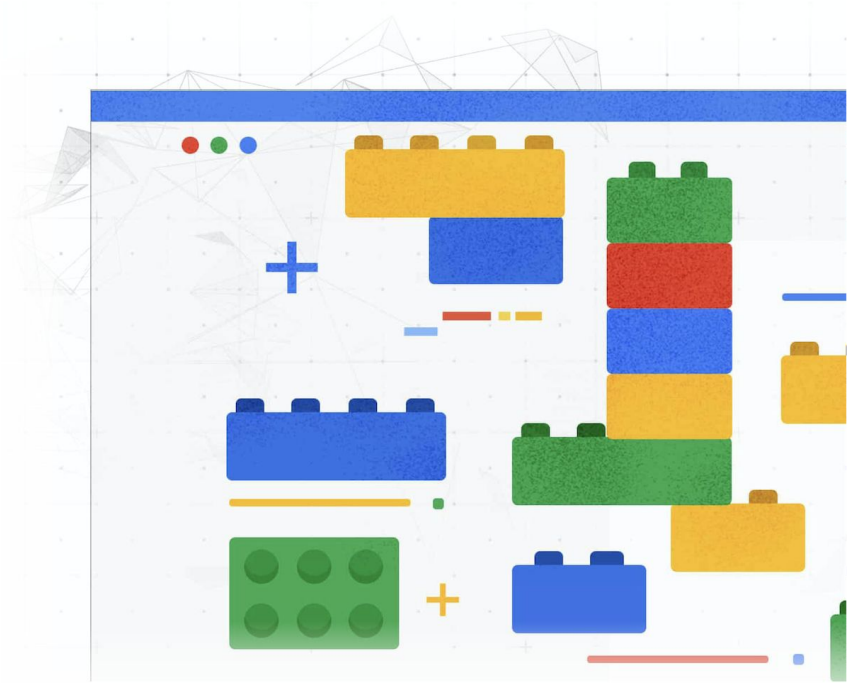
Visual Studio Code で かんたん Cloud Run

グーグル クラウド ジャパン合同会社
アプリケーション モダナイゼーション スペシャリスト
塚越 啓介 / 中丸 良



Disclaimer

本セッションはデモと
トークが中心です。

アジェンダ

- ✔ Cloud Run を振り返る
- ✔ Cloud Code のご紹介
- ✔ Visual Studio Code で開発 & デプロイ
- ✔ まとめ

Cloud Run を振り返る

Google Cloud のサーバーレス コンピュート

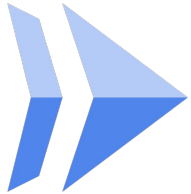
Functions

Cloud Functions

Apps

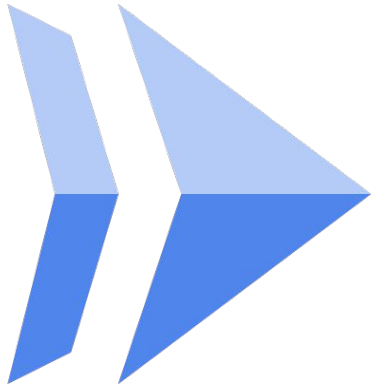
App Engine

Containers



Cloud Run

Cloud Run



Knative がベースのサーバーレス

サーバーレスのアジリティを
コンテナ化したアプリに

Cloud Run の主な特徴

高速なデプロイ

ステートレスなコンテナ

高速に 0 to N スケール

数秒でデプロイし URL を付与

サーバーレス・ネイティブ

管理するサーバーはなし
コードに集中

言語やライブラリの制約なし

使った分だけお支払い

高いポータビリティ

どこでも同じ Developer Experience
フルマネージドでも GKE 上でも

Knative API の一貫性

ロックインの排除

アプリケーション開発に集中できる

Cloud Run は**コマンド 1 つ**でサービスのデプロイから外部公開まで可能。VPC や Load Balancer など下回りのインフラを気にする必要なし。
開発者はアプリケーション開発により集中可能。

サービスをデプロイした瞬間から
メトリクス、ロギングの収集を自動的に開始。
Cloud Monitoring / Logging とネイティブに連携しているので設定を別途行う必要なし。

```
# Cloud Run
$ gcloud run deploy...
```

Cloud Run だとコンテナをシンプルに使える

Kubernetes	Cloud Run
コードを書く	**コードを書く**
$ docker build	$ docker build
$ docker push	$ docker push
$ kubectl apply -f deployment.yml	$ gcloud run deploy ..
$ kubectl apply -f service.yaml	
$ kubectl apply -f autoscale.yaml	
他にも監視・ロギングの設定とか ...	

Cloud Run 使ってみたい！

けど・・

Docker にまだ慣れていない

思ったより Dockerfile が難しい

gcloud を使ったことがない・・

Cloud Run + Cloud Code だとコンテナをよりシンプルに使える

Kubernetes	Cloud Run	Cloud Run with Cloud Code
コードを書く	**コードを書く**	**コードを書く**
$ docker build	$ docker build	クリック
$ docker push	$ docker push	
$ kubectl apply -f deployment.yml	$ gcloud run deploy ..	
$ kubectl apply -f service.yaml		
$ kubectl apply -f autoscale.yaml		
他にも監視・ロギングの設定とか ...		

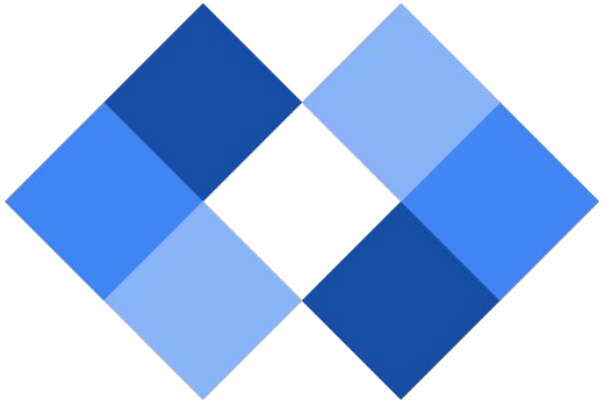
Cloud Code のご紹介

02

Cloud Code は IDE プラグインです

クラウドネイティブ アプリケーション

の開発ワークフローを自動化します



対応する言語と IDE

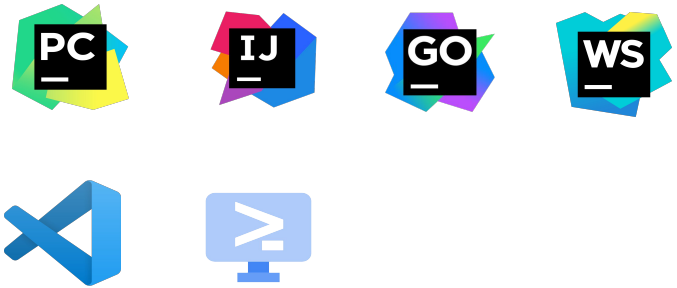
サポートする IDE 上で

Java, Python, Go, Node.js,

そして **.NET** に対応しています

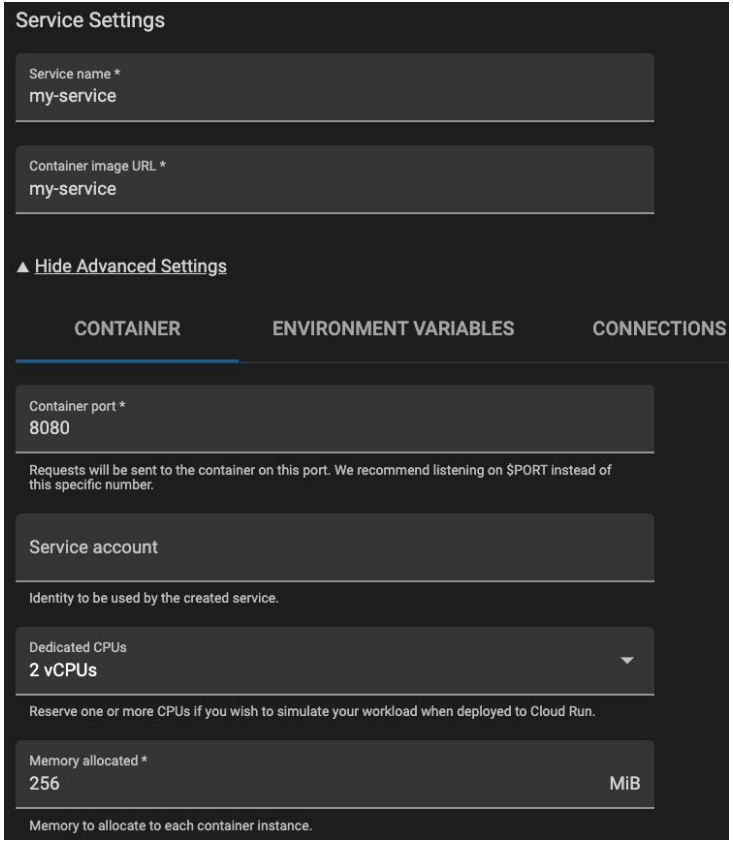
サポート:

- JetBrains 社製 IDE
- VS Code
- Cloud Shell Editor



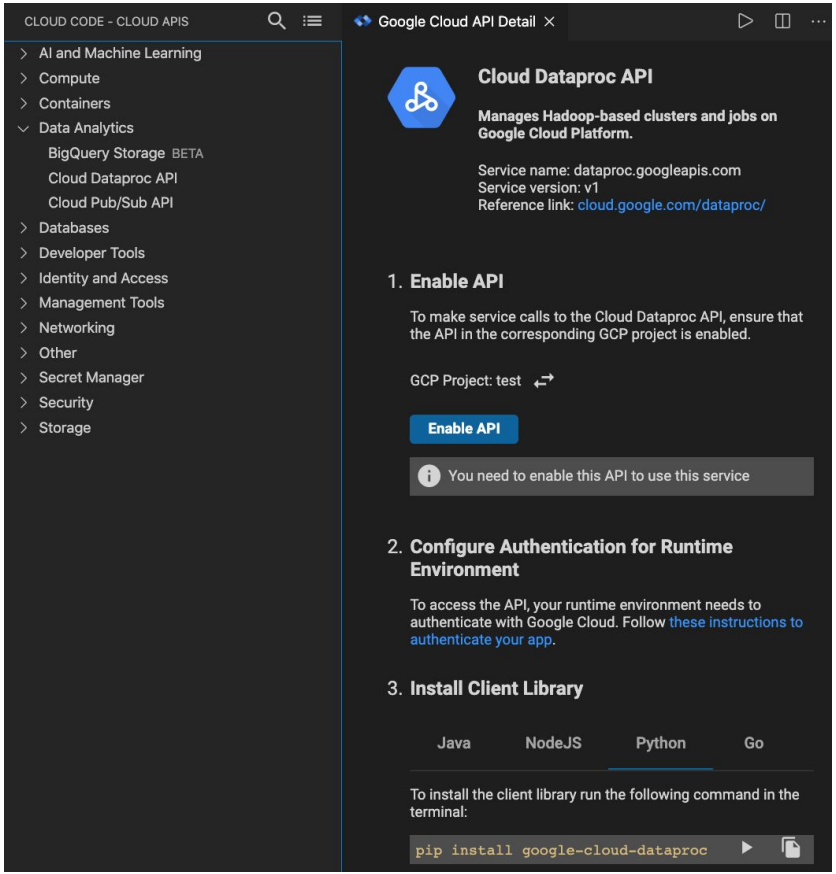
Cloud Code for Cloud Run

- Cloud Run サービスの確認
- ローカルでのエミュレーション
- ローカルでのデバッグ
- クラウドへのかんたんデプロイ



API explorer

- Google Cloud API をかんたんに有効化
- 手順
  - 認証
  - ライブラリのインストール
  - API の呼び出し方



VS Code で
開発 & デプロイ

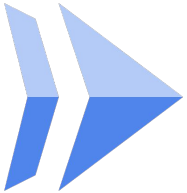
git のブランチ戦略とデプロイの流れ

開発者

1. **ブランチを切り**
2. ローカルで開発・ビルド・テスト
3. **dev 環境に手動デプロイ**・確認
4. git push -u origin my-branch

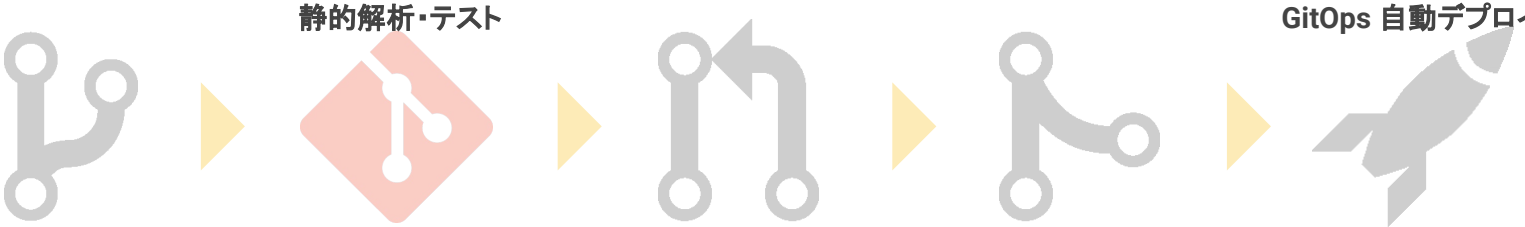
レビュアー

1. PR を確認
2. dev 環境でも確認可能
3. **main へマージ**



Cloud Run

1. main へのマージでトリガ
2. Cloud Build で自動ビルド
3. **stg 環境へ自動デプロイ**



まとめ

04

VS Code で開発する Cloud Run サービス

Cloud Code for VS Code

- サンプルアプリ
- Cloud Run を IDE から管理
- Cloud Run をローカル起動
- Dockerfile なしにビルド
- **ホットリロード***
- **ローカルでデバッグ**
- ..

Cloud Run

- 0 スケール
- 自動負荷分散
- **GitOps での自動デプロイ**
- ..

* 対応言語により実装状況が異なる場合があります

Happy coding with Cloud Run!

Thank you