AWS CloudWacth演習

クラス名　　　　No. 氏名

□次にCloudWatch関する問に答えなさい。

1.CloudWatchはどのようなサービスか答えなさい。

|  |
| --- |
| 運用監視を支援するサービス |

2.CloudWatch(メトリクス監視)について次の問に答えなさい。

　①メトリクス監視について説明しなさい。

|  |
| --- |
| AWSのリソースを監視するサービス。死活監視、性能監視などを実施でき、データを取得・表示・アクションの実行までを集中管理します |

　②メトリクスとは何か説明しなさい。

[　　AWSのリソースの状態のこと 　]

　③標準メトリクス　と　カスタムメトリクスの違いは何か。

[　　標準メトリクス：あらかじめ定義しているメトリクス　、カスタムメトリクス：独自で設定したメトリクス　　]

　④ダッシュボードの特徴を説明しなさい。

[　状態を可視化すること　]

　⑤CloudWatchアラームの特徴を説明しなさい。

|  |
| --- |
| 特定のメトリクスのしきい値を超えた際に通知や自動アクションを実行でき、Amazon SNSを使用して担当者に通知することができます。 |

⑥CloudWatchアラームのユースケースをあげて記述しなさい。

|  |
| --- |
| Ec2, RDS, 不正アクセスやDDoS攻撃など異常なこと |

3.CloudWatch Logsについて次の問に答えなさい。

　①CloudWatch Logsについて説明しなさい。

|  |
| --- |
| CloudWatchと連動したログ管理プラットフォームサービス |

　②CloudWatch Logsではどのようなログを収集できるか調べなさい。

|  |
| --- |
| Lambda log, s3 log, IAM |

4.CloudWatch Eventsについて説明しなさい。

|  |
| --- |
| リソースに対するイベントをトリガーしてアクション |

□CloudWatchの設定演習(Learner Labで実施)

今回の演習ではSNS演習で作成したトピックを利用しました。またAcademyでは制限が多いためすべてのCloudWatchの機能は使用できませんので注意してください。ここでは、CloudWatchアラームの設定を行う。

□準備（EC2インスタンスがある場合は、準備は不要）

Cloud Formationを使用してVPCとEC2(Webサーバ)を構築しなさい。

1.キーペアの作成(EC2→キーペア)

キーペア名：クラス名番号\_cw　タイプ：ED25519　ファイル形式：.pem

　※すでに作成済みのキーペアがある場合、そちらを使用すること。

2.Cloud FormationでVPC、EC2を作成しなさい。ymlファイルはクラス名\_cw.yml

スタック名：クラス名番号 キーペア名：クラス名番号\_cw

EC2インスタンス(クラス名\_pub\_cw)が作成されたか確認しなさい。

[　確認できた　]

インスタンスID：[ i-0da6e82f194e04c20 ]

3.ブラウザで次のURLでアクセスできる確認しなさい。［　確認できた　］

http://IPアドレス/test.php

□CloudWatchアラームの作成

EC2のCPUの使用率の設定のアラーム設定を行いなさい。CPUのしきい値をこえた場合、サブスクリプションで指定したメールアドレスにメッセージを発行するように設定しなさい。

1. ダッシュボードの「自動ダッシュボード」を選択するの「EC2」選び、グラフを表示しなさい。

　表示された項目を１つ記述しなさい。項目［ CPU使用率 ］

2.アラームの状態の「アラームの作成」を選び、アラームを作成しなさい。

メトリクスの選択

メトリクス：EC2　インスタンス別メトリック：CPUUtilization

※インスタンス名/100・・をクリックするとインスタンス名順に表示されるので確認しやすくなります。

3.選択可能なメトリクスを3つあげなさい。

|  |
| --- |
| CPU使用率、　ネットワーク受信バイト数、　ディスク書き込みバイト数 |

3.メトリクスと条件・・・ 条件を50以上にしなさい。

4.アクションの指定

SNSトピックの選択：既存のトピックを選択 通知の送信先：クラス名番号\_sns (前の課題で作成)

5.名前と説明を追加

アラーム名：CPUUtilization　アラームの説明：CPUUtilization（なければ省略）

6.プレビューと作成で設定がすべてできているか確認し、スクショしてクラス名番号\_cloudwatch\_al.jpgで保存

　しなさい。

グラフィカル ユーザー インターフェイス, アプリケーション

自動的に生成された説明

7.アラームの作成ができた確認しなさい。［　確認できた　］

□CloudWatchダッシュボードの作成

1.ダッシュボードを作成しなさい。

　　ダッシュボード名：クラス名番号\_dashboard

2.作成したダッシュボードには以下のウィジェットを追加しなさい。

　①データソースタイプ：Cloudwatch　ウィジェットの設定：データ型（メトリクス）　タイプ：線　メトリクス：EC2

　 インスタンス：クラス名\_pub\_cw　　メトリクス名：CPUUtilization

②データソースタイプ：Cloudwatch　ウィジェットの設定：データ型（メトリクス）　タイプ：線　メトリクス：EC2

　 インスタンス：クラス名\_pub\_cw　　メトリクス名：NetworkIn、NetworkOut

➂データソースタイプ：Cloudwatch　ウィジェットの設定：データ型（メトリクス）　タイプ：線　メトリクス：EC2

　 インスタンス：クラス名\_pub\_cw　　メトリクス名：DiskReadBytes、DiskWriteBytes

※メトリクス名が見つからない場合は EBSReadBytes、EBSWriteBytes

➃データソースタイプ：Cloudwatch　ウィジェットの設定：データ型（アラーム）

　　アラーム名：CPUUtilization（作成したアラーム）

3.2のダッシュボードが作成後、下記のようにスクショしクラス名番号名前\_dashboard.jpgで保存しなさい。

グラフィカル ユーザー インターフェイス

自動的に生成された説明

□提出

今回スクショした2つのファイルをsv23に提出しなさい。