AWS　S3演習1-2(イメージファイル)

クラス　　　　No. 氏名

**※S3演習1-1の続きですが、この課題から始める場合はサンドボックスで以下を実施してください。**

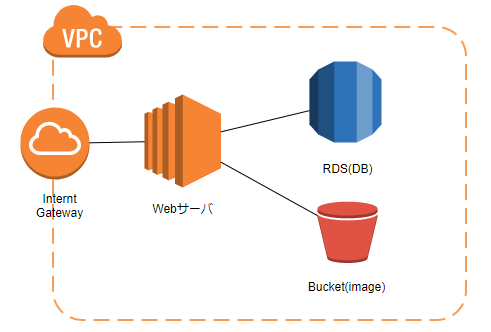
・ VPCの作成（クラス名番号\_vpc、10.1.0.0/16）

・ S3バケットの作成と設定

- 作成（クラス名番号-backet、ACLを有効にする、ブロックパブリックアクセスをオフに設定）

- 設定（バケットをクリック ＞ プロパティ ＞ Static website hostingを編集し有効に、index.htmlを指定）

**ーーーここまで**

今回は、S3にイメージファイルを配置して、EC2上にあるPHPでイメージを表示する課題。セキュリティ等の制限はしていないので、普段使用する時は注意が必要です。

□サブネット設定

　①パブリックサブネット(EC2用)

　　・サブネット名・・・クラス名番号\_public　・VPC・・・作成したVPC　　・アベイラビリティゾーン・・us-east-1a

・IPv4 CIDRブロック・・・10.1.10.0/24

~~・パブリックIPv4アドレスを自動ができるように変更しなさい。　[　変更できた　・　変更できない　]~~→EC2作成時

　②プライベートサブネット(RDS用)

　　・サブネット名・・・クラス名番号\_rds\_sub　　・VPC・・・作成nしたVPC　　・アベイラビリティゾーン・・・us-east-1b

・IPv4 CIDRブロック・・・10.1.11.0/24

□ルーティングの設定

1.インターネットゲートウェイを作成しなさい。

　・名前タグ・・・クラス名番号\_igw　　(例　sk3a01\_igw)

　・作成したゲートウェイのID・・・[ igw-0172a837648132ff4　]

2.作成したVPC(クラス名番号\_vpc)とインターネットゲートウェイを関連付(アタッチ)けしなさい。

　　アタッチできたか確認しなさい。[　確認できた ]

3.パブリックサブネットをインターネットにアクセスできるようにしなさい。

　①作成したサブネット(クラス名番号\_public)のルートテーブルに2で作成したインターネットゲートウェイへのルート

　　を追加しなさい。(サブネット⇒ルートテーブル⇒ルート⇒ルートの編集)

　＊サブネットの関連付けも行うこと。

　　・送信先・・・0.0.0.0/0　　ターゲット・・・Internet Gateway(各自で作成したGW)

□EC2(Webサーバ)の構築

1. キーペアの作成

キーペア名：クラス名\_s3　タイプ：ED25519　種類：pem

2.AMIを使用してインスタンスを作成しなさい。

　・名前・・・クラス名番号\_public (例sk3a01\_public)

・AMI・・・Amazon Linux 2023 AMI

・インスタンスタイプ・・・t2.micro(無料枠)

・キーペア・・・作成したキーペア(クラス名\_s3)

・ネットワーク・・・作成したVPC(クラス名番号\_vpc)、サブネット作成はpublicを選ぶ。　パブリックIP・・・有効

・セキュリティグループ・・・セキュリティグループ名：クラス名番号\_sg、タイプ：SSH、HTTP、ソース：0.0.0.0/0

・ストレージ・・・そのまま

　インスタンスは作成できたか確認しなさい。　[　確認できた　]

2.EC2の内容を確認する。

　＊確認は「クラス名番号\_public」で行うこと。

3.サービスの確認と開始 　＊アクセスはTera Termで行う。

　①サーバのインストールと起動

　次のコマンドを入力してApache、PHPを動作するように設定しなさい。

|  |
| --- |
| sudo yum -y install httpd  sudo yum -y install php php-fpm php-mysqli php-json php-devel  sudo yum -y install mariadb105  sudo systemctl start httpd |

②test.phpをアップロードして、sudo mv test.php /var/www/html/を実行しなさい。

➂PCのブラウザからIPアドレスまたはURLでアクセスしPHP8.1.16のページを確認しなさい。

　　[　確認できた　]

□RDSの準備

1.サブネットグループを作成しなさい。RDS⇒サブネットグループ

　　　名前：クラス名番号-subnet-group 説明：名前と同じ

　　　VPC：クラス名\_pvc VPC 　アベイラビリティーゾーン：設定したすべてのAZ(us-east-1a、us-east-1b)

サブネット：10.1.10.0/24、10.1.11.0/24

　　サブネットグループは作成できたか確認しなさい。[　確認できた　]

2.パラメータグループを作成しなさい。

　　グループ名：クラス名番号-pg 説明：グループ名と同じ

エンジンのタイプ：MySQL Community Edition　　パラメータグループファミリー：mysql8.0

パラメータグループが作成できたか確認しなさい。[　確認できた　]

3.RDS用のセキュリティグループを作成しなさい。VPC⇒セキュリティグループ

　セキュリティグループ名：クラス名番号\_rds\_sg　説明：セキュリティグループ名と同じ　VPC：クラス名\_vpc

　インバウンドルールを追加しなさい(ルールを追加)。

　タイプ：MYSQL/Aurora　ソース：10.1.0.0/16

　セキュリティグループを作成できた確認しなさい。[　確認できた　]

**※実習は1-3に続きます。このファイルは提出不要です。**