

# engineed 試験

## Contact Page Migration Based on Serverless (Basic) <環境構築>

---

### サーバレスでお問い合わせページの構築

## 課題

---

### AWS環境の作成

アーキテクチャ設計試験にて設計・作成したAWS構成図を元に、AWS環境の構築を行ってください。

なお、構成図は実技試験結果レポートの内容を受けて変更いただくことが可能です。

### 成果物

#### AWS環境一式

Terraform、CloudFormationなどで構築した場合は、コードを併せて提出ください

AWS構成図（アーキテクチャ設計試験の実技試験結果レポートの内容を受けて変更した場合、もしくは、環境構築した結果構成図に変更があった場合）

### この試験における制限

本試験はサーバレスに関する試験のためいくつかの制限を設けさせていただきます。具体的な制限は以下となります。

- EC2は使用しないでください
- RDSは使用しないでください
- ElastiCacheは使用しないでください
- ECSは使用しないでください

### 前提条件

- 弊社から試験用ロールを使用するために必要なリンクを送付しています、送付したリンクから試験用ロールを使用してください（以下試験用IAMロールと呼ぶ）
- リージョンが選択可能なサービスは、東京リージョン（ap-northeast-1）で構築を行ってください
- 試験用IAMロールのRoute 53には以下のようなドメインが割り当てられています。  
DNSレコードを扱う場合は以下をお使いください
  - 割り当てられるドメイン: {受験番号}.engineed-exam.com
  - 例: 受験番号が 00001 の場合に割り当てられるドメイン => 00001.engineed-exam.com

- アラートを投げる先は受験者のメールアドレス(試験申し込み時に入力したアドレス)になります
- 以下のリソースは試験環境の管理で必要となるため、設定された状態で環境をお渡ししております。もし試験の解答として必要となるリソースがありましたら、設定されているものとは別に作成いただくようお願いいたします。
  - Amazon GuardDuty
  - AWS CloudFormation StackSets
  - AWS CloudTrail
  - AWS Config

## 動作確認について

以下のような動作確認を行いますので、それが実現できるように実装・構築をお願いいたします。

■お問い合わせページに関するファイルを以下のエンドポイントから配信してください

- ページ(HTML): <https://contact.{受験ID}.engineed-exam.com>
- 各種静的ファイル: [https://contact.{受験ID}.engineed-exam.com/assets/\\*](https://contact.{受験ID}.engineed-exam.com/assets/*)

ソースは以下のURLからダウンロードし、ご自身の環境に合わせて変更を行ってください。要件を満たしているのであれば自由に変更を行っても構いません。

URL: <https://asset.engineed-exam.com/exam-7/contactform.zip>

■以下のエンドポイントで問い合わせ用のAPIを実装してください

<https://api.contact.{受験ID}.engineed-exam.com/contact>

※こちらはソースの提供はありません

※ご自身での実装をお願いいたします。

※フロントエンドにて問い合わせのAPIのレスポンスの成功失敗をハンドリングする必要はありません

※実装の内容についての言及はありません

※要求する動作確認が実現できる最小限のもので構いません

■問い合わせ用のAPIは以下のようにOpenAPIで定義されています

```
swagger: "2.0"
info:
  version: "1.0.0"
  title: "お問い合わせ用APIの詳細"
```

```

host: "api.contact.{受験ID}.engineed-exam.com"
tags:
- name: "contact"
  description: "お問い合わせAPIの詳細"
schemes:
- "https"
paths:
  /contact:
    post:
      tags:
      - "contact"
      summary: "infomation for contract api"
      produces:
      - "application/json"
      parameters:
      - in: "body"
        name: "body"
        required: true
        schema:
          $ref: "#/definitions/Contact"
      responses:
        "200":
          description: "successful operation"
        "400":
          description: "Invalid Contact"
definitions:
  Contact:
    type: "object"
    properties:
      email:
        type: "string"
        format: "email"
      lastName:
        type: "string"
      firstName:
        type: "string"

```

■お問い合わせ内容の保存先を試験成果物を提出する際に明記してください

- 保存先に使用したサービス(ex: S3, DynamoDB)
- 保存先のリソース名(ex: バケット名 + パス, テーブル名)

※動作確認時に内容が保存できているかを確認を行います

■問い合わせを行った人へ問い合わせ完了のメールを送信してください

※メールが送信できているか確認を行います

※メール内容についての言及ありません

※SESのサンドボックス制限は解除しないでください

※メール送信に関するデバッグを行う際は以下を参考にして、登録したアドレスにのみメール送信を行うようにしてください

[https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/ses/latest/dg/creating-identities.html#verify-email-addresses-procedure](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/ses/latest/dg/creating-identities.html#verify-email-addresses-procedure)

## リソース作成時のお願い

---

一部採点を自動化しており、採点対象を明確化するために作成したAWSリソースに以下のタグを必ず付与してください。

```
aws-exam-resource: true
```

タグが付与できるAWSのリソースにおいて、上記のタグが付与されていない場合、採点の対象外になる可能性がありますのでご了承ください。

以上