AWS Aurora(RDS)演習

クラス　　　　No. 氏名

□AWS Aurora

今までの課題ではMySQLを使用してサイトを構築しました。今回は、データベースサーバをMySQLからAuroraに変更します。Auroraは MySQLとの互換性があるため、データベースの内容については、MySQLと同じものを使用します。

1.Amazon Auroraの特徴をあげなさい。

|  |
| --- |
|  |

2.次のAuroraに関する用語について説明しなさい。

　①Auroraレプリカ：［ 　］

　②プライマリDBインスタンス：［ 　］

　③エンドポイント：［ 　］

　④リーダーインスタンス：［ 　］

　⑤ライターインスタンス：［ 　］

　⑥Auroraは［　　　　］つのAZに保存される。バックアップは［　　　　　　　　　　　　　　　　　］に保存される。

□事前準備と確認

EC2(Webサーバ)を利用します。以前作成したEC2がない場合はCloudWatchで使用したymlファイルを利用してCloudFormationで環境を構築してください。

1.WebサーバとPHPが動作しているか確認しなさい。http://IPアドレス/test.php

［　確認できた　・　確認できない　］

2.1で確認したWebサーバへTera Termを使用して接続しなさい。

3.今回はAuroraにアクセスするため、MySQLクライアントが必要となる。次のコマンドを使用してインストールしなさい。

|  |
| --- |
| sudo yum install -y mysql |

4.現在EC２(クラス名番号\_public\_a)で使用しているアベイラビリティゾーンは：［ ］

5.次の仕様に従い、RDSを使用するためのサブネットを作成しなさい。

VPC：クラス名\_vpc サブネット名：クラス名\_aurora\_sub アベイラビリティゾーン：使用していないもの

IPv4 CIDRブロック：10.1.11.0/24

サブネットは作成できたか確認しなさい。［　確認できた　・　確認できない　］

□Auroraデータベースの作成

1.次の仕様に従いAurora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-aurora-sg　　説明：クラス名番号-aurora-sg

　VPC：クラス名\_vpc インバウンドドルール：タイプ(Aurora/MySQL) ソース：10.1.0.0/16

セキュリティグループは作成できたか確認しなさい。［　確認できた　・　確認できない　］

2.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-subg 説明：クラス名番号-subg　　VPC：クラス名\_vpc

　サブネットを追加：アベイラビリティゾーン(設定されているもの) サブネット：表示されたもの全て選択

　＊パラメータグループはデフォルトのものを使用します。

3.次の仕様に従いAuroraにデータベースを作成しなさい。(RDSで構築を行う)

　・エンジンのオプション

　エンジンのタイプ：Amazon Aurora 　エディション：Amazon Aurora MySQL互換エディション

・テンプレート　　開発/テスト

・設定

DBクラスター識別子：クラス名番号-aurora-db　マスターユーザー名：root パスワード：123qwecc

・インスタンスのタイプ　「バースト可能クラス(tクラスを含む)」　db.t3.small

・可用性と耐久性　「別のAZでAuroraレプリカ/リーダーノードを作成する」を選ぶ。

・接続

VPC：クラス名番号-vpc サブネットグループ：クラス名番号-subg (自動で選択される)

セキュリティグループ：「既存の選択」　クラス名番号-aurora-sg

・モニタリング　「拡張モニタリングの有効化」のチェックを外す(外さない場合、エラーになってしまうため)

4.Amazon Auroraの確認

①Amazon Auroraは作成できたか確認しなさい。　［　作成できた　・　作成できない　］

②ライターインスタンス名：［ 　］

③リーダーインスタンス名：［ 　］

④リーダ〜インスタンスとライターインスタンスのAZは［　同じ　・　異なる　］

⑤ﾗｲﾀｰｲﾝﾝｽﾀﾝｽのｴﾝﾄﾞﾎﾟｲﾝﾄ：［ 　］

5.EC２からAuroraのエンドポイントへ接続しなさい。接続方法はMySQLと同じ。

|  |
| --- |
| mysql -h Auroraのエンドポイント(ライターインスタンス) -u root -p |

［　接続できた　・　接続できない　］

6.データベース、テーブルを作成後、データを追加しなさい。＊DB.txtファイルを参照すること。

|  |
| --- |
| select \* from shohins: |

上のSQLを実行して、正しい結果か確認しなさい。［　確認できた　・　確認できない　］

7.aurora-db.phpのエンドポイント内容をAmazon Auroraのエンドポイントに変更しなさい。

8.auroa-db.phpをアップロードして、ドキュメントルートへ移動しなさい。

|  |
| --- |
| sudo mv auroa-db.php /var/www/html |

9.ブラウザでWebページが表示されたか確認しなさい。　［　確認できた　・　確認できない　］

テキスト, テーブル, 手紙

自動的に生成された説明

10.変更したphpファイルをaurora-db-クラス名番号名前.phpに変更してsv23に提出しなさい。

＊「End Lab」で終了するを忘れないように注意してください。