニング/学習、人事など)。

Q. なぜ価値があるのですか?

A. パフォーマンス測定値の変更は、必要な変更を効果的に移行しているかどうかを測定および追跡するのに役立ちます。ほとんどのプロジェクトでは、実装の技術的、財務的、運用的な側面が綿密に追跡およびモニタリングされますが、問題が発生するまで、多くの場合、問題は無視または診断されません。プロジェクトの実装を特徴付ける高い障害率は、運用上または財務上の要因ではなく、変化を通じて人々を管理することができないこととより密接に関連しています。

Q. いつ使用しますか?

A. プロジェクトの各段階で変更導入メトリクスを評価して、変更を測定し、OCA戦略を調整する必要があります。これらのメトリクスは、大小を問わず、任意のサイズプロジェクトで使用できます。

Q. この分析への入力は何ですか?

A. プログラム憲章、ビジネスケース、プロジェクトおよび部門のリーダーシップからのフィードバック、クラウドトランスフォーメーションプログラムメトリクス、調査ツール (利用できない場合は収集の確認)、トレーニング前およびトレーニング後のデータ (利用できない場合は収集の確認)、プログラムリーダーシップへのアクセス (フォーカスグループインタビュー用)、エンゲージメントと準備状況アクティビティの評価フォーム。

Q. この演習の成果は何ですか?

A. プログラムの成功を追跡および評価KPIsするために、リスクスコアカード、推奨される緩和アクション、明確で具体的な変更を行います。

Q. このアクティビティに時間を費やす必要があるのはなぜですか?

A. データ駆動型社会では、組織は特定のタスク、イニシアチブ、またはリソース配分プロジェクトでの状態を評価するためにメトリクスに依存しています。関数に協力と継続的な改善が必要なクラウドチームは、メトリクスに大きく依存しています。

FAQ 45

追加ステップ

- 1. 変更領域と結果または利点を特定します。
- 2. 変更対策を開発します。
- 3. 各メジャーのデータ配信またはデータ収集方法を特定します。
- 4. 各測定のターゲットを特定し、いつ配信されるかを決定します。

追加ステップ 46

1.8 プログラム予算

概要

プログラム予算は、1 年やクラウドトランスフォーメーションの存続期間など、プログラム期間中の財務計画です。クラウドに関しては、でワークロードを実行する際のコストの管理、最適化、見積りの方法を学ぶ必要があります AWS。これには、アーキテクチャのベストプラクティスの順守、コスト最適化戦略の探索、でのコスト効率の高いソリューションの設計に役立つパターンの設計が含まれます AWS。これらの概念をより深く理解するには、財務チームがクラウド財務管理に関するトレーニングと認定のコースを検討 AWS する必要があります。

OCA ワークストリームでは、クラウド導入の人材と組織の側面のサポートに関連するコストを理解することが、タスクとリソースを制御および実行し、リスクを軽減する上で重要です。予算はOCA プロジェクトによって異なる場合がありますが、調査によると、企業はプロジェクト予算全体の 15~30% を組織変革の加速に投資しています。

ベストプラクティス

プログラム予算要件は、次のカテゴリに分類されます。

- OCA チームリソース (変更管理、トレーニング、コミュニケーション、テクニカルライター、教育デザイナーなど)
- 資料の開発 (コミュニケーション、社内マーケティング、翻訳、印刷物など)
- スキルと知識 (専門のトレーニング、インストラクター主導のトレーニング、ゲームデー、ワークショップ、シミュレーション、認定など)
- 出張とイベント (組織の準備状況の評価、ローカルサイト訪問、インストラクター主導のトレーニング、興味と興奮を喚起するプロモーションイベントなど)
- ソフトウェア (学習管理システム、教育設計のライセンス、登録費用、レポート費用、ウェビナー 用の会議ツールなど)
- ハードウェア (ノートパソコンのリース、トレーニングのためのレンタルなど)
- 施設 (例: オフサイトトレーニング、会議室、プロジェクター、オーディオ/ビデオ機器の会場料金)

概要 47

予算に制約のある組織の場合、従来はライブの物理環境で行われていた多くのトレーニングやイベントを仮想的かつ非同期で提供して、コストを抑え、グローバルチームメンバーにより多くの包括性を提供できます。

ベストプラクティスとして、プログラムまたは変換の長さに応じてプログラム予算を定期的に確認し、新しい要件や節約額に合わせて調整します。プログラム財務チームと協力して、変更の促進の価値とそれに関連するプログラム予算を理解していることを確認します。

FAQ

Q. プログラムの予算を管理する必要があるのはなぜですか?

A.OCA投資は、変更の大きさと予想されるアクティビティの範囲と直接一致させる必要があります。この範囲を理解すれば、予想されるコストや見積もりを、よりクリアに把握することができます。

変革の加速、組織変更管理、組織設計、文化、コミュニケーション、トレーニングリソースに関する 予算上の要件を検討します。また、トレーニングやコミュニケーション用資料の開発、デプロイ、配 布、ソフトウェア、ハードウェア、出張関連費用についても考慮する必要があります。

Q. プログラムの予算はいつ管理する必要がありますか?

A. 堅牢なプログラム予算の作成をサポートするには、 などのクラウド関連の評価からの情報を使用して、ほとんどのOCAアクティビティを事前に予測して計画できますMRA。ただし、計画外のアクティビティはクラウド導入の取り組み全体に現れる可能性があり、リーダーシップチームによる調査、評価、承認が必要になります。

Q. このプロセスへの入力は何ですか?

A.予算プロセスへの入力には、コミュニケーションとトレーニングリソースの割り当て、出張関連の 費用、コミュニケーションとトレーニングマテリアルの費用、ソフトウェア関連の費用とハードウェ ア関連の費用が含まれます。

Q. このプロセスの出力は何ですか?

A. このプロセスの出力は、すべての変更促進アクティビティを含む、調整され承認された初期プログラム予算です。

Q. このプロセスには誰が関与する必要がありますか?

FAQ 48

A.エグゼクティブスポンサー、クラウドプロジェクトリーダー、クラウド変更リーダー、社内の顧客変更チーム連絡担当者、人事担当者を関与させます。

追加ステップ

プログラム予算の定義を開始するには、必要に応じて次の手順を実行します。

- 1. すべての検出結果 (準備状況評価、診断など) とスコープ出力 (クラウドプラン、ロードマップなど) を確認して、OCAワークストリームの変更、範囲、タイムライン、予算への影響の大きさを推定します。
- 2. 内部の顧客変更チームと人事チームにインタビューし、プログラムで使用できるリソースの帯域幅を理解します。
- 3. OCA ニーズとロールを評価します。
- 4. クラウドプログラムのサポートに必要なベースラインOCAリソースを見積もります。
- 5. 変更準備状況評価の結果を確認し、必要に応じて変更促進リソースを更新し、リソース予算テンプレートを完了します。
- 6. リーダーシップチームと変更促進予算を確認、承認、承認します。
- 7. OCA リソースの変更を予測するために、プログラム予算を将来のクラウドプランやロードマップ と定期的に見直します。
- 8. 予算を定期的に見直して、予算が目標を下回るか、目標に達していることを確認します。

- 追加ステップ 49

リソース

リファレンス

- 戦略的変革と変革の方法論を採用することで、クラウド投資収益率を加速する
- AWS Change Acceleration 6-Pointフレームワークと組織変更管理ツールキット
- AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク 2。リーダーの連携
- AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク 3。未来を思い描く
- AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク 4。組織を関与させる
- AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク 5。能力を発揮させる
- AWS Organizational Change Acceleration (") 6-Pointフレームワーク 6。文化の変化を定着させる
- AWS クラウド導入フレームワーク (CAF)
- AWS クラウド導入フレームワーク: 人々の視点

パートナー

- アクセント
 - 問い合わせパートナー
 - Accenture AWS Business Group へのお問い合わせ
 - 将来の人材プラットフォーム
 - Accenture と AWS を使用すると、さらに高速になります。
- デロイト
 - パートナーへのお問い合わせ
 - ・ AWS と Deloitte
 - イノベーションと影響の出会い
- PwC
 - 問い合わせパートナー
 - PwC と AWS
- ・スラロム
 - 問い合わせパートナー

リファレンス 50 50

- AWS および Slalom 起動センター
- Roberts グループコンサルティング
 - 問い合わせパートナー

パートナー

寄稿者

- Melanie Gladwell、 AWS シニアプラクティスマネージャー
- スコット・スコット・カーネル、 AWS 人事変革リード
- Tierra Jennings-Hill、 AWS 人材変換リーダー
- Nicole Lenz、 AWS セールストランスフォーメーションリード
- Leigh Angus、 AWS Strategy、PM、エンゲージメントリード

ドキュメント履歴

以下の表は、本ガイドの重要な変更点について説明したものです。今後の更新について通知を受け取る場合は、RSSフィードをサブスクライブできます。

変更	説明	日付
初版発行	_	2024年9月12日

AWS 規範ガイダンスの用語集

以下は、 AWS 規範ガイダンスによって提供される戦略、ガイド、パターンで一般的に使用される用語です。エントリを提案するには、用語集の最後のフィードバックの提供リンクを使用します。

数字

7 Rs

アプリケーションをクラウドに移行するための 7 つの一般的な移行戦略。これらの戦略は、ガートナーが 2011 年に特定した 5 Rs に基づいて構築され、以下で構成されています。

- リファクタリング/アーキテクチャの再設計 クラウドネイティブ特徴を最大限に活用して、 俊敏性、パフォーマンス、スケーラビリティを向上させ、アプリケーションを移動させ、アー キテクチャを変更します。これには、通常、オペレーティングシステムとデータベースの移植 が含まれます。例: オンプレミスの Oracle データベースを Amazon Aurora PostgreSQL 互換工 ディションに移行します。
- リプラットフォーム (リフトアンドリシェイプ) アプリケーションをクラウドに移行し、クラウド機能を活用するための最適化レベルを導入します。例: でオンプレミスの Oracle データベースを Oracle 用 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) に移行します AWS クラウド。
- 再購入 (ドロップアンドショップ) 通常、従来のライセンスから SaaS モデルに移行して、別の製品に切り替えます。例: カスタマーリレーションシップ管理 (CRM) システムをSalesforce.com に移行します。
- リホスト (リフトアンドシフト) クラウド機能を活用するための変更を加えずに、アプリケーションをクラウドに移行します。例: オンプレミスの Oracle データベースを の EC2 インスタンス上の Oracle に移行します AWS クラウド。
- 再配置 (ハイパーバイザーレベルのリフトアンドシフト) 新しいハードウェアを購入したり、 アプリケーションを書き換えたり、既存の運用を変更したりすることなく、インフラストラク チャをクラウドに移行できます。オンプレミスプラットフォームから同じプラットフォームの クラウドサービスにサーバーを移行します。例: Microsoft Hyper-Vアプリケーションを に移行 します AWS。
- 保持(再アクセス) アプリケーションをお客様のソース環境で保持します。これには、主要なリファクタリングを必要とするアプリケーションや、お客様がその作業を後日まで延期したいアプリケーション、およびそれらを移行するためのビジネス上の正当性がないため、お客様が保持するレガシーアプリケーションなどがあります。

54

• 使用停止 — お客様のソース環境で不要になったアプリケーションを停止または削除します。

Α

ABAC

「属性ベースのアクセスコントロール」を参照してください。

抽象化されたサービス

「 マネージドサービス」を参照してください。

ACID

「アトミック性」、「整合性」、「分離」、「耐久性」を参照してください

アクティブ - アクティブ移行

(双方向レプリケーションツールまたは二重書き込み操作を使用して) ソースデータベースとターゲットデータベースを同期させ、移行中に両方のデータベースが接続アプリケーションからのトランザクションを処理するデータベース移行方法。この方法では、1 回限りのカットオーバーの必要がなく、管理された小規模なバッチで移行できます。より柔軟ですが、アクティブ/パッシブ移行よりも多くの作業が必要です。

アクティブ - パッシブ移行

ソースデータベースとターゲットデータベースを同期させながら、データがターゲットデータベースにレプリケートされている間、接続しているアプリケーションからのトランザクションをソースデータベースのみで処理するデータベース移行の方法。移行中、ターゲットデータベースはトランザクションを受け付けません。

集計関数

行のグループで動作し、グループの単一の戻り値を計算する SQL 関数。集計関数の例としては、 SUMや などがありますMAX。

ΑI

「人工知能」を参照してください。

AIOps

<u>「人工知能オペレーション</u>」を参照してください。

Ā 55

匿名化

データセット内の個人情報を完全に削除するプロセス。匿名化は個人のプライバシー保護に役立ちます。匿名化されたデータは、もはや個人データとは見なされません。

アンチパターン

繰り返し起こる問題に対して頻繁に用いられる解決策で、その解決策が逆効果であったり、効果がなかったり、代替案よりも効果が低かったりするもの。

アプリケーションコントロール

マルウェアからシステムを保護するために、承認されたアプリケーションのみを使用できるようにするセキュリティアプローチ。

アプリケーションポートフォリオ

アプリケーションの構築と維持にかかるコスト、およびそのビジネス価値を含む、組織が使用する各アプリケーションに関する詳細情報の集まり。この情報は、<u>ポートフォリオの検出と分析プロセス</u>の需要要素であり、移行、モダナイズ、最適化するアプリケーションを特定し、優先順位を付けるのに役立ちます。

人工知能 (AI)

コンピューティングテクノロジーを使用し、学習、問題の解決、パターンの認識など、通常は 人間に関連づけられる認知機能の実行に特化したコンピュータサイエンスの分野。詳細について は、「人工知能 (AI) とは何ですか?」を参照してください。

AI オペレーション (AIOps)

機械学習技術を使用して運用上の問題を解決し、運用上のインシデントと人の介入を減らし、サービス品質を向上させるプロセス。 AWS 移行戦略での AlOps の使用方法については、オペレーション統合ガイド を参照してください。

非対称暗号化

暗号化用のパブリックキーと復号用のプライベートキーから成る 1 組のキーを使用した、暗号化のアルゴリズム。パブリックキーは復号には使用されないため共有しても問題ありませんが、プライベートキーの利用は厳しく制限する必要があります。

原子性、一貫性、分離性、耐久性 (ACID)

エラー、停電、その他の問題が発生した場合でも、データベースのデータ有効性と運用上の信頼 性を保証する一連のソフトウェアプロパティ。

A 56

属性ベースのアクセス制御 (ABAC)

部署、役職、チーム名など、ユーザーの属性に基づいてアクセス許可をきめ細かく設定する方法。詳細については、 AWS Identity and Access Management (IAM) ドキュメントの「 <u>の ABAC</u> AWS」を参照してください。

信頼できるデータソース

最も信頼性のある情報源とされるデータのプライマリーバージョンを保存する場所。匿名化、編集、仮名化など、データを処理または変更する目的で、信頼できるデータソースから他の場所に データをコピーすることができます。

アベイラビリティーゾーン

他のアベイラビリティーゾーンの障害から AWS リージョン 隔離され、同じリージョン内の他のアベイラビリティーゾーンへの低コストで低レイテンシーのネットワーク接続を提供する 内の別の場所。

AWS クラウド導入フレームワーク (AWS CAF)

のガイドラインとベストプラクティスのフレームワークは、組織がクラウドに成功するための効率的で効果的な計画を立て AWS るのに役立ちます。 AWS CAF は、ビジネス、人材、ガバナンス、プラットフォーム、セキュリティ、運用という 6 つの重点分野にガイダンスを整理します。ビジネス、人材、ガバナンスの観点では、ビジネススキルとプロセスに重点を置き、プラットフォーム、セキュリティ、オペレーションの視点は技術的なスキルとプロセスに焦点を当てています。例えば、人材の観点では、人事 (HR)、人材派遣機能、および人材管理を扱うステークホルダーを対象としています。この観点から、 AWS CAF は、クラウド導入を成功させるための組織の準備に役立つ人材開発、トレーニング、コミュニケーションに関するガイダンスを提供します。詳細については、 AWS CAF ウェブサイト と AWS CAF のホワイトペーパー を参照してください。

AWS ワークロード認定フレームワーク (AWS WQF)

データベース移行ワークロードを評価し、移行戦略を推奨し、作業見積もりを提供するツール。 AWS WQF は AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT) に含まれています。データベーススキーマとコードオブジェクト、アプリケーションコード、依存関係、およびパフォーマンス特性を分析し、評価レポートを提供します。

A 57

В

不正なボット

個人または組織に損害を与えることを目的としたボット。

BCP

「事業継続計画」を参照してください。

動作グラフ

リソースの動作とインタラクションを経時的に示した、一元的なインタラクティブ ビュー。Amazon Detective の動作グラフを使用すると、失敗したログオンの試行、不審な API 呼び出し、その他同様のアクションを調べることができます。詳細については、Detective ドキュ メントのData in a behavior graphを参照してください。

ビッグエンディアンシステム

最上位バイトを最初に格納するシステム。エンディアン性も参照してください。

二項分類

バイナリ結果 (2 つの可能なクラスのうちの 1 つ) を予測するプロセス。例えば、お客様の機械学習モデルで「この E メールはスパムですか、それともスパムではありませんか」などの問題を予測する必要があるかもしれません。または「この製品は書籍ですか、車ですか」などの問題を予測する必要があるかもしれません。

ブルームフィルター

要素がセットのメンバーであるかどうかをテストするために使用される、確率的でメモリ効率の 高いデータ構造。

ブルー/グリーンデプロイ

2 つの異なる同一の環境を作成するデプロイ戦略。現在のアプリケーションバージョンを 1 つの環境 (青) で実行し、新しいアプリケーションバージョンを別の環境 (緑) で実行します。この戦略は、最小限の影響で迅速にロールバックするのに役立ちます。

ボット

インターネット経由で自動タスクを実行し、人間のアクティビティややり取りをシミュレートするソフトウェアアプリケーション。インターネット上の情報のインデックスを作成するウェブク

B 58

ローラーなど、一部のボットは有用または有益です。悪質なボットと呼ばれる他のボットの中には、個人や組織を混乱させたり、損害を与えたりすることを意図したものもあります。

ボットネット

<u>マルウェア</u>に感染し、<u>ボット</u>ハーダーまたはボットオペレーターとして知られる単一関係者の管理下にあるボットのネットワーク。ボットは、ボットとその影響をスケールするための最もよく知られているメカニズムです。

ブランチ

コードリポジトリに含まれる領域。リポジトリに最初に作成するブランチは、メインブランチといいます。既存のブランチから新しいブランチを作成し、その新しいブランチで機能を開発したり、バグを修正したりできます。機能を構築するために作成するブランチは、通常、機能ブランチと呼ばれます。機能をリリースする準備ができたら、機能ブランチをメインブランチに統合します。詳細については、「ブランチの概要」(GitHub ドキュメント)を参照してください。

ブレークグラスアクセス

例外的な状況では、承認されたプロセスを通じて、ユーザーが AWS アカウント 通常アクセス許可を持たない にすばやくアクセスできるようになります。詳細については、 Well-Architected <u>ガ</u>イダンスの「ブレークグラス手順の実装」インジケータ AWS を参照してください。

ブラウンフィールド戦略

環境の既存インフラストラクチャ。システムアーキテクチャにブラウンフィールド戦略を導入する場合、現在のシステムとインフラストラクチャの制約に基づいてアーキテクチャを設計します。既存のインフラストラクチャを拡張している場合は、ブラウンフィールド戦略と<u>グリーン</u>フィールド戦略を融合させることもできます。

バッファキャッシュ

アクセス頻度が最も高いデータが保存されるメモリ領域。

ビジネス能力

価値を生み出すためにビジネスが行うこと (営業、カスタマーサービス、マーケティングなど)。マイクロサービスのアーキテクチャと開発の決定は、ビジネス能力によって推進できます。詳細については、ホワイトペーパー AWSでのコンテナ化されたマイクロサービスの実行の ビジネス機能を中心に組織化 セクションを参照してください。

ビジネス継続性計画 (BCP)

大規模移行など、中断を伴うイベントが運用に与える潜在的な影響に対処し、ビジネスを迅速に 再開できるようにする計画。

B 59

C

CAF

AWS 「クラウド導入フレームワーク」を参照してください。

Canary デプロイ

エンドユーザーへのバージョンのスローリリースと増分リリース。確信が持てば、新しいバージョンをデプロイし、現在のバージョン全体を置き換えます。

CCoE

「Cloud Center of Excellence」を参照してください。

CDC

「データキャプチャの変更」を参照してください。

変更データキャプチャ (CDC)

データソース (データベーステーブルなど) の変更を追跡し、その変更に関するメタデータを記録するプロセス。CDC は、ターゲットシステムでの変更を監査またはレプリケートして同期を維持するなど、さまざまな目的に使用できます。

カオスエンジニアリング

障害や破壊的なイベントを意図的に導入して、システムの耐障害性をテストします。AWS Fault Injection Service (AWS FIS) を使用して、AWS ワークロードにストレスを与え、その応答を評価する実験を実行できます。

CI/CD

継続的インテグレーションと継続的デリバリーを参照してください。

分類

予測を生成するのに役立つ分類プロセス。分類問題の機械学習モデルは、離散値を予測します。 離散値は、常に互いに区別されます。例えば、モデルがイメージ内に車があるかどうかを評価す る必要がある場合があります。

クライアント側の暗号化

ターゲットがデータ AWS のサービス を受信する前のローカルでのデータの暗号化。

C 60

Cloud Center of Excellence (CCoE)

クラウドのベストプラクティスの作成、リソースの移動、移行のタイムラインの確立、大規模変革を通じて組織をリードするなど、組織全体のクラウド導入の取り組みを推進する学際的なチーム。詳細については、 AWS クラウド エンタープライズ戦略ブログの <u>CCoE 投稿</u>を参照してください。

クラウドコンピューティング

リモートデータストレージと IoT デバイス管理に通常使用されるクラウドテクノロジー。クラウドコンピューティングは、一般的に<u>エッジコンピューティング</u>テクノロジーに接続されています。

クラウド運用モデル

IT 組織において、1 つ以上のクラウド環境を構築、成熟、最適化するために使用される運用モデル。詳細については、「クラウド運用モデルの構築」 を参照してください。

導入のクラウドステージ

組織が に移行するときに通常実行する 4 つのフェーズ AWS クラウド:

- プロジェクト 概念実証と学習を目的として、クラウド関連のプロジェクトをいくつか実行 する
- 基礎固め お客様のクラウドの導入を拡大するための基礎的な投資 (ランディングゾーンの作成、CCoE の定義、運用モデルの確立など)
- 移行 個々のアプリケーションの移行
- 再発明 製品とサービスの最適化、クラウドでのイノベーション

これらのステージは、 AWS クラウド エンタープライズ戦略ブログのブログ記事<u>「クラウド</u> ファーストへのジャーニー」と「導入のステージ」で Stephen Orban によって定義されました。 AWS 移行戦略との関連性については、「移行準備ガイド」を参照してください。

CMDB

「設定管理データベース」を参照してください。

コードリポジトリ

ソースコードやその他の資産 (ドキュメント、サンプル、スクリプトなど) が保存され、バージョン管理プロセスを通じて更新される場所。一般的なクラウドリポジトリには、 GitHubまたは が含まれますBitbucket Cloud。コードの各バージョンはブランチと呼ばれます。マイクロサービスの構造では、各リポジトリは 1 つの機能専用です。1 つの CI/CD パイプラインで複数のリポジトリを使用できます。

C 61

コールドキャッシュ

空である、または、かなり空きがある、もしくは、古いデータや無関係なデータが含まれている バッファキャッシュ。データベースインスタンスはメインメモリまたはディスクから読み取る必 要があり、バッファキャッシュから読み取るよりも時間がかかるため、パフォーマンスに影響し ます。

コールドデータ

めったにアクセスされず、通常は過去のデータです。この種類のデータをクエリする場合、通常 は低速なクエリでも問題ありません。このデータを低パフォーマンスで安価なストレージ階層ま たはクラスに移動すると、コストを削減することができます。

コンピュータビジョン (CV)

機械学習を使用してデジタルイメージやビデオなどのビジュアル形式から情報を分析および抽出する AI の分野。例えば、Amazon SageMaker AI は CV 用の画像処理アルゴリズムを提供します。

設定ドリフト

ワークロードの場合、設定は想定状態から変化します。これにより、ワークロードが非準拠になる可能性があり、通常は段階的かつ意図的ではありません。

構成管理データベース(CMDB)

データベースとその IT 環境 (ハードウェアとソフトウェアの両方のコンポーネントとその設定を含む) に関する情報を保存、管理するリポジトリ。通常、CMDB のデータは、移行のポートフォリオの検出と分析の段階で使用します。

コンフォーマンスパック

コンプライアンスチェックとセキュリティチェックをカスタマイズするためにアセンブルできる AWS Config ルールと修復アクションのコレクション。YAML テンプレートを使用して、コンフォーマンスパックを AWS アカウント および リージョンの単一のエンティティとしてデプロイすることも、組織全体にデプロイすることもできます。詳細については、 AWS Config ドキュメントの「コンフォーマンスパック」を参照してください。

継続的インテグレーションと継続的デリバリー (CI/CD)

ソフトウェアリリースプロセスのソース、ビルド、テスト、ステージング、本番の各ステージを 自動化するプロセス。CI/CD は一般的にパイプラインと呼ばれます。プロセスの自動化、生産性 の向上、コード品質の向上、配信の加速化を可能にします。詳細については、「継続的デリバ

C 62

<u>リーの利点</u>」を参照してください。CD は継続的デプロイ (Continuous Deployment) の略語でもあります。詳細については「継続的デリバリーと継続的なデプロイ」を参照してください。

CV

「コンピュータビジョン」を参照してください。

D

保管中のデータ

ストレージ内にあるデータなど、常に自社のネットワーク内にあるデータ。

データ分類

ネットワーク内のデータを重要度と機密性に基づいて識別、分類するプロセス。データに適した 保護および保持のコントロールを判断する際に役立つため、あらゆるサイバーセキュリティのリ スク管理戦略において重要な要素です。データ分類は、 AWS Well-Architected フレームワークの セキュリティの柱のコンポーネントです。詳細については、データ分類を参照してください。

データドリフト

実稼働データと ML モデルのトレーニングに使用されたデータとの間に有意な差異が生じたり、 入力データが時間の経過と共に有意に変化したりすることです。データドリフトは、ML モデル 予測の全体的な品質、精度、公平性を低下させる可能性があります。

転送中のデータ

ネットワーク内 (ネットワークリソース間など) を活発に移動するデータ。

データメッシュ

一元管理とガバナンスを備えた分散型の分散データ所有権を提供するアーキテクチャフレーム ワーク。

データ最小化

厳密に必要なデータのみを収集し、処理するという原則。でデータ最小化を実践 AWS クラウドすることで、プライバシーリスク、コスト、分析のカーボンフットプリントを削減できます。

データ境界

AWS 環境内の一連の予防ガードレール。信頼された ID のみが、期待されるネットワークから信頼されたリソースにアクセスできるようにします。詳細については、<u>「でのデータ境界の構築</u>AWS」を参照してください。

データの前処理

raw データをお客様の機械学習モデルで簡単に解析できる形式に変換すること。データの前処理とは、特定の列または行を削除して、欠落している、矛盾している、または重複する値に対処することを意味します。

データ出所

データの生成、送信、保存の方法など、データのライフサイクル全体を通じてデータの出所と履 歴を追跡するプロセス。

データ件名

データを収集、処理している個人。

データウェアハウス

分析などのビジネスインテリジェンスをサポートするデータ管理システム。データウェアハウスには、通常、大量の履歴データが含まれており、クエリや分析に使用されます。

データベース定義言語 (DDL)

データベース内のテーブルやオブジェクトの構造を作成または変更するためのステートメントまたはコマンド。

データベース操作言語 (DML)

データベース内の情報を変更 (挿入、更新、削除) するためのステートメントまたはコマンド。 DDL

「データベース定義言語」を参照してください。

ディープアンサンブル

予測のために複数の深層学習モデルを組み合わせる。ディープアンサンブルを使用して、より正確な予測を取得したり、予測の不確実性を推定したりできます。

ディープラーニング

人工ニューラルネットワークの複数層を使用して、入力データと対象のターゲット変数の間の マッピングを識別する機械学習サブフィールド。

多層防御

一連のセキュリティメカニズムとコントロールをコンピュータネットワーク全体に層状に重ねて、ネットワークとその内部にあるデータの機密性、整合性、可用性を保護する情報セキュリ

ティの手法。この戦略を採用するときは AWS、 AWS Organizations 構造の異なるレイヤーに複数のコントロールを追加して、リソースの安全性を確保します。たとえば、多層防御アプローチでは、多要素認証、ネットワークセグメンテーション、暗号化を組み合わせることができます。

委任管理者

では AWS Organizations、互換性のあるサービスが AWS メンバーアカウントを登録して組織のアカウントを管理し、そのサービスのアクセス許可を管理できます。このアカウントを、そのサービスの委任管理者と呼びます。詳細、および互換性のあるサービスの一覧は、 AWS Organizations ドキュメントのAWS Organizationsで使用できるサービスを参照してください。

デプロイ

アプリケーション、新機能、コードの修正をターゲットの環境で利用できるようにするプロセス。デプロイでは、コードベースに変更を施した後、アプリケーションの環境でそのコードベースを構築して実行します。

開発環境

???「環境」を参照してください。

検出管理

イベントが発生したときに、検出、ログ記録、警告を行うように設計されたセキュリティコントロール。これらのコントロールは副次的な防衛手段であり、実行中の予防的コントロールをすり抜けたセキュリティイベントをユーザーに警告します。詳細については、Implementing security controls on AWSのDetective controlsを参照してください。

開発バリューストリームマッピング (DVSM)

ソフトウェア開発ライフサイクルのスピードと品質に悪影響を及ぼす制約を特定し、優先順位を付けるために使用されるプロセス。DVSM は、もともとリーンマニュファクチャリング・プラクティスのために設計されたバリューストリームマッピング・プロセスを拡張したものです。ソフトウェア開発プロセスを通じて価値を創造し、動かすために必要なステップとチームに焦点を当てています。

デジタルツイン

建物、工場、産業機器、生産ラインなど、現実世界のシステムを仮想的に表現したものです。デジタルツインは、予知保全、リモートモニタリング、生産最適化をサポートします。

ディメンションテーブル

スタースキーマでは、ファクトテーブル内の量的データに関するデータ属性を含む小さなテーブル。ディメンションテーブル属性は通常、テキストフィールドまたはテキストのように動作する

離散数値です。これらの属性は、クエリの制約、フィルタリング、結果セットのラベル付けに一般的に使用されます。

ディザスタ

ワークロードまたはシステムが、導入されている主要な場所でのビジネス目標の達成を妨げるイベント。これらのイベントは、自然災害、技術的障害、または意図しない設定ミスやマルウェア攻撃などの人間の行動の結果である場合があります。

ディザスタリカバリ (DR)

<u>災害</u>によるダウンタイムとデータ損失を最小限に抑えるために使用する戦略とプロセス。詳細については、 AWS Well-Architected フレームワークの<u>「でのワークロードのディザスタリカバリ</u> AWS: クラウドでのリカバリ」を参照してください。

DML

「データベース操作言語」を参照してください。

ドメイン駆動型設計

各コンポーネントが提供している変化を続けるドメイン、またはコアビジネス目標にコンポーネントを接続して、複雑なソフトウェアシステムを開発するアプローチ。この概念は、エリック・エヴァンスの著書、Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software (ドメイン駆動設計:ソフトウェアの中心における複雑さへの取り組み) で紹介されています (ボストン: Addison-Wesley Professional、2003)。strangler fig パターンでドメイン駆動型設計を使用する方法の詳細については、コンテナと Amazon API Gateway を使用して、従来の Microsoft ASP.NET (ASMX) ウェブサービスを段階的にモダナイズを参照してください。

DR

「ディザスタリカバリ」を参照してください。

ドリフト検出

ベースライン設定からの偏差を追跡します。例えば、 AWS CloudFormation を使用して<u>システム</u> <u>リソースのドリフトを検出</u>したり、 を使用して AWS Control Tower 、ガバナンス要件への準拠 に影響するラン<u>ディングゾーンの変更を検出</u>したりできます。

DVSM

「開発値ストリームマッピング」を参照してください。

E

EDA

「探索的データ分析」を参照してください。

EDI

「電子データ交換」を参照してください。

エッジコンピューティング

IoT ネットワークのエッジにあるスマートデバイスの計算能力を高めるテクノロジー。<u>クラウドコンピューティング</u>と比較すると、エッジコンピューティングは通信レイテンシーを短縮し、応答時間を短縮できます。

電子データ交換 (EDI)

組織間のビジネスドキュメントの自動交換。詳細については、<u>「電子データ交換とは</u>」を参照してください。

暗号化

人間が読み取り可能なプレーンテキストデータを暗号文に変換するコンピューティングプロセス。

暗号化キー

暗号化アルゴリズムが生成した、ランダム化されたビットからなる暗号文字列。キーの長さは決まっておらず、各キーは予測できないように、一意になるように設計されています。

エンディアン

コンピュータメモリにバイトが格納される順序。ビッグエンディアンシステムでは、最上位バイトが最初に格納されます。リトルエンディアンシステムでは、最下位バイトが最初に格納されます。

エンドポイント

「サービスエンドポイント」を参照してください。

エンドポイントサービス

仮想プライベートクラウド (VPC) 内でホストして、他のユーザーと共有できるサービス。を使用してエンドポイントサービスを作成し AWS PrivateLink 、他の AWS アカウント または AWS Identity and Access Management (IAM) プリンシパルにアクセス許可を付与できます。これら

E 67

のアカウントまたはプリンシパルは、インターフェイス VPC エンドポイントを作成することで、エンドポイントサービスにプライベートに接続できます。詳細については、Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) ドキュメントの「エンドポイントサービスを作成する」を参照してください。

エンタープライズリソースプランニング (ERP)

エンタープライズの主要なビジネスプロセス (会計、MES、プロジェクト管理など) を自動化および管理するシステム。

エンベロープ暗号化

暗号化キーを、別の暗号化キーを使用して暗号化するプロセス。詳細については、 AWS Key Management Service (AWS KMS) ドキュメントの $_$ 「エンベロープ暗号化」を参照してください。

環境

実行中のアプリケーションのインスタンス。クラウドコンピューティングにおける一般的な環境 の種類は以下のとおりです。

- 開発環境 アプリケーションのメンテナンスを担当するコアチームのみが使用できる、実行中のアプリケーションのインスタンス。開発環境は、上位の環境に昇格させる変更をテストするときに使用します。このタイプの環境は、テスト環境と呼ばれることもあります。
- 下位環境 初期ビルドやテストに使用される環境など、アプリケーションのすべての開発環境。
- 本番環境 エンドユーザーがアクセスできる、実行中のアプリケーションのインスタンス。CI/CD パイプラインでは、本番環境が最後のデプロイ環境になります。
- 上位環境 コア開発チーム以外のユーザーがアクセスできるすべての環境。これには、本番環境、本番前環境、ユーザー承認テスト環境などが含まれます。

エピック

アジャイル方法論で、お客様の作業の整理と優先順位付けに役立つ機能カテゴリ。エピックでは、要件と実装タスクの概要についてハイレベルな説明を提供します。たとえば、 AWS CAF セキュリティエピックには、ID とアクセスの管理、検出コントロール、インフラストラクチャセキュリティ、データ保護、インシデント対応が含まれます。 AWS 移行戦略のエピックの詳細については、プログラム実装ガイドを参照してください。

ERP

<u>「エンタープライズリソース計画</u>」を参照してください。

E 68

探索的データ分析 (EDA)

データセットを分析してその主な特性を理解するプロセス。お客様は、データを収集または集計してから、パターンの検出、異常の検出、および前提条件のチェックのための初期調査を実行します。EDAは、統計の概要を計算し、データの可視化を作成することによって実行されます。

F

ファクトテーブル

<u>星スキーマ</u>の中央テーブル。事業運営に関する量的データを保存します。通常、ファクトテーブルには、メジャーを含む列とディメンションテーブルへの外部キーを含む列の 2 つのタイプの列が含まれます。

フェイルファスト

開発ライフサイクルを短縮するために頻繁で段階的なテストを使用する哲学。これはアジャイル アプローチの重要な部分です。

障害分離の境界

では AWS クラウド、アベイラビリティーゾーン AWS リージョン、コントロールプレーン、 データプレーンなどの境界で、障害の影響を制限し、ワークロードの耐障害性を向上させるのに 役立ちます。詳細については、AWS 「障害分離境界」を参照してください。

機能ブランチ

<u>「ブランチ</u>」を参照してください。

特徴量

お客様が予測に使用する入力データ。例えば、製造コンテキストでは、特徴量は製造ラインから 定期的にキャプチャされるイメージの可能性もあります。

特徴量重要度

モデルの予測に対する特徴量の重要性。これは通常、Shapley Additive Deskonations (SHAP) や 積分勾配など、さまざまな手法で計算できる数値スコアで表されます。詳細については、<u>「を使</u> 用した機械学習モデルの解釈可能性 AWS」を参照してください。

機能変換

追加のソースによるデータのエンリッチ化、値のスケーリング、単一のデータフィールドからの 複数の情報セットの抽出など、機械学習プロセスのデータを最適化すること。これにより、機械

F 69

学習モデルはデータの恩恵を受けることができます。例えば、「2021-05-27 00:15:37」の日付を「2021 年」、「5 月」、「木」、「15」に分解すると、学習アルゴリズムがさまざまなデータコンポーネントに関連する微妙に異なるパターンを学習するのに役立ちます。

数ショットプロンプト

同様のタスクの実行を求める前に、タスクと必要な出力を示す少数の例を <u>LLM</u> に提供します。この手法は、プロンプトに埋め込まれた例 (ショット) からモデルが学習するコンテキスト内学習のアプリケーションです。少数ショットプロンプトは、特定のフォーマット、推論、またはドメインの知識を必要とするタスクに効果的です。「ゼロショットプロンプト」も参照してください。

FGAC

「きめ細かなアクセスコントロール」を参照してください。

きめ細かなアクセス制御 (FGAC)

複数の条件を使用してアクセス要求を許可または拒否すること。

フラッシュカット移行

段階的なアプローチを使用する代わりに、<u>変更データキャプチャ</u>による継続的なデータレプリケーションを使用して、可能な限り短時間でデータを移行するデータベース移行方法。目的はダウンタイムを最小限に抑えることです。

FΜ

「基盤モデル」を参照してください。

基盤モデル (FM)

一般化データとラベル付けされていないデータの大規模なデータセットでトレーニングされている大規模な深層学習ニューラルネットワーク。FMs は、言語の理解、テキストと画像の生成、自然言語の会話など、さまざまな一般的なタスクを実行できます。詳細については、<u>「基盤モデル</u>とは」を参照してください。

G

生成 AI

大量のデータでトレーニングされ、シンプルなテキストプロンプトを使用して画像、動画、テキスト、オーディオなどの新しいコンテンツやアーティファクトを作成できる AI モデルのサブセット。詳細については、「生成 AI とは」を参照してください。

G 70

ジオブロッキング

地理的制限を参照してください。

地理的制限 (ジオブロッキング)

特定の国のユーザーがコンテンツ配信にアクセスできないようにするための、Amazon CloudFront のオプション。アクセスを許可する国と禁止する国は、許可リストまたは禁止リストを使って指定します。詳細については、CloudFront ドキュメントの<u>コンテンツの地理的ディスト</u>リビューションの制限を参照してください。

Gitflow ワークフロー

下位環境と上位環境が、ソースコードリポジトリでそれぞれ異なるブランチを使用する方法。Gitflow ワークフローはレガシーと見なされ、<u>トランクベースのワークフロー</u>はモダンで推奨されるアプローチです。

ゴールデンイメージ

そのシステムまたはソフトウェアの新しいインスタンスをデプロイするためのテンプレートとして使用されるシステムまたはソフトウェアのスナップショット。例えば、製造では、ゴールデンイメージを使用して複数のデバイスにソフトウェアをプロビジョニングし、デバイス製造オペレーションの速度、スケーラビリティ、生産性を向上させることができます。

グリーンフィールド戦略

新しい環境に既存のインフラストラクチャが存在しないこと。システムアーキテクチャにグリーンフィールド戦略を導入する場合、既存のインフラストラクチャ (別名<u>ブラウンフィールド</u>) との互換性の制約を受けることなく、あらゆる新しいテクノロジーを選択できます。既存のインフラストラクチャを拡張している場合は、ブラウンフィールド戦略とグリーンフィールド戦略を融合させることもできます。

ガードレール

組織単位 (OU) 全般のリソース、ポリシー、コンプライアンスを管理するのに役立つ概略的なルール。予防ガードレールは、コンプライアンス基準に一致するようにポリシーを実施します。これらは、サービスコントロールポリシーと IAM アクセス許可の境界を使用して実装されます。検出ガードレールは、ポリシー違反やコンプライアンス上の問題を検出し、修復のためのアラートを発信します。これらは AWS Config、、Amazon GuardDuty AWS Security Hub、、 AWS Trusted Advisor Amazon Inspector、およびカスタム AWS Lambda チェックを使用して実装されます。

G 71

Н

HA

「高可用性」を参照してください。

異種混在データベースの移行

別のデータベースエンジンを使用するターゲットデータベースへお客様の出典データベースの移行 (例えば、Oracle から Amazon Aurora)。異種間移行は通常、アーキテクチャの再設計作業の一部であり、スキーマの変換は複雑なタスクになる可能性があります。 AWS は、スキーマの変換に役立つ AWS SCTを提供します。

ハイアベイラビリティ (HA)

課題や災害が発生した場合に、介入なしにワークロードを継続的に運用できること。HA システムは、自動的にフェイルオーバーし、一貫して高品質のパフォーマンスを提供し、パフォーマンスへの影響を最小限に抑えながらさまざまな負荷や障害を処理するように設計されています。

ヒストリアンのモダナイゼーション

製造業のニーズによりよく応えるために、オペレーションテクノロジー (OT) システムをモダナイズし、アップグレードするためのアプローチ。ヒストリアンは、工場内のさまざまなソースからデータを収集して保存するために使用されるデータベースの一種です。

ホールドアウトデータ

機械学習モデルのトレーニングに使用されるデータセットから保留される、ラベル付きの履歴 データの一部。モデル予測をホールドアウトデータと比較することで、ホールドアウトデータを 使用してモデルのパフォーマンスを評価できます。

同種データベースの移行

お客様の出典データベースを、同じデータベースエンジンを共有するターゲットデータベース (Microsoft SQL Server から Amazon RDS for SQL Server など) に移行する。同種間移行は、通常、リホストまたはリプラットフォーム化の作業の一部です。ネイティブデータベースユーティリティを使用して、スキーマを移行できます。

ホットデータ

リアルタイムデータや最近の翻訳データなど、頻繁にアクセスされるデータ。通常、このデータ には高速なクエリ応答を提供する高性能なストレージ階層またはクラスが必要です。

H 72

ホットフィックス

本番環境の重大な問題を修正するために緊急で配布されるプログラム。緊急性が高いため、通常の DevOps のリリースワークフローからは外れた形で実施されます。

ハイパーケア期間

カットオーバー直後、移行したアプリケーションを移行チームがクラウドで管理、監視して問題に対処する期間。通常、この期間は 1~4 日です。ハイパーケア期間が終了すると、アプリケーションに対する責任は一般的に移行チームからクラウドオペレーションチームに移ります。

I

laC

「Infrastructure as Code」を参照してください。

ID ベースのポリシー

AWS クラウド 環境内のアクセス許可を定義する 1 つ以上の IAM プリンシパルにアタッチされたポリシー。

アイドル状態のアプリケーション

90 日間の平均的な CPU およびメモリ使用率が 5~20% のアプリケーション。移行プロジェクトでは、これらのアプリケーションを廃止するか、オンプレミスに保持するのが一般的です。

lloT

「産業用モノのインターネット」を参照してください。

イミュータブルインフラストラクチャ

既存のインフラストラクチャを更新、パッチ適用、または変更する代わりに、本番環境のワークロード用に新しいインフラストラクチャをデプロイするモデル。イミュータブルインフラストラクチャは、本質的に ミュータブルインフラストラクチャ よりも一貫性、信頼性、予測性が高くなります。詳細については、 AWS 「 Well-Architected Framework」の「 Deploy using immutable infrastructure best practice」を参照してください。

インバウンド (受信) VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、アプリケーションの外部からネットワーク接続を受け入れ、検査し、ルーティングする VPC。AWS Security Reference Architecture では、アプリ

73

ケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

増分移行

アプリケーションを 1 回ですべてカットオーバーするのではなく、小さい要素に分けて移行するカットオーバー戦略。例えば、最初は少数のマイクロサービスまたはユーザーのみを新しいシステムに移行する場合があります。すべてが正常に機能することを確認できたら、残りのマイクロサービスやユーザーを段階的に移行し、レガシーシステムを廃止できるようにします。この戦略により、大規模な移行に伴うリスクが軽減されます。

インダストリー 4.0

2016 年に <u>Klaus Schwab</u> によって導入された用語で、接続、リアルタイムデータ、オートメーション、分析、AI/ML の進歩によるビジネスプロセスのモダナイゼーションを指します。

インフラストラクチャ

アプリケーションの環境に含まれるすべてのリソースとアセット。

Infrastructure as Code (IaC)

アプリケーションのインフラストラクチャを一連の設定ファイルを使用してプロビジョニングし、管理するプロセス。IaC は、新しい環境を再現可能で信頼性が高く、一貫性のあるものにするため、インフラストラクチャを一元的に管理し、リソースを標準化し、スケールを迅速に行えるように設計されています。

産業分野における IoT (IIoT)

製造、エネルギー、自動車、ヘルスケア、ライフサイエンス、農業などの産業部門におけるインターネットに接続されたセンサーやデバイスの使用。詳細については、「<u>Building an industrial</u> Internet of Things (IIoT) digital transformation strategy」を参照してください。

インスペクション VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、VPC (同一または異なる 内 AWS リージョン)、インターネット、オンプレミスネットワーク間のネットワークトラフィックの検査を管理する一元化された VPCs。AWS Security Reference Architecture では、アプリケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

74

IoT

インターネットまたはローカル通信ネットワークを介して他のデバイスやシステムと通信する、センサーまたはプロセッサが組み込まれた接続済み物理オブジェクトのネットワーク。詳細については、「IoT とは」を参照してください。

解釈可能性

機械学習モデルの特性で、モデルの予測がその入力にどのように依存するかを人間が理解できる 度合いを表します。詳細については、<u>「を使用した機械学習モデルの解釈可能性 AWS</u>」を参照 してください。

IoT

「モノのインターネット」を参照してください。

IT 情報ライブラリ (ITIL)

IT サービスを提供し、これらのサービスをビジネス要件に合わせるための一連のベストプラクティス。ITIL は ITSM の基盤を提供します。

IT サービス管理 (ITSM)

組織の IT サービスの設計、実装、管理、およびサポートに関連する活動。クラウドオペレーションと ITSM ツールの統合については、オペレーション統合ガイド を参照してください。

ITIL

<u>「IT 情報ライブラリ</u>」を参照してください。

ITSM

<u>「IT サービス管理</u>」を参照してください。

ı

ラベルベースアクセス制御 (LBAC)

強制アクセス制御 (MAC) の実装で、ユーザーとデータ自体にそれぞれセキュリティラベル値が明示的に割り当てられます。ユーザーセキュリティラベルとデータセキュリティラベルが交差する部分によって、ユーザーに表示される行と列が決まります。

L 75

ランディングゾーン

ランディングゾーンは、スケーラブルで安全な、適切に設計されたマルチアカウント AWS 環境です。これは、組織がセキュリティおよびインフラストラクチャ環境に自信を持ってワークロードとアプリケーションを迅速に起動してデプロイできる出発点です。ランディングゾーンの詳細については、安全でスケーラブルなマルチアカウント AWS 環境のセットアップ を参照してください。

大規模言語モデル (LLM)

大量のデータに対して事前トレーニングされた深層学習 AI モデル。LLM は、質問への回答、ドキュメントの要約、テキストの他の言語への翻訳、文の完了など、複数のタスクを実行できます。詳細については、LLMs」を参照してください。

大規模な移行

300 台以上のサーバの移行。

LBAC

「ラベルベースのアクセスコントロール」を参照してください。

最小特権

タスクの実行には必要最低限の権限を付与するという、セキュリティのベストプラクティス。詳細については、IAM ドキュメントの最小特権アクセス許可を適用するを参照してください。

リフトアンドシフト

「7 Rs」を参照してください。

リトルエンディアンシステム

最下位バイトを最初に格納するシステム。エンディアン性も参照してください。

LLM

「大規模言語モデル」を参照してください。

下位環境

「環境」を参照してください。

L 76

M

機械学習 (ML)

パターン認識と学習にアルゴリズムと手法を使用する人工知能の一種。ML は、モノのインターネット (IoT) データなどの記録されたデータを分析して学習し、パターンに基づく統計モデルを生成します。詳細については、「機械学習」を参照してください。

メインブランチ

「ブランチ」を参照してください。

マルウェア

コンピュータのセキュリティまたはプライバシーを侵害するように設計されたソフトウェア。マルウェアは、コンピュータシステムの中断、機密情報の漏洩、不正アクセスにつながる可能性があります。マルウェアの例としては、ウイルス、ワーム、ランサムウェア、トロイの木馬、スパイウェア、キーロガーなどがあります。

マネージドサービス

AWS のサービス はインフラストラクチャレイヤー、オペレーティングシステム、プラットフォーム AWS を運用し、エンドポイントにアクセスしてデータを保存および取得します。Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) と Amazon DynamoDB は、マネージドサービスの例です。これらは抽象化されたサービスとも呼ばれます。

製造実行システム (MES)

生産プロセスを追跡、モニタリング、文書化、制御するためのソフトウェアシステムで、原材料 を工場の完成製品に変換します。

MAP

「移行促進プログラム」を参照してください。

メカニズム

ツールを作成し、ツールの導入を推進し、調整を行うために結果を検査する完全なプロセス。 メカニズムは、動作時にそれ自体を強化および改善するサイクルです。詳細については、 AWS 「 Well-Architected フレームワーク」の<u>「メカニズムの構築</u>」を参照してください。

メンバーアカウント

組織の一部である管理アカウント AWS アカウント を除くすべて AWS Organizations。アカウントが組織のメンバーになることができるのは、一度に 1 つのみです。

 $\overline{\mathsf{M}}$

MES

「製造実行システム」を参照してください。

メッセージキューイングテレメトリトランスポート (MQTT)

リソースに制約のある <u>loT</u> デバイス用の、<u>パブリッシュ/サブスクライブ</u>パターンに基づく軽量 machine-to-machine (M2M) 通信プロトコル。

マイクロサービス

明確に定義された API を介して通信し、通常は小規模な自己完結型のチームが所有する、小規模で独立したサービスです。例えば、保険システムには、販売やマーケティングなどのビジネス機能、または購買、請求、分析などのサブドメインにマッピングするマイクロサービスが含まれる場合があります。マイクロサービスの利点には、俊敏性、柔軟なスケーリング、容易なデプロイ、再利用可能なコード、回復力などがあります。詳細については、AWS「サーバーレスサービスを使用したマイクロサービスの統合」を参照してください。

マイクロサービスアーキテクチャ

各アプリケーションプロセスをマイクロサービスとして実行する独立したコンポーネントを使用してアプリケーションを構築するアプローチ。これらのマイクロサービスは、軽量 API を使用して、明確に定義されたインターフェイスを介して通信します。このアーキテクチャの各マイクロサービスは、アプリケーションの特定の機能に対する需要を満たすように更新、デプロイ、およびスケーリングできます。詳細については、「でのマイクロサービスの実装 AWS」を参照してください。

Migration Acceleration Program (MAP)

組織がクラウドに移行するための強力な運用基盤を構築し、移行の初期コストを相殺するのに役立つコンサルティングサポート、トレーニング、サービスを提供する AWS プログラム。MAP には、組織的な方法でレガシー移行を実行するための移行方法論と、一般的な移行シナリオを自動化および高速化する一連のツールが含まれています。

大規模な移行

アプリケーションポートフォリオの大部分を次々にクラウドに移行し、各ウェーブでより多くのアプリケーションを高速に移動させるプロセス。この段階では、以前の段階から学んだベストプラクティスと教訓を使用して、移行ファクトリー チーム、ツール、プロセスのうち、オートメーションとアジャイルデリバリーによってワークロードの移行を合理化します。これは、AWS 移行戦略の第3段階です。

M 78

移行ファクトリー

自動化された俊敏性のあるアプローチにより、ワークロードの移行を合理化する部門横断的なチーム。移行ファクトリーチームには、通常、運用、ビジネスアナリストおよび所有者、移行エンジニア、デベロッパー、およびスプリントで作業する DevOps プロフェッショナルが含まれます。エンタープライズアプリケーションポートフォリオの 20~50% は、ファクトリーのアプローチによって最適化できる反復パターンで構成されています。詳細については、このコンテンツセットの移行ファクトリーに関する解説とCloud Migration Factory ガイドを参照してください。

移行メタデータ

移行を完了するために必要なアプリケーションおよびサーバーに関する情報。移行パターンごとに、異なる一連の移行メタデータが必要です。移行メタデータの例としては、ターゲットサブネット、セキュリティグループ、 AWS アカウントなどがあります。

移行パターン

移行戦略、移行先、および使用する移行アプリケーションまたはサービスを詳述する、反復可能な移行タスク。例: AWS Application Migration Service を使用して Amazon EC2 への移行をリホストします。

Migration Portfolio Assessment (MPA)

に移行するためのビジネスケースを検証するための情報を提供するオンラインツール AWS クラウド。MPA は、詳細なポートフォリオ評価 (サーバーの適切なサイジング、価格設定、TCO比較、移行コスト分析) および移行プラン (アプリケーションデータの分析とデータ収集、アプリケーションのグループ化、移行の優先順位付け、およびウェーブプランニング) を提供します。MPA ツール (ログインが必要) は、すべての AWS コンサルタントと APN パートナーコンサルタントが無料で利用できます。

移行準備状況評価 (MRA)

AWS CAF を使用して、組織のクラウド準備状況に関するインサイトを取得し、長所と短所を特定し、特定されたギャップを埋めるためのアクションプランを構築するプロセス。詳細については、移行準備状況ガイドを参照してください。MRA は、AWS 移行戦略の第一段階です。

移行戦略

ワークロードを に移行するために使用するアプローチ AWS クラウド。詳細については、この用語集の「7 Rs エントリ」と「組織を動員して大規模な移行を加速する」を参照してください。

M 79

ML

???「機械学習」を参照してください。

モダナイゼーション

古い (レガシーまたはモノリシック) アプリケーションとそのインフラストラクチャをクラウド内の俊敏で弾力性のある高可用性システムに変換して、コストを削減し、効率を高め、イノベーションを活用します。詳細については、「」の<u>「アプリケーションをモダナイズするための戦略</u> AWS クラウド」を参照してください。

モダナイゼーション準備状況評価

組織のアプリケーションのモダナイゼーションの準備状況を判断し、利点、リスク、依存関係を特定し、組織がこれらのアプリケーションの将来の状態をどの程度適切にサポートできるかを決定するのに役立つ評価。評価の結果として、ターゲットアーキテクチャのブループリント、モダナイゼーションプロセスの開発段階とマイルストーンを詳述したロードマップ、特定されたギャップに対処するためのアクションプランが得られます。詳細については、<u>『』の「アプリケーションのモダナイゼーション準備状況の評価 AWS クラウド</u>」を参照してください。

モノリシックアプリケーション(モノリス)

緊密に結合されたプロセスを持つ単一のサービスとして実行されるアプリケーション。モノリシックアプリケーションにはいくつかの欠点があります。1つのアプリケーション機能エクスペリエンスの需要が急増する場合は、アーキテクチャ全体をスケーリングする必要があります。モノリシックアプリケーションの特徴を追加または改善することは、コードベースが大きくなると複雑になります。これらの問題に対処するには、マイクロサービスアーキテクチャを使用できます。詳細については、モノリスをマイクロサービスに分解するを参照してください。

MPA

「移行ポートフォリオ評価」を参照してください。

MQTT

「Message Queuing Telemetry Transport」を参照してください。

多クラス分類

複数のクラスの予測を生成するプロセス (2 つ以上の結果の 1 つを予測します)。例えば、機械学習モデルが、「この製品は書籍、自動車、電話のいずれですか?」 または、「このお客様にとって最も関心のある商品のカテゴリはどれですか?」と聞くかもしれません。

M 80

ミュータブルインフラストラクチャ

本番ワークロードの既存のインフラストラクチャを更新および変更するモデル。Well-Architected AWS フレームワークでは、一貫性、信頼性、予測可能性を向上させるために、<u>イミュータブル</u> インフラストラクチャの使用をベストプラクティスとして推奨しています。

0

OAC

「オリジンアクセスコントロール」を参照してください。

OAI

「オリジンアクセスアイデンティティ」を参照してください。

OCM

「組織変更管理」を参照してください。

オフライン移行

移行プロセス中にソースワークロードを停止させる移行方法。この方法はダウンタイムが長くなるため、通常は重要ではない小規模なワークロードに使用されます。

OI

<u>「 オペレーションの統合</u>」を参照してください。

OLA

<u>「運用レベルの契約</u>」を参照してください。

オンライン移行

ソースワークロードをオフラインにせずにターゲットシステムにコピーする移行方法。ワークロードに接続されているアプリケーションは、移行中も動作し続けることができます。この方法はダウンタイムがゼロから最小限で済むため、通常は重要な本番稼働環境のワークロードに使用されます。

OPC-UA

「Open Process Communications - Unified Architecture」を参照してください。

O 81

オープンプロセス通信 - 統合アーキテクチャ (OPC-UA)

産業用オートメーション用のmachine-to-machine (M2M) 通信プロトコル。OPC-UA は、データの暗号化、認証、認可スキームを備えた相互運用性標準を提供します。

オペレーショナルレベルアグリーメント (OLA)

サービスレベルアグリーメント (SLA) をサポートするために、どの機能的 IT グループが互いに 提供することを約束するかを明確にする契約。

運用準備状況レビュー (ORR)

インシデントや潜在的な障害の理解、評価、防止、または範囲の縮小に役立つ質問とそれに関連するベストプラクティスのチェックリスト。詳細については、 AWS Well-Architected フレームワークの「Operational Readiness Reviews (ORR)」を参照してください。

運用テクノロジー (OT)

産業オペレーション、機器、インフラストラクチャを制御するために物理環境と連携するハードウェアおよびソフトウェアシステム。製造では、OT と情報技術 (IT) システムの統合が、Industry 4.0 変換の主な焦点です。

オペレーション統合 (OI)

クラウドでオペレーションをモダナイズするプロセスには、準備計画、オートメーション、統合 が含まれます。詳細については、オペレーション統合ガイド を参照してください。

組織の証跡

組織 AWS アカウント 内のすべての のすべてのイベント AWS CloudTrail をログに記録する、 によって作成された証跡 AWS Organizations。証跡は、組織に含まれている各 AWS アカウント に作成され、各アカウントのアクティビティを追跡します。詳細については、CloudTrail ドキュメントの組織の証跡の作成を参照してください。

組織変更管理 (OCM)

人材、文化、リーダーシップの観点から、主要な破壊的なビジネス変革を管理するためのフレームワーク。OCM は、変化の導入を加速し、移行問題に対処し、文化や組織の変化を推進することで、組織が新しいシステムと戦略の準備と移行するのを支援します。 AWS 移行戦略では、クラウド導入プロジェクトに必要な変化のスピードのため、このフレームワークは人材アクセラレーションと呼ばれます。詳細については、OCM ガイド を参照してください。

0 82

オリジンアクセスコントロール (OAC)

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) コンテンツを保護するための、CloudFront のアクセス制限の強化オプション。OAC は AWS リージョン、すべての S3 バケット、 AWS KMS (SSE-KMS) によるサーバー側の暗号化、S3 バケットへの動的 PUT および DELETEリクエストをサポートします。

オリジンアクセスアイデンティティ (OAI)

CloudFront の、Amazon S3 コンテンツを保護するためのアクセス制限オプション。OAI を使用すると、CloudFront が、Amazon S3 に認証可能なプリンシパルを作成します。認証されたプリンシパルは、S3 バケット内のコンテンツに、特定の CloudFront ディストリビューションを介してのみアクセスできます。OACも併せて参照してください。OAC では、より詳細な、強化されたアクセスコントロールが可能です。

ORR

「運用準備状況レビュー」を参照してください。

OT

「運用テクノロジー」を参照してください。

アウトバウンド (送信) VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、アプリケーション内から開始されたネットワーク接続を処理する VPC。AWS Security Reference Architecture では、アプリケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

P

アクセス許可の境界

ユーザーまたはロールが使用できるアクセス許可の上限を設定する、IAM プリンシパルにアタッチされる IAM 管理ポリシー。詳細については、IAM ドキュメントの<u>アクセス許可の境界</u>を参照してください。

個人を特定できる情報 (PII)

直接閲覧した場合、または他の関連データと組み合わせた場合に、個人の身元を合理的に推測するために使用できる情報。PIIの例には、氏名、住所、連絡先情報などがあります。

P 83

PΙΙ

個人を特定できる情報を参照してください。

プレイブック

クラウドでのコアオペレーション機能の提供など、移行に関連する作業を取り込む、事前定義された一連のステップ。プレイブックは、スクリプト、自動ランブック、またはお客様のモダナイズされた環境を運用するために必要なプロセスや手順の要約などの形式をとることができます。

PLC

「プログラム可能なロジックコントローラー」を参照してください。

PLM

「製品ライフサイクル管理」を参照してください。

ポリシー

アクセス許可を定義 (<u>アイデンティティベースのポリシー</u>を参照)、アクセス条件を指定 (<u>リソースベースのポリシー</u>を参照)、または の組織内のすべてのアカウントに対する最大アクセス許可を定義 AWS Organizations (サービスコントロールポリシーを参照) できるオブジェクト。

多言語の永続性

データアクセスパターンやその他の要件に基づいて、マイクロサービスのデータストレージテクノロジーを個別に選択します。マイクロサービスが同じデータストレージテクノロジーを使用している場合、実装上の問題が発生したり、パフォーマンスが低下する可能性があります。マイクロサービスは、要件に最も適合したデータストアを使用すると、より簡単に実装でき、パフォーマンスとスケーラビリティが向上します。詳細については、マイクロサービスでのデータ永続性の有効化を参照してください。

ポートフォリオ評価

移行を計画するために、アプリケーションポートフォリオの検出、分析、優先順位付けを行うプロセス。詳細については、「移行準備状況ガイド」を参照してください。

述語

true または を返すクエリ条件。一般的にfalseは WHERE句にあります。

述語プッシュダウン

転送前にクエリ内のデータをフィルタリングするデータベースクエリ最適化手法。これにより、 リレーショナルデータベースから取得して処理する必要があるデータの量が減少し、クエリのパ フォーマンスが向上します。

P 84

予防的コントロール

イベントの発生を防ぐように設計されたセキュリティコントロール。このコントロールは、 ネットワークへの不正アクセスや好ましくない変更を防ぐ最前線の防御です。詳細について は、Implementing security controls on AWSの<u>Preventative controls</u>を参照してください。

プリンシパル

アクションを実行し AWS 、リソースにアクセスできる のエンティティ。このエンティティは 通常、、IAM AWS アカウントロール、または ユーザーのルートユーザーです。詳細について は、IAM ドキュメントのロールに関する用語と概念内にあるプリンシパルを参照してください。 プライバシーバイデザイン

開発プロセス全体を通じてプライバシーを考慮するシステムエンジニアリングアプローチ。 プライベートホストゾーン

1 つ以上の VPC 内のドメインとそのサブドメインへの DNS クエリに対し、Amazon Route 53 がどのように応答するかに関する情報を保持するコンテナ。詳細については、Route 53 ドキュメントの「プライベートホストゾーンの使用」を参照してください。

プロアクティブコントロール

非準拠リソースのデプロイを防ぐように設計された $\frac{セキュリティコントロール}$ 。これらのコントロールは、プロビジョニング前にリソースをスキャンします。リソースがコントロールに準拠していない場合、プロビジョニングされません。詳細については、 AWS Control Tower ドキュメントの $\underline{\Gamma}$ コントロールリファレンスガイド」および「セキュリティコントロールの実装」の「プロアクティブコントロール」を参照してください。 AWS

製品ライフサイクル管理 (PLM)

設計、開発、発売から成長と成熟まで、製品のデータとプロセスのライフサイクル全体にわたる 管理。

本番環境

「環境」を参照してください。

プログラム可能なロジックコントローラー (PLC)

製造では、マシンをモニタリングし、製造プロセスを自動化する、信頼性の高い適応可能なコン ピュータです。

P 85

プロンプトの連鎖

1 つの LLM プロンプトの出力を次のプロンプトの入力として使用して、より良いレスポンスを生成します。この手法は、複雑なタスクをサブタスクに分割したり、事前レスポンスを繰り返し改善または拡張したりするために使用されます。これにより、モデルのレスポンスの精度と関連性が向上し、より詳細でパーソナライズされた結果が得られます。

仮名化

データセット内の個人識別子をプレースホルダー値に置き換えるプロセス。仮名化は個人のプライバシー保護に役立ちます。仮名化されたデータは、依然として個人データとみなされます。

パブリッシュ/サブスクライブ (pub/sub)

マイクロサービス間の非同期通信を可能にするパターン。スケーラビリティと応答性を向上させます。たとえば、マイクロサービスベースの MES では、マイクロサービスは他のマイクロサービスがサブスクライブできるチャネルにイベントメッセージを発行できます。システムは、公開サービスを変更せずに新しいマイクロサービスを追加できます。

Q

クエリプラン

SQL リレーショナルデータベースシステムのデータにアクセスするために使用される手順などの 一連のステップ。

クエリプランのリグレッション

データベースサービスのオプティマイザーが、データベース環境に特定の変更が加えられる前に選択されたプランよりも最適性の低いプランを選択すること。これは、統計、制限事項、環境設定、クエリパラメータのバインディングの変更、およびデータベースエンジンの更新などが原因である可能性があります。

R

RACI マトリックス

責任、説明責任、相談、通知 (RACI) を参照してください。

RAG

「取得拡張生成」を参照してください。

Q 86

ランサムウェア

決済が完了するまでコンピュータシステムまたはデータへのアクセスをブロックするように設計 された、悪意のあるソフトウェア。

RASCI マトリックス

責任、説明責任、相談、情報 (RACI) を参照してください。

RCAC

「行と列のアクセスコントロール」を参照してください。

リードレプリカ

読み取り専用に使用されるデータベースのコピー。クエリをリードレプリカにルーティングして、プライマリデータベースへの負荷を軽減できます。

再設計

「7 Rs」を参照してください。

目標復旧時点 (RPO)

最後のデータリカバリポイントからの最大許容時間です。これにより、最後の回復時点からサービスが中断されるまでの間に許容できるデータ損失の程度が決まります。

目標復旧時間 (RTO)

サービスの中断から復旧までの最大許容遅延時間。

リファクタリング

「7 Rs」を参照してください。

リージョン

地理的エリア内の AWS リソースのコレクション。各 AWS リージョン は、耐障害性、安定性、耐障害性を提供するために、他の とは独立しています。詳細については、AWS リージョン 「アカウントで使用できる を指定する」を参照してください。

回帰

数値を予測する機械学習手法。例えば、「この家はどれくらいの値段で売れるでしょうか?」という問題を解決するために、機械学習モデルは、線形回帰モデルを使用して、この家に関する既知の事実 (平方フィートなど) に基づいて家の販売価格を予測できます。

R 87

リホスト

「7 Rs」を参照してください。

リリース

デプロイプロセスで、変更を本番環境に昇格させること。

再配置

「7 Rs」を参照してください。

プラットフォーム変更

「7 Rs」を参照してください。

再購入

「7 Rs」を参照してください。

回復性

中断に抵抗または回復するアプリケーションの機能。<u>高可用性とディザスタリカバリ</u>は、で回復性を計画する際の一般的な考慮事項です AWS クラウド。詳細については、<u>AWS クラウド「レ</u>ジリエンス」を参照してください。

リソースベースのポリシー

Amazon S3 バケット、エンドポイント、暗号化キーなどのリソースにアタッチされたポリシー。 このタイプのポリシーは、アクセスが許可されているプリンシパル、サポートされているアク ション、その他の満たすべき条件を指定します。

実行責任者、説明責任者、協業先、報告先 (RACI) に基づくマトリックス

移行活動とクラウド運用に関わるすべての関係者の役割と責任を定義したマトリックス。マトリックスの名前は、マトリックスで定義されている責任の種類、すなわち責任 (R)、説明責任 (A)、協議 (C)、情報提供 (I) に由来します。サポート (S) タイプはオプションです。サポートを含めると、そのマトリックスは RASCI マトリックスと呼ばれ、サポートを除外すると RACI マトリックスと呼ばれます。

レスポンシブコントロール

有害事象やセキュリティベースラインからの逸脱について、修復を促すように設計されたセキュリティコントロール。詳細については、Implementing security controls on AWSのResponsive controlsを参照してください。

R 88

保持

「7 Rs」を参照してください。

廃止

「7 Rs」を参照してください。

取得拡張生成 (RAG)

LLM がレスポンスを生成する前にトレーニングデータソースの外部にある信頼できるデータソースを参照する生成 AI テクノロジー。たとえば、RAG モデルは、組織のナレッジベースまたはカスタムデータのセマンティック検索を実行する場合があります。詳細については、「RAG とは」を参照してください。

ローテーション

攻撃者が認証情報にアクセスすることをより困難にするために、<u>シークレット</u>を定期的に更新するプロセス。

行と列のアクセス制御 (RCAC)

アクセスルールが定義された、基本的で柔軟な SQL 表現の使用。RCAC は行権限と列マスクで構成されています。

RPO

「目標復旧時点」を参照してください。

RTO

目標復旧時間を参照してください。

ランブック

特定のタスクを実行するために必要な手動または自動化された一連の手順。これらは通常、エラー率の高い反復操作や手順を合理化するために構築されています。

S

SAML 2.0

多くの ID プロバイダー (IdP) が使用しているオープンスタンダード。この機能を使用すると、フェデレーティッドシングルサインオン (SSO) が有効になるため、ユーザーは組織内のすべてのユーザーを IAM で作成しなくても、 AWS Management Console にログインしたり AWS 、 API

S 89

オペレーションを呼び出すことができます。SAML 2.0 ベースのフェデレーションの詳細については、IAM ドキュメントのSAML 2.0 ベースのフェデレーションについてを参照してください。

SCADA

「監視コントロールとデータ取得」を参照してください。

SCP

「サービスコントロールポリシー」を参照してください。

シークレット

暗号化された形式で保存する AWS Secrets Managerパスワードやユーザー認証情報などの機密情報または制限付き情報。シークレット値とそのメタデータで構成されます。シークレット値は、バイナリ、単一の文字列、または複数の文字列にすることができます。詳細については、<u>Secrets Manager ドキュメントの「Secrets Manager シークレットの内容」を参照してください。</u>

設計によるセキュリティ

開発プロセス全体でセキュリティを考慮するシステムエンジニアリングアプローチ。

セキュリティコントロール

脅威アクターによるセキュリティ脆弱性の悪用を防止、検出、軽減するための、技術上または管理上のガードレール。セキュリティコントロールには、<u>予防的</u>、<u>検出的</u>、<u>応答</u>的、<u>プロ</u>アクティブの 4 つの主なタイプがあります。

セキュリティ強化

アタックサーフェスを狭めて攻撃への耐性を高めるプロセス。このプロセスには、不要になった リソースの削除、最小特権を付与するセキュリティのベストプラクティスの実装、設定ファイル 内の不要な機能の無効化、といったアクションが含まれています。

Security Information and Event Management (SIEM) システム

セキュリティ情報管理 (SIM) とセキュリティイベント管理 (SEM) のシステムを組み合わせたツールとサービス。SIEM システムは、サーバー、ネットワーク、デバイス、その他ソースからデータを収集、モニタリング、分析して、脅威やセキュリティ違反を検出し、アラートを発信します。

セキュリティレスポンスの自動化

セキュリティイベントに自動的に応答または修復するように設計された、事前定義されたプログ ラムされたアクション。これらの自動化は、セキュリティのベストプラクティスを実装するのに

S 90

役立つ<u>検出的</u>または<u>応答</u>的な AWS セキュリティコントロールとして機能します。自動応答アクションの例としては、VPC セキュリティグループの変更、Amazon EC2 インスタンスへのパッチ適用、認証情報の更新などがあります。

サーバー側の暗号化

送信先にあるデータの、それ AWS のサービス を受け取る による暗号化。

サービスコントロールポリシー (SCP)

AWS Organizationsの組織内の、すべてのアカウントのアクセス許可を一元的に管理するポリシー。SCP は、管理者がユーザーまたはロールに委任するアクションに、ガードレールを定義したり、アクションの制限を設定したりします。SCP は、許可リストまたは拒否リストとして、許可または禁止するサービスやアクションを指定する際に使用できます。詳細については、 AWS Organizations ドキュメントの「サービスコントロールポリシー」を参照してください。

サービスエンドポイント

のエントリポイントの URL AWS のサービス。ターゲットサービスにプログラムで接続するには、エンドポイントを使用します。詳細については、AWS 全般のリファレンスの「AWS のサービス エンドポイント」を参照してください。

サービスレベルアグリーメント (SLA)

サービスのアップタイムやパフォーマンスなど、IT チームがお客様に提供すると約束したものを明示した合意書。

サービスレベルインジケータ (SLI)

エラー率、可用性、スループットなど、サービスのパフォーマンス側面の測定。

サービスレベルの目標 (SLO)

サービス<u>レベルのインジケータ</u>によって測定される、サービスの状態を表すターゲットメトリクス。

責任共有モデル

クラウドのセキュリティとコンプライアンス AWS について と共有する責任を説明するモデル。 AWS はクラウドのセキュリティを担当しますが、お客様はクラウドのセキュリティを担当しま す。詳細については、責任共有モデルを参照してください。

SIEM

セキュリティ情報とイベント管理システムを参照してください。

9°

単一障害点 (SPOF)

システムを中断する可能性のあるアプリケーションの1つの重要なコンポーネントの障害。

SLA

「サービスレベルの契約」を参照してください。

SLI

「サービスレベルインジケータ」を参照してください。

SLO

「サービスレベルの目標」を参照してください。

スプリットアンドシードモデル

モダナイゼーションプロジェクトのスケーリングと加速のためのパターン。新機能と製品リリースが定義されると、コアチームは解放されて新しい製品チームを作成します。これにより、お客様の組織の能力とサービスの拡張、デベロッパーの生産性の向上、迅速なイノベーションのサポートに役立ちます。詳細については、『』の「アプリケーションをモダナイズするための段階的アプローチ AWS クラウド」を参照してください。

SPOF

単一障害点を参照してください。

スタースキーマ

1 つの大きなファクトテーブルを使用してトランザクションデータまたは測定データを保存し、1 つ以上の小さなディメンションテーブルを使用してデータ属性を保存するデータベース組織構造。この構造は、<u>データウェアハウス</u>またはビジネスインテリジェンスの目的で使用するように設計されています。

strangler fig パターン

レガシーシステムが廃止されるまで、システム機能を段階的に書き換えて置き換えることにより、モノリシックシステムをモダナイズするアプローチ。このパターンは、宿主の樹木から根を成長させ、最終的にその宿主を包み込み、宿主に取って代わるイチジクのつるを例えています。そのパターンは、モノリシックシステムを書き換えるときのリスクを管理する方法として Martin Fowler により提唱されました。このパターンの適用方法の例については、コンテナと Amazon API Gateway を使用して、従来の Microsoft ASP.NET (ASMX) ウェブサービスを段階的にモダナイズを参照してください。

S 92

サブネット

VPC 内の IP アドレスの範囲。サブネットは、1 つのアベイラビリティーゾーンに存在する必要があります。

監視制御とデータ収集 (SCADA)

製造では、ハードウェアとソフトウェアを使用して物理アセットと本番稼働をモニタリングする システム。

対称暗号化

データの暗号化と復号に同じキーを使用する暗号化のアルゴリズム。

合成テスト

ユーザーとのやり取りをシミュレートして潜在的な問題を検出したり、パフォーマンスをモニタリングしたりする方法でシステムをテストします。Amazon CloudWatch Synthetics を使用して、これらのテストを作成できます。

システムプロンプト

LLM にコンテキスト、指示、またはガイドラインを提供して動作を指示する手法。システムプロンプトは、コンテキストを設定し、ユーザーとのやり取りのルールを確立するのに役立ちます。

Т

tags

AWS リソースを整理するためのメタデータとして機能するキーと値のペア。タグは、リソースの管理、識別、整理、検索、フィルタリングに役立ちます。詳細については、「AWS リソースのタグ付け」を参照してください。

ターゲット変数

監督された機械学習でお客様が予測しようとしている値。これは、結果変数 のことも指します。 例えば、製造設定では、ターゲット変数が製品の欠陥である可能性があります。

タスクリスト

ランブックの進行状況を追跡するために使用されるツール。タスクリストには、ランブックの概要と完了する必要のある一般的なタスクのリストが含まれています。各一般的なタスクには、推定所要時間、所有者、進捗状況が含まれています。

テスト環境

「環境」を参照してください。

トレーニング

お客様の機械学習モデルに学習するデータを提供すること。トレーニングデータには正しい答えが含まれている必要があります。学習アルゴリズムは入力データ属性をターゲット (お客様が予測したい答え) にマッピングするトレーニングデータのパターンを検出します。これらのパターンをキャプチャする機械学習モデルを出力します。そして、お客様が機械学習モデルを使用して、ターゲットがわからない新しいデータでターゲットを予測できます。

トランジットゲートウェイ

VPC とオンプレミスネットワークを相互接続するために使用できる、ネットワークの中継ハブ。 詳細については、 AWS Transit Gateway ドキュメントの<u>「トランジットゲートウェイとは</u>」を参 照してください。

トランクベースのワークフロー

デベロッパーが機能ブランチで機能をローカルにビルドしてテストし、その変更をメインブランチにマージするアプローチ。メインブランチはその後、開発環境、本番前環境、本番環境に合わせて順次構築されます。

信頼されたアクセス

ユーザーに代わって AWS Organizations およびそのアカウントで組織内でタスクを実行するために指定したサービスにアクセス許可を付与します。信頼されたサービスは、サービスにリンクされたロールを必要なときに各アカウントに作成し、ユーザーに代わって管理タスクを実行します。詳細については、ドキュメントの「を他の AWS のサービス AWS Organizations で使用する AWS Organizations 」を参照してください。

チューニング

機械学習モデルの精度を向上させるために、お客様のトレーニングプロセスの側面を変更する。 例えば、お客様が機械学習モデルをトレーニングするには、ラベル付けセットを生成し、ラベル を追加します。これらのステップを、異なる設定で複数回繰り返して、モデルを最適化します。

ツーピザチーム

2 枚のピザで養うことができるくらい小さな DevOps チーム。ツーピザチームの規模では、ソフトウェア開発におけるコラボレーションに最適な機会が確保されます。

T 94

U

不確実性

予測機械学習モデルの信頼性を損なう可能性がある、不正確、不完全、または未知の情報を指す概念。不確実性には、次の2つのタイプがあります。認識論的不確実性は、限られた、不完全なデータによって引き起こされ、弁論的不確実性は、データに固有のノイズとランダム性によって引き起こされます。詳細については、深層学習システムにおける不確実性の定量化ガイドを参照してください。

未分化なタスク

ヘビーリフティングとも呼ばれ、アプリケーションの作成と運用には必要だが、エンドユーザー に直接的な価値をもたらさなかったり、競争上の優位性をもたらしたりしない作業です。未分化 なタスクの例としては、調達、メンテナンス、キャパシティプランニングなどがあります。

上位環境

???「環境」を参照してください。

V

バキューミング

ストレージを再利用してパフォーマンスを向上させるために、増分更新後にクリーンアップを行うデータベースのメンテナンス操作。

バージョンコントロール

リポジトリ内のソースコードへの変更など、変更を追跡するプロセスとツール。

VPC ピアリング

プライベート IP アドレスを使用してトラフィックをルーティングできる、2 つの VPC 間の接続。詳細については、Amazon VPC ドキュメントの「<u>VPC ピア機能とは</u>」を参照してください。

脆弱性

システムのセキュリティを脅かすソフトウェアまたはハードウェアの欠陥。

U 95

W

ウォームキャッシュ

頻繁にアクセスされる最新の関連データを含むバッファキャッシュ。データベースインスタンスはバッファキャッシュから、メインメモリまたはディスクからよりも短い時間で読み取りを行うことができます。

ウォームデータ

アクセス頻度の低いデータ。この種類のデータをクエリする場合、通常は適度に遅いクエリでも 問題ありません。

ウィンドウ関数

現在のレコードに何らかの形で関連する行のグループに対して計算を実行する SQL 関数。ウィンドウ関数は、移動平均の計算や、現在の行の相対位置に基づく行の値へのアクセスなどのタスクの処理に役立ちます。

ワークロード

ビジネス価値をもたらすリソースとコード (顧客向けアプリケーションやバックエンドプロセスなど) の総称。

ワークストリーム

特定のタスクセットを担当する移行プロジェクト内の機能グループ。各ワークストリームは独立していますが、プロジェクト内の他のワークストリームをサポートしています。たとえば、ポートフォリオワークストリームは、アプリケーションの優先順位付け、ウェーブ計画、および移行メタデータの収集を担当します。ポートフォリオワークストリームは、これらの設備を移行ワークストリームで実現し、サーバーとアプリケーションを移行します。

WORM

「Write Once」、「Read Many」を参照してください。

WQF

AWS 「ワークロード認定フレームワーク」を参照してください。

Write Once, Read Many (WORM)

データを 1 回書き込み、データの削除や変更を防ぐストレージモデル。承認されたユーザーは、必要な回数だけデータを読み取ることができますが、変更することはできません。このデータストレージインフラストラクチャはイミュータブルと見なされます。

W 96

Z

ゼロデイエクスプロイト

ゼロデイ脆弱性を利用する攻撃、通常はマルウェア。

ゼロデイ脆弱性

実稼働システムにおける未解決の欠陥または脆弱性。脅威アクターは、このような脆弱性を利用 してシステムを攻撃する可能性があります。開発者は、よく攻撃の結果で脆弱性に気付きます。 ゼロショットプロンプト

LLM にタスクを実行する手順を提供しますが、タスクのガイドに役立つ例 (ショット) はありません。LLM は、事前トレーニング済みの知識を使用してタスクを処理する必要があります。ゼロショットプロンプトの有効性は、タスクの複雑さとプロンプトの品質によって異なります。 「数ショットプロンプト」も参照してください。

ゾンビアプリケーション

平均 CPU およびメモリ使用率が 5% 未満のアプリケーション。移行プロジェクトでは、これらのアプリケーションを廃止するのが一般的です。

2 97

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。