

AWS CDKによる プロビジョニング化

チーム情報

- ・ チーム名:
- ・ チームメンバー:ta08

テーマを選択した理由、背景 (1/2)

- ・ このテーマを選択した理由:
 - ・ - AWS CDKの導入を通じて得た知識と経験を整理・共有するため。
 - ・ - 改良前後のアーキテクチャの違いを視覚的に説明することで、技術的な改善ポイントを明確にする。

テーマを選択した理由、背景 (2/2)

- ・ 背景:
- ・ - AWSのサービスを効率的に利用し、運用や管理の負担を軽減するニーズ。
- ・ - サーバーレスアーキテクチャにおけるベストプラクティスの探求と適用。

AWS CDKによるプロビジョニング化

- ・ 本資料では、従来のアーキテクチャの課題を踏まえ、AWS CDKを用いた新しいアーキテクチャへの改善について説明します。
- ・ 以下の流れで解説します：
 1. 改良前のアーキテクチャ
 2. 改良後のアーキテクチャ
 3. AWS CDK導入のメリット
 4. 今後の展望

改良前のアーキテクチャ - 概要

(1/2)

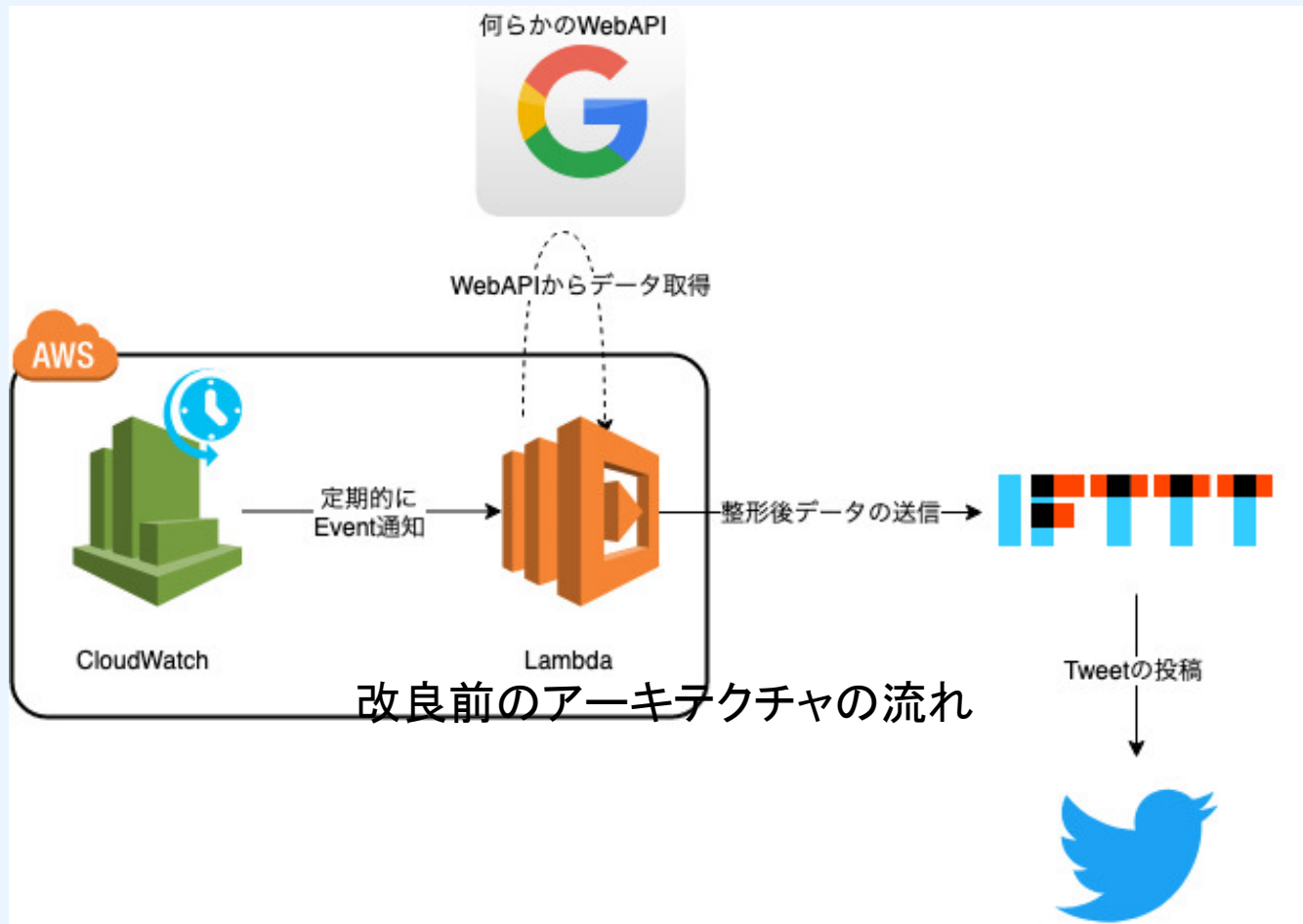
- ・ 従来のアーキテクチャは、以下の要素で構成されていました:
 - ・ - CloudWatchでのスケジュールイベント管理
 - ・ - Lambdaによるデータ処理
 - ・ - IFTTTを介したTwitter投稿

改良前のアーキテクチャ - 概要

(2/2)

- ・ ただし、この構造では以下の課題が存在しました:
 - ・ - 耐障害性が考慮されていない
 - ・ - 異常発生時の通知機能が不十分
 - ・ - 管理の効率化が課題

改良前のアーキテクチャ - 図解



改良後のアーキテクチャ - 概要

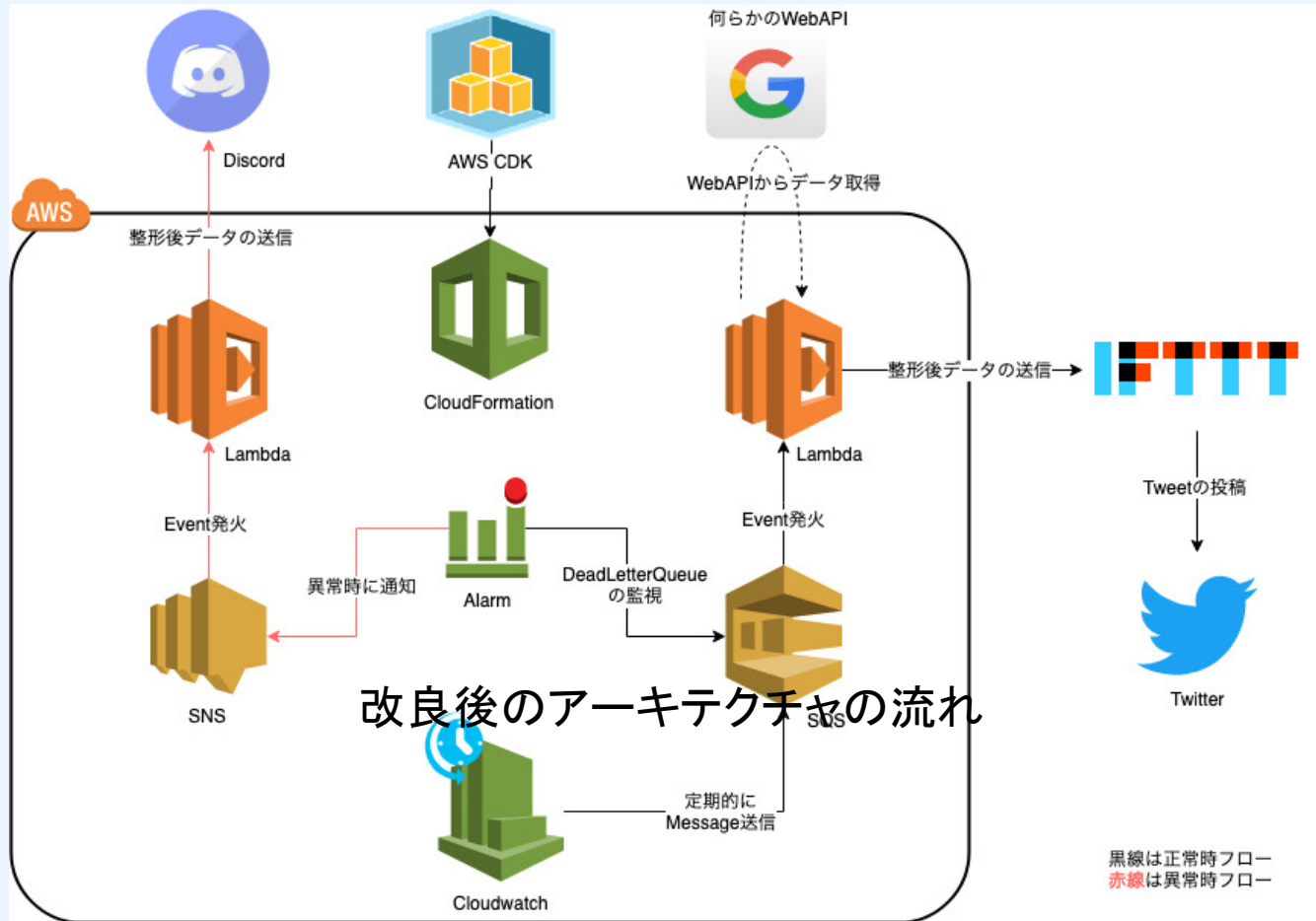
(1/2)

- ・ AWS CDKを用いた改良後のアーキテクチャは以下の点で改善されています:
 - ・ - SQSを活用し、メッセージキューを導入
 - ・ - SNSとDiscordを活用したエラー通知の追加

改良後のアーキテクチャ - 概要 (2/2)

- ・ - DeadLetterQueueを導入し、障害発生時のデバッグを容易化
- ・ これにより、耐障害性と運用効率が大幅に向上しました。

改良後のアーキテクチャ - 図解



AWS CDK導入のメリット(1/2)

- ・ AWS CDK導入により以下のメリットが得られます:
 - ・ 1. コードによるリソース管理で再利用性と可読性が向上
 - ・ 2. エラーの防止とチーム内での標準化が容易

AWS CDK導入のメリット(2/2)

- ・ 3. 自動補完機能やドキュメントの充実による学習コストの低減
- ・ 4. インフラの変更追跡が可能

考察と今後の展望(1/2)


- ・ AWS CDKの使用により、以下の成果が得られました:
 - ・ - 改良後のアーキテクチャで運用効率が向上
 - ・ - エラー発生時の対応が迅速化

考察と今後の展望(2/2)

- ・ 今後は以下を検討します：
 1. より高度な自動化の推進
 2. 他プロジェクトへのAWS CDK適用
 3. 社内でのベストプラクティスの共有

実は…

- ・ このプレゼン資料は、ChatGPTによって作成されました。
- ・ 文章の構成、画像の配置、スライドデザインすべてがAIのサポートで実現しました。
- ・ AIの可能性を活用することで、効率的かつ魅力的な資料作成が可能になります。
- ・ ぜひ、AIツールを活用した新しい作業スタイルを試してみてください！



というわけで、
ここからが本題！

まず補足



- 水色背景のスライドは人手を一切加えずにChatGPTによって作成
 - 水色背景の設定やネタバレスライドもChatGPT
- 技術内容は私がブログに書いた記事(後編)の文章と画像をChatGPTに提供
 - 元ネタURL: <https://ta08.github.io/posts/20191115t20/>
- 灰色背景スライドから人手で作成

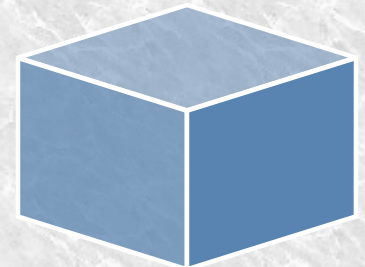


ChatGPTによる個人学習高速化 と生産性向上について ~The beginnieg of a new era~

チーム名: , メンバー:ta08

目次

- テーマを選択した理由・背景
- ChatGPTの概要
- ChatGPT使用の目的、ゴール
- 活動内容
 - ChatGPTによる資料作成について
 - 資料作成中の光景
 - 問題と解決方法
 - 活動感想
- テーマ考察
- 終わりに



テーマを選択した理由、背景

- 破竹の勢いの生成AIを実体験することで、新技術への乗り遅れを防ぐ
 - 技術革新のスピードが加速する中、生成AIを理解し、実際に使うことで、時代に適応したスキルを習得
 - 会社のアカウントのアイコンも生成AIで画像作成
- 具体的な有効活用方法の模索
 - 個人や業務での実用性を探り、効率化や付加価値の創出に繋げる
 - Web検索代わりに留まらない

ChatGPT概要

- ChatGPTとは？
 - OpenAIが開発した会話型生成AI
 - 人工知能の一種で、自然言語処理技術を活用してユーザーと対話
- 主な機能
 - 質問への回答、文章作成、要約、アイデア出し
 - コード生成、学習プランの提案、問題解決の補助
 - 幅広い分野の知識に対応

ChatGPT使用の目的、ゴール

- 個人の技術学習の効率を向上させる
 - 必要な情報を素早く収集し、独学をサポート
 - 理解を深めるための補助ツールとして活用
- 単純作業を肩代わりさせる
 - 繰り返し作業や定型作業を任せることで、創造的・本質的なタスクに集中
 - 圧倒的成長に寄与

活動内容

- Rustの学習とCLIツール作成
 - https://github.com/ta08/github_repo_comparator
 - ChatGPT駆動開発
- 技術シンポジウム用の資料作成(本ネタ)
 - 自身のブログ情報を元に本発表資料の作成
- その他
 - 業務用知識の学習
 - 文書作成
 - 技術、雑学情報収集などなど…

ChatGPTによる資料作成について

- 本発表スライドは前半の水色背景と後半の灰色背景に分かれている
 - 水色背景はChatGPTによる自動生成で人手編集無し
 - 灰色背景は人手編集
- ChatGPTには私が昔書いた記事(後編のみ)のURLを伝えてスライドを作成するように依頼
- 次スライドからChatGPTで資料作成時の画像、問題と解決方法、また感想について述べる

資料作成中の光景

ChatGPT 4o

共有する

[AWS_CDK_Presentation_Final_Font_Adjusted.pptx](#) をダウンロード

ご確認ください。さらに修正が必要であればお知らせください！ 🔄

わかりました、3枚目のスライドの文字の大きさを2枚目と同じぐらいにしてください。

3枚目のスライドの文字サイズを2枚目と同じサイズに調整しました。以下のリンクから修正版をダウンロードしてください：

[AWS_CDK_Presentation_Final_Matching_Font.pptx](#) をダウンロード

ご確認ください。さらに修正が必要な場合はお知らせください！ 🔄

1枚目のタイトルの表示がちょっとダサイので、上行にAWSのCDKによる を記載し、下行に プロビジョニング化 と記載してください。

1枚目のタイトルを修正し、上行に「AWS CDKによる」、下行に「プロビジョニング化」と記載しました。また、テキストを中央揃えにしました。以下のリンクから修正版をダウンロードしてください：

[AWS_CDK_Presentation_Final_Title_Adjusted.pptx](#) をダウンロード

ご確認ください。さらに修正が必要であればお知らせください！ 🔄

🗨️ 📄 📁 🔄 📌

チーム名とチームメンバーの記載を忘れていました。新規スライドを2枚目として追加して、チーム名は「PSTM」、チームメンバーは私一人なので T.Mとだけ記載してください。

チーム情報を記載したスライドを2枚目に追加しました。以下のリンクから修正版をダウンロードしてください：

[AWS_CDK_Presentation_With_Team_Info.pptx](#) をダウンロード

ChatGPT にメッセージを送信する



問題と解決方法(1/2)

- PDFファイルで出力しようとする日本語の場合
はエラー
 - PPTX方式の出力を指示
- 文章量が多すぎてスライドからはみ出る
 - 該当ページを指摘して複数のスライドを使うことを指示
- 記事画像の流用ができない
 - 画像ファイルをChatGPTにアップロード

問題と解決方法(2/2)

- 時間を置くとコンテキストの一部が欠損する
のかスライドのフォーマットが変わる
 - 他のスライドと同じ用に〜〜という表現を使用
- ChatGPTが混乱して資料が混沌とする
 - ファイル名を指定して、そこまでの指示をリセットするように指示



活動感想

- 資料作成が後半になって細かい修正だと、人手の修正も併用したほうが効率的
 - 今回はChatGPTのみがコンセプトなので手直し無し
 - 4枚目の文字サイズが他と違ってうまく直らない
- 考察と今後の展望内容の修正指示を出すとパワポがぐちゃぐちゃで大変だった
 - 手直し禁止なのでそのまま修正無しに
 - 他プロジェクトへのAWS CDK適用とかいう大言が修正できない…
- ChatGPTに渡したURLが後編記事のみで情報不足？

前編記事のURLを渡していなかったため、従来のアーキテクチャの説明が分かりにくかった => 後編記事にある前編記事のリンクを自動で辿らなかった

テーマ考察

- 定量的評価は無いが、学習・業務・多くのタスクにおいて明らかに効率が上がる
- ChatGPTに対する利用者の質問力やファクトチェック力が重要
 - 曖昧な聞き方はそもそも人でも正確に答えられない
 - 回答を盲目的に信じず、自身の知識や経験に照らし合わせて判断や再質問などを行う
 - あくまでも補助ツール、全能な神ではない

終わりに

- ChatGPT作成の青色スライドはどうでしたか？
- 技術全般に興味があります！ ChatGPT関連に限らず気軽に話しかけてください！
- 最後までお読み頂きありがとうございました！

