



RubyWorld Conference 2022

Nov. 10-11 2022 Matsue Japan

SPEAKER

小ネタ共有アプリ  **Loupe** における

Rubyとパブリッククラウドを活用した クラウドネイティブなシステム開発

Rubyとパブリッククラウドの親和性



株式会社Relic エンジニア

だい けんたろう

臺 健太郎

「
Relic
」

© Copyright 2020 Relic Inc. All rights reserved.

Speaker紹介



だい けんたろう

臺 健太郎

大阪府出身。2019年9月にはじめてプログラムを書き、その後、株式会社Relicに入社。（エンジニア歴は2年7ヶ月）

業務でよく触る分野

Rails, Nuxt.js, TypeScript, AWS(CFn,CDK,SAM), GCP, Docker, GitHubActions, CircleCI, etc



<https://twitter.com/kenkentarouu>



<https://www.facebook.com/kentaro.di/>



<https://www.slide-commenter.com/>

目次

- 開発プロダクト概要
- 昨今の新規事業開発のトレンド
- Rubyを新規事業開発に使うメリット
- Ruby/パブリッククラウド連携の分類
- Ruby on Rails(Web API)からプッシュ通知配信
- Ruby on Rails(Web API)とBigQueryの連携
- Pumaとクラウドによる堅牢なRubyアプリケーションの構築
- RakeタスクとAmazon ECSを連携したバッチ処理
- Sinatraを使ったAWS SAMによるサイドApp開発
- まとめ

開発プロダクト概要

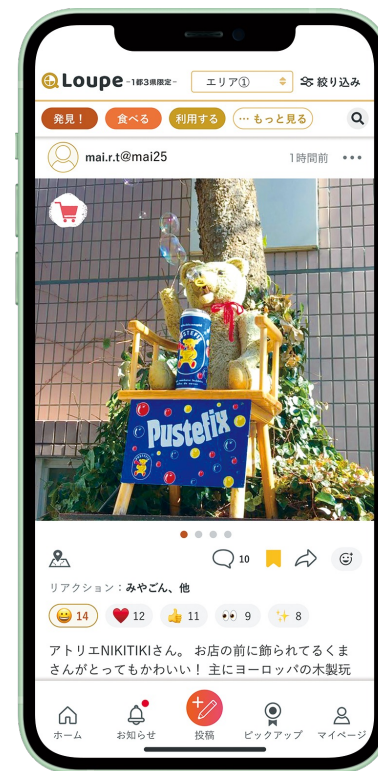
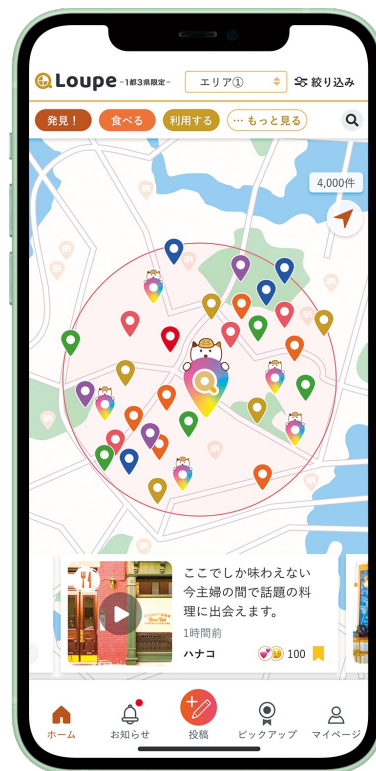
開発プロダクト概要

まちの小ネタ共有アプリ

Loupe



<https://lp.loupe-app.com/>

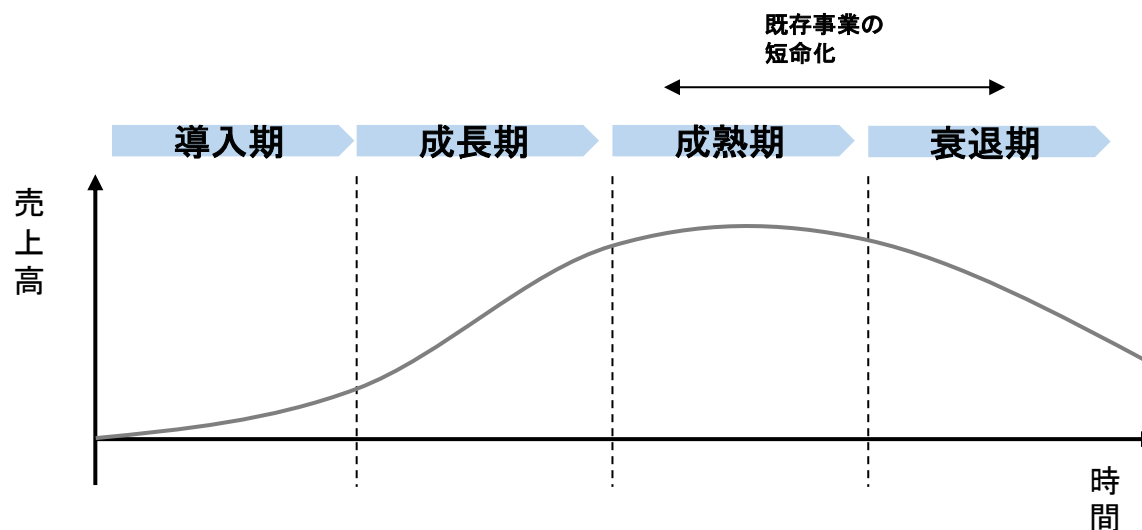


Loupeは株式会社NTTドコモの新規事業創出プログラム「39works」から生まれ、株式会社Relicがサービス提供しています。

昨今の新規事業開発のトレンド

昨今の新規事業開発のトレンド

- 1 短期間での高速なプロダクト開発/検証
- 2 MVPから本格商用までの一貫したスケーラビリティ
- 3 パブリッククラウドの活用による低工数/低コストでフルマネージドなインフラ運用



Rubyを新規事業開発に使うメリット

Rubyを新規事業開発に使うメリット

- 1 パブリッククラウドとのインテグレーションを目的としたライブラリが豊富
- 2 サーバレスコンピューティングとの相性もよくフェーズに応じたアプリケーションの柔軟なスケールが可能
- 3 Ruby Style Guide やRuby on Rails によるコーディングルールが充実していることで新規事業特有の流動性の中でもコード品質の維持が容易

Ruby / パブリッククラウド連携の分類

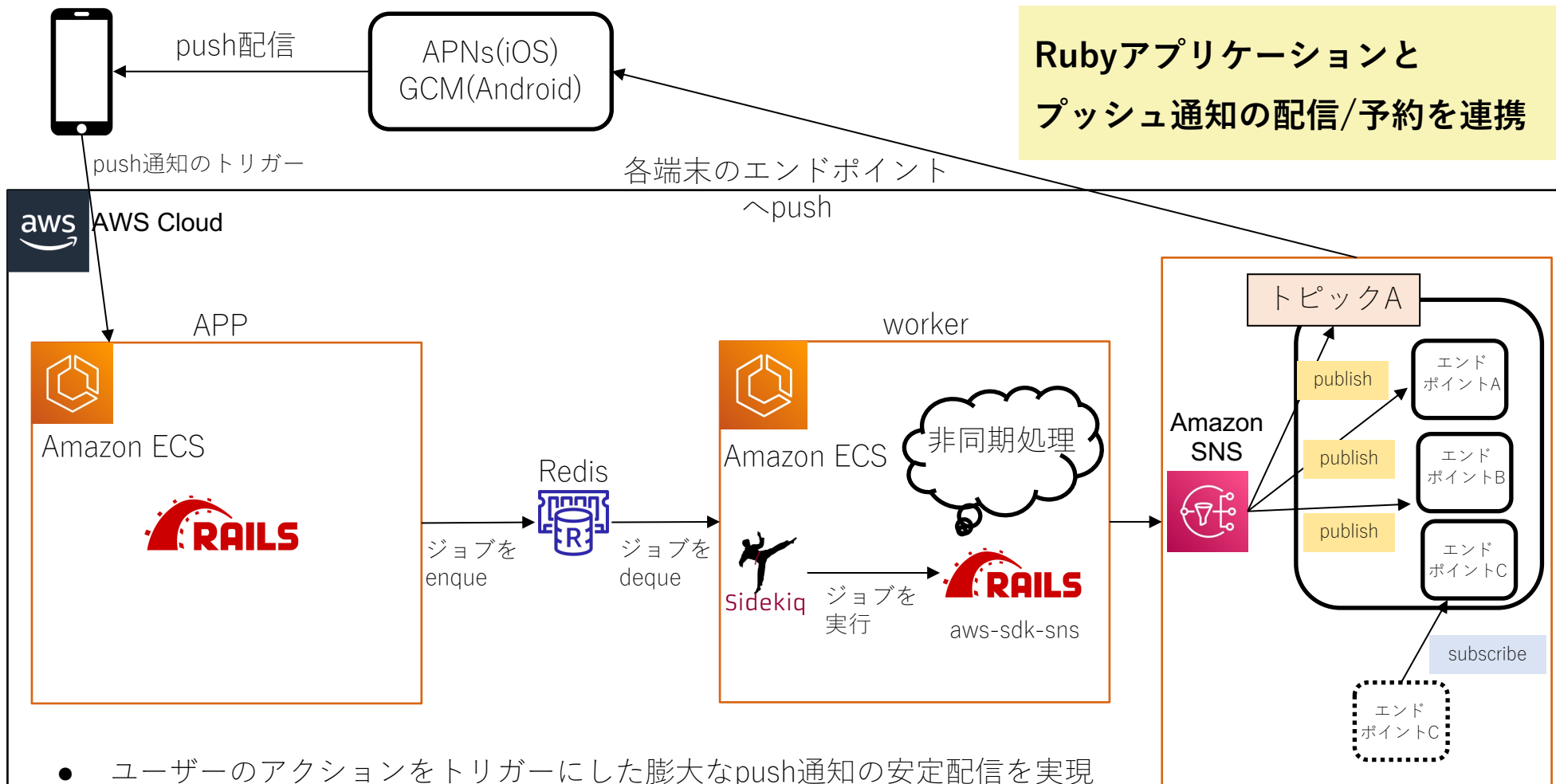
Ruby / パブリッククラウド連携の分類

- 今回ご紹介するRubyとパブリッククラウド連携の事例整理

大分類	クラウド連携	Rubyとの親和性の背景
機能開発	<ul style="list-style-type: none">● push通知配信基盤	<ul style="list-style-type: none">● AWS SDK
データ分析基盤	<ul style="list-style-type: none">● FirebaseAnalytics/BigQuery連携	<ul style="list-style-type: none">● GCP SDK (データ分析基盤と連携)
実行基盤	<ul style="list-style-type: none">● サーバーのスケラビリティ● バッチ処理基盤● ServerlessApplicationの構築	<ul style="list-style-type: none">● Puma + Fargate● Fargate + EventBridge + Rakeタスク● AWS Serverless Application Modelとの連携

Ruby on Rails(Web API)から プッシュ通知配信

Ruby on Rails(Web API)からプッシュ通知配信

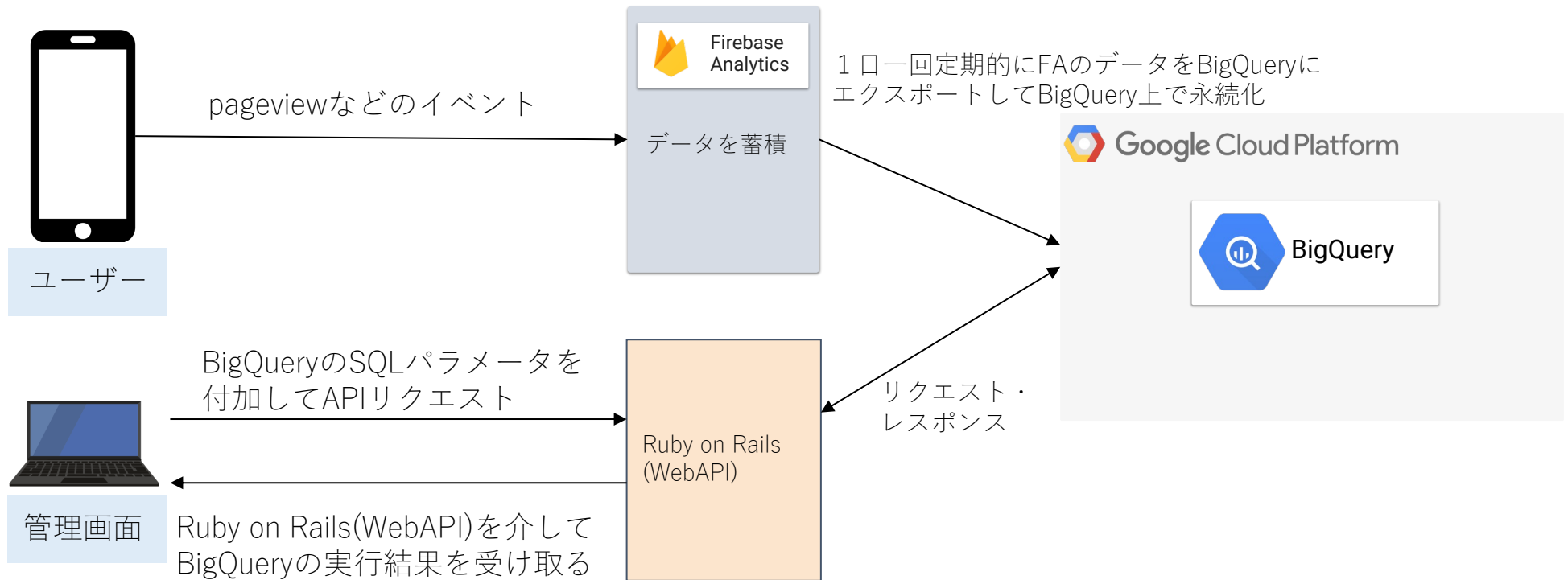


- ユーザーのアクションをトリガーにした膨大なpush通知の安定配信を実現
- アプリの通信遅延の抑止のために非同期処理基盤SidekiqやRedisを活用

Ruby on Rails(Web API)と BigQueryの連携

Ruby on Rails(Web API)とBigQueryの連携

- FirebaseAnalytics取得した投稿の閲覧(PV)数などのデータを分析する必要
- BigQueryで保管し、そのデータをRuby on Rails (WebAPI)により呼び出す機構を構築
- gem「google-cloud-bigquery」を活用しシームレスにBigQueryのデータ分析を実現



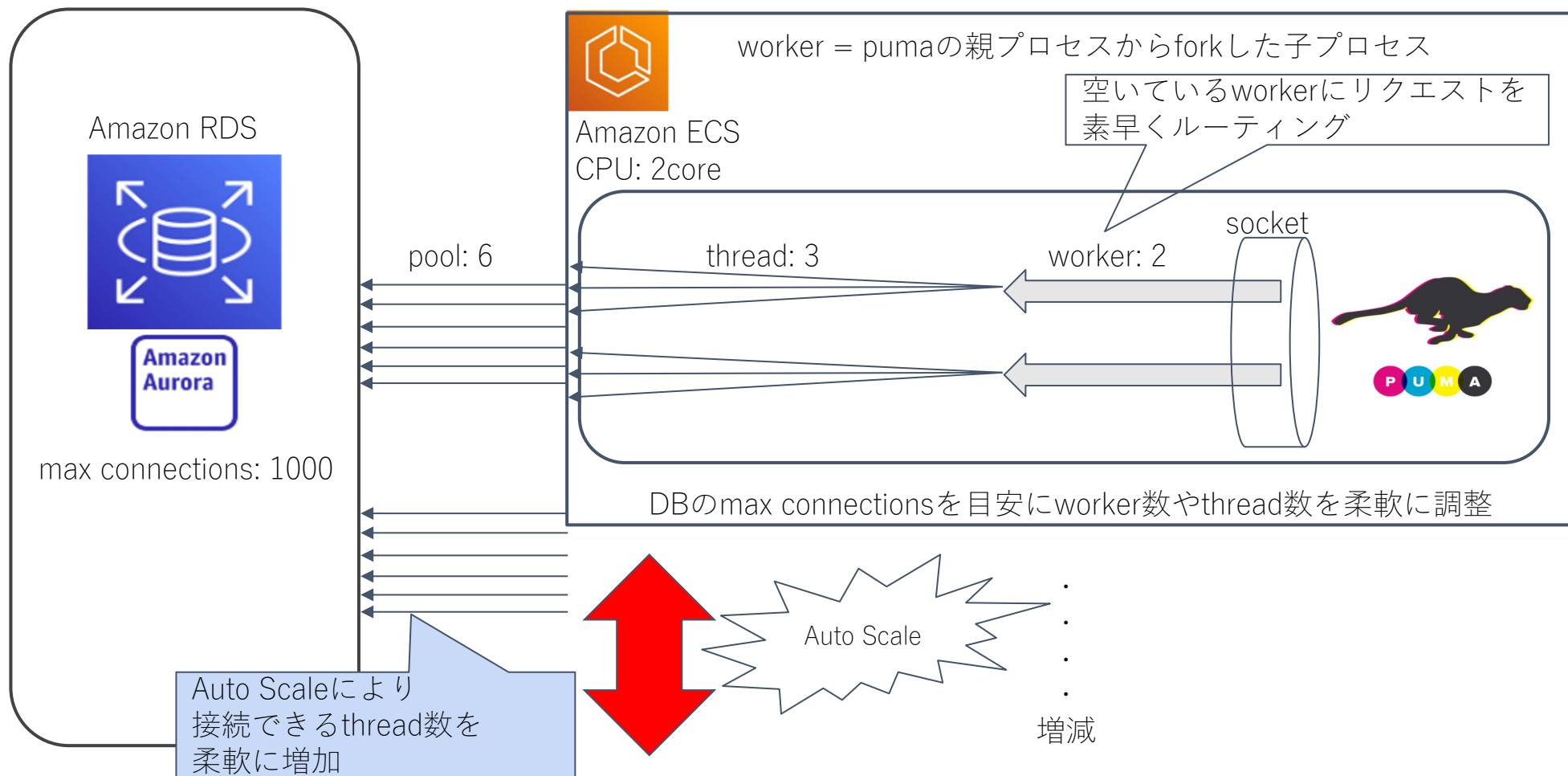
Pumaとクラウドによる 堅牢なRubyアプリケーションの構築

Pumaとクラウドによる堅牢なRubyアプリケーションの構築

- 1 Rubyでアプリケーションを作る時には同時処理能力の高いPumaを使うことができ、パブリッククラウドと連携することでRubyのエコシステムの恩恵を受けたスケーラブルなサービスを構築できる
- 2 Ruby/RackアプリケーションサーバーPumaのクラスタモードを活用してプロセスを複製してマルチスレッド化した上でスレッド数を増やし、より効率的に多くのリクエストを受け付けることが可能
- 3 Amazon ECSが提供する「AutoScaling」機能を組み合わせることで、高いスケーラビリティを持つシステムを構築

概念図

- PumaとAmazon ECSが提供する「AutoScaling」機能を組み合わせて効率的にスレッド等を管理

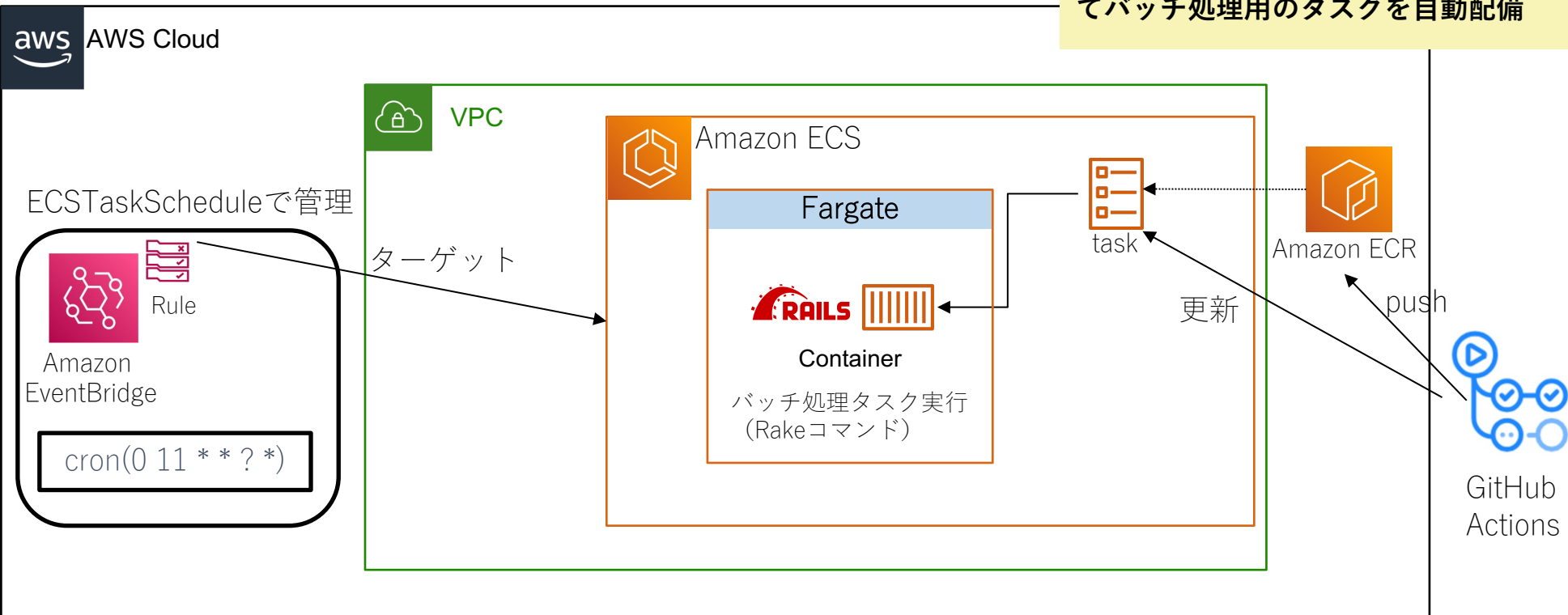


RakeタスクとAmazon ECSを連携した バッチ処理

RakeタスクとAmazon ECSを連携したバッチ処理

- 従来のコンテナや仮想サーバ自体にcronを設定する方法よりも、より簡単にバッチ処理の構築/拡張を実現

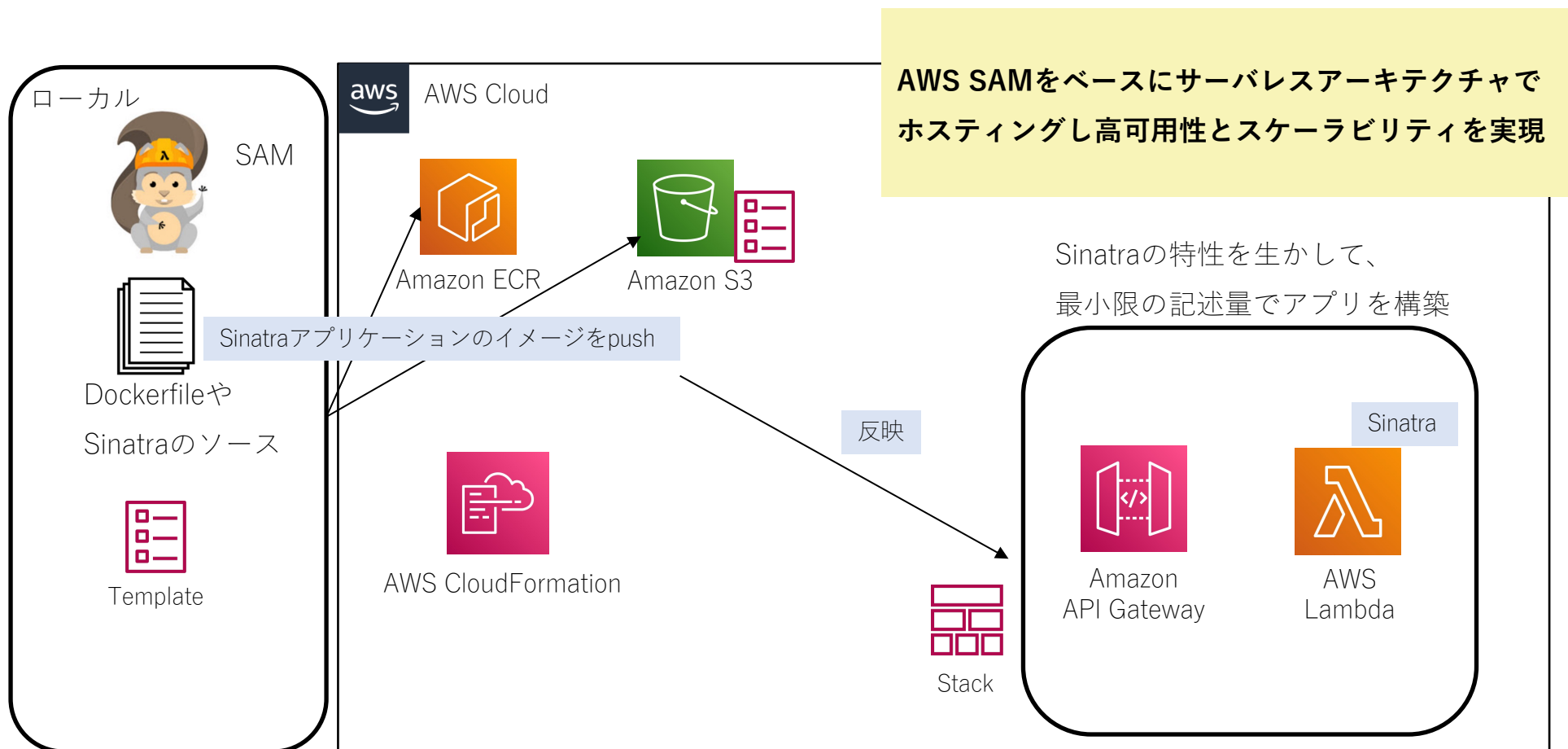
RakeタスクとAmazon ECSの
タスクスケジューリングを組み合わせ
てバッチ処理用のタスクを自動配備



Sinatraを使った AWS SAMによるサイドApp開発

Sinatraを使ったAWS SAMによるサイドApp開発

- 投稿がSNS等でシェアされた際のリンク先として、OGPを含むwebページを表示するwebアプリをRuby製WebアプリケーションフレームワークSinatraを使って実装。



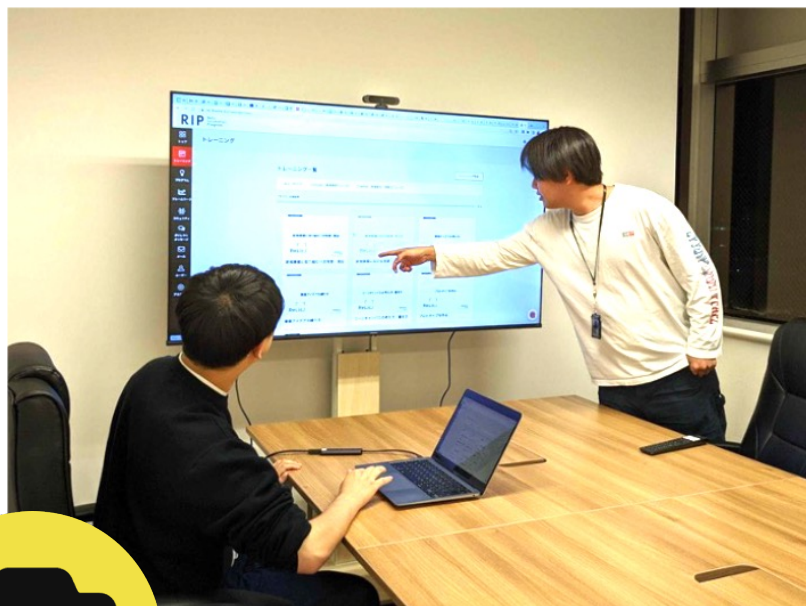
まとめ

まとめ

- 1 Rubyとパブリッククラウドの掛け合わせにより
低コスト/低工数で安定した機能開発
- 2 豊富なライブラリを活用しデータ分析基盤との連携も容易に
- 3 Rubyのエコシステムとパブリッククラウドの掛け合わせにより
堅牢なバックエンドサーバーを構築

株式会社Relicでは今後も新規事業開発にRubyを活用し
数々のサービスを世に送り出していきます。

ご清聴ありがとうございました！



今年、島根県に開設した拠点「松江イノベーションスクエア」