

AWSクラウド演習

AWSクラウド演習講義資料



AWS ELASTIC BEANSTALK

- Elastic Beanstalkとは

Java、PHP、Python、Node.js、Ruby、Dockerなどで開発されたWebアプリケーションやサービスをデプロイ、スケーリングするサービス。サーバーを構築せずに利用することができる。

- Elastic Beanstalkの特徴

アプリケーションをデプロイするだけでサービスを開始できる。Webシステムの環境を自動化で構築することができるサービス。→ VPC、EC2、RDSの設定やWebサーバ、DBサーバの設定を自動化する。

課金 . . . 料金はかからない。

複数言語のサポート . . . Java、.NET、PHP、Node.js、Python、Ruby、Go および Dockerなど。

複数のプラットフォームのサポート . . . Apache、Nginx、Tomcat、Passenger、IISなど。

ELASTIC BEANSTALKの環境(ENVIRONMENT TIERS)

- 環境枠(Envrionment Tiers)

Elastic Beanstalkには2つの環境枠がある。環境枠とは作成されたアプリケーションが持つ役割を示すもの。ここでは、作成できる環境を示す。環境枠はウェブサーバーとワーカーの2つがある。

- ウェブサーバー

Webアプリケーションを動作させる環境のこと。HTTPリクエストを受け処理するウェブAPIを実行する環境。

- ワーカー

時間のかかる処理をバックグラウンドで行う環境のこと。スケジュールに従いタスクを実行する環境。

環境タイプ(ENVIRONMENT TYPE)

- Elastic Beanstalkの環境タイプ

Elastic Beanstalkの環境タイプはオートスケーリングを実行する環境を作成するか、作成しないかで選択を行う。

- Load-balancing, Autoscaling Environment

オートスケーリングを使用する環境。

- Single-instance Environment

オートスケーリング(インスタンスが1つ)を使用しない環境。

ELASTIC BEANSTALKの主な構成要素

- Elastic Beanstalkの主な構成要素

「アプリケーション」と「環境」2つの主な構成用語がある。

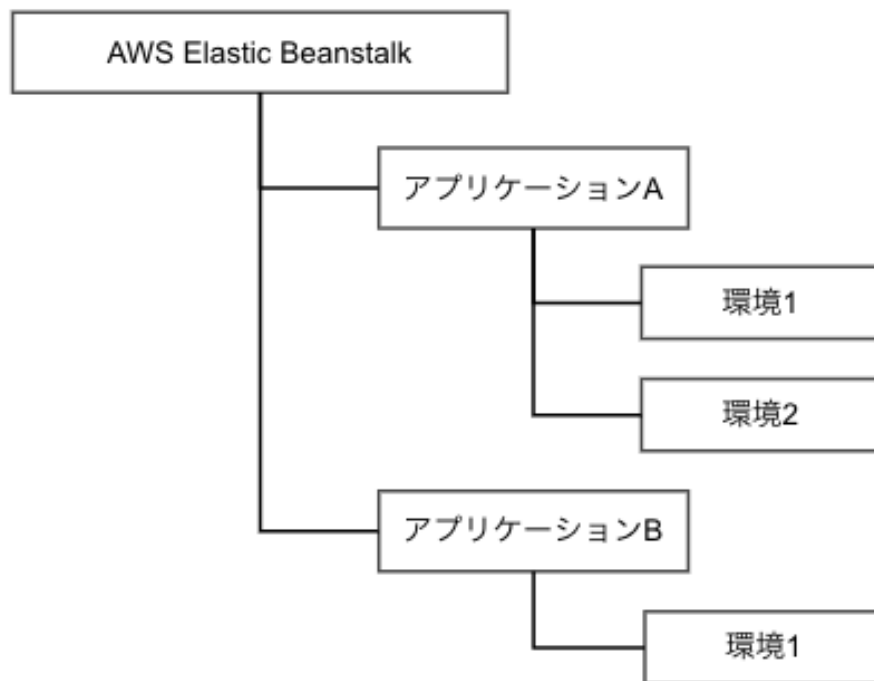
- アプリケーション

作成したアプリケーションをアップロードし、管理する。

- 環境

アプリケーションが動作する環境を設定定義する。

アプリケーションと環境の関係図



デプロイ方法

- Elastic Beanstalkのデプロイ方法

Elastic Beanstalkでは、zipファイル(Java以外)、war(Java)ファイルをアップロードしてデプロイします。
デプロイは単一ファイルのみアップロードが可能で、上限512MB。

- アップロード方法

マネジメントコンソール

CLIコマンド(ebコマンド : eb deploy)

その他(DOCKERのアップロード)

- Dockerをアップロードする方法

次の3種類のDockerをアップロードする方法ある。

①Dockerfileをアップロード

②Dockerrun.aws.jsonをアップロード

③DockerfileまたはDockerrun.aws.jsonファイルを含んだzipファイルをアップロードする。