AWS1実習14-1 Docker

クラス名　　　　　No.　　　氏名

**※ サンドボックスラボで実施すること**

■事前設定

1. 環境の構築を、クラス名-ec2-docker.ymlファイルを使用してCloudFormationで実施する  
EC2のインスタンス起動を確認しなさい。**[　起動できた　]**

　＊キーペアは「クラス名-docker.pem」を事前に作成しておく

　※ 起動後に、Nameタグを編集し、インスタンス名を「クラス名**番号**\_ec2\_docker」にする（**番号を追加**）

2.SSH(Tera Termなど)でEC2のインスタンスに接続しなさい。パブリックIPv4アドレス：**[**18.207.182.139 **]**

3.Dockerをインストールし、起動しなさい。

4.sudoコマンドを使用せずに、dockerコマンドが使用できるようにしなさい。

　使用したコマンド：**[** sudo usermod -a -G docker ec2-user　 **]**

**※ コマンドを入力した後、いったんログアウトして再ログインする**

5.docker infoコマンドを使用して情報を表示し、確認しなさい。　[　確認できた　　]

＊エラーが出た場合、インスタンスを再起動してください。

■コンテナの作成と削除

1.nginxのコンテナを作成し起動なさい。コンテナ名はnginx、ポート番号は8080とすること。

　使用したコマンド：**[ sudo** docker pull nginx **]**

**※「start worker process ～」などで止まっていれば、起動しています。**

2.ブラウザを起動してnginxのページを確認しなさい。

　URL・・・パブリックIPv4アドレス：8080

　表示されたタイトルは**[** 18.207.182.139:8080 **]**

　＊確認後、ctrl+cでdockerのコンテナを停止しておくこと。

　＊Webブラウザで確認したものは、コンテナ内のnginxになります。

3.nginxのコンテナを削除しなさい。削除したコマンド：**［ sudo docker rm nginx 　］**

4.nginxのコンテナを起動しなさい。コンテナ名はnginx、ポート番号は8080、バックグラウンドで動作させること。

　起動したコンテナID：**[ sudo** docker run -p 8080:80 --name nginx nginx **]**

5.作成したコンテナ(nginx)にアクセスししなさい。

　使用したコマンド：**[** 18.207.182.139:8080 **]**

6.2で確認したnginxのページを次のように変更しなさい。

　　「Hello Docker World!」

7.ブラウザで変更されたか確認しなさい。**[　確認できた]**

8.変更したコンテナからhello\_dockerというイメージを作成しなさい。

　使用したコマンド：**[ sudo** docker run -p 8080:80 --name hello\_docker nginx **]**

　イメージは作成できたか確認しなさい。**[　確認できた]**

9.nginxコンテナを一旦停止しなさい。

　使用したコマンド：**[ sudo docker stop hello\_docker ]**

10.8で作成したイメージを使用してコンテナを起動しなさい。コンテナ名hello1、ポート番号は8080(ローカル)。

11. ブラウザを起動してnginxのページを確認しなさい。

　URL・・・パブリックIPv4：8080

　表示されたタイトルは**[** 18.207.182.139:8080 **]**

12.11まで確認できたら、すべてのコンテナを停止しなさい。

■Dockerfileの使用

1.次の内容のDockerfileファイルを作成しなさい。＊EC2上で作成するか、ホストPCで作成して送信する。

|  |
| --- |
| FROM nginx:latest  WORKDIR /usr/share/nginx/html  COPY index.html index.html |

2.配布された、index.htmlファイルをアップロードしなさい**。[　アップロードできた　]**

|  |
| --- |
| chmod 755 index.html ・・・　アップロードしたファイルの権限を変更しておきます |

3.Dockerfileからイメージを作成しなさい。イメージファイル名はdockerfile\_helloとすること。

　作成を確認しなさい。**[　確認できた　　]**

　＊docker imagesで確認すること。

4.3で作成したイメージを使用してでコンテナを作成しなさい。コンテナ名hello2、ポート番号は8080。

sudo docker run -p 8080:80 --name hello2 dockerfile\_hello

5. ブラウザを起動してnginxのページを確認しなさい。＊curlコマンドで確認しても構いません。

　URL・・・パブリックIPv4：8080

　表示されたタイトルは**[** 18.207.182.139:8080 **]**

■スクリーンショット貼り付けと提出

1. EC2インスタンス（クラス番号\_ec2\_docker）のインスタンス名とパブリックIPアドレスが分かるもの

2. 最後にブラウザからアクセスした結果（URLと本文を含む）

一張含有 螢幕擷取畫面, 文字, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述