実習11-12 Webサイトの新規構築

クラス名 　　　　　　氏名

● システム概要

あなたは商品の販売Webサイトを構築することになりました。このサイトでは登録された商品の画像一覧を表示して販売します。また、商品の情報はデータベースで管理しています。商品は今後増加する予定です。

上記のようなシステムをAWS上で展開するための環境を今まで学習したサービスを使用して設計し、構築しなさい。

● システム規模

(1) 利⽤規模(今回は特に注意しなくてよい)

登録ユーザ数: 2000⼈

同時接続数︓ 約50同時接続

(2) クライアント端末((今回は特に注意しなくてよい))

PC、タブレット、スマートフォンなど。OS：Windows、MAC OSなど。

(3) 通信内容

既存の販売する作品、ユーザ情報などが流れています。基本はWebでのアクセスになります、DBについてはRDBを使用します。プロトコルとしては、HTTP, HTTPS, MySQLなどのWeb関係のプロトコルが流れます。写真などのデータはすべてクラウドストレージに保存します。

(4) 予算

できれば安価であれば良いが、今回は特に考慮しなくても大丈夫です。

問　上記の要件に従って、AWSの設計を行いなさい。設計に伴いトポロジ図の作成を行い、AWSのLearner Labを使用してシステムを構築しなさい。各週の内容と提出物の概要は以下である。

**第11週：設計とトポロジ図の作成**

実習内容：使用するサービスや構成を検討し、トポロジ図を作成する。  
（作成に使用するツールはdraw.ioまたはPowerPointを推奨。）

提出物：作成したトポロジ図の画像ファイルまたはPDFファイル

　　　　（作成したトポロジ図をエクスポートして提出。ファイル名をクラス番号氏名にする。）

**※ 例を参考にしてもいいですが、図は自分で作成してください。**

**※ トポロジ図の作成が早く終わった場合は、構築を始めても構いません。**

**第12週：システム構築**

実習内容：設定シート（配布のExcel）に内容を記入しつつシステムを構築し、動作確認をする。  
（AWS AcademyのLearner Labを使用する）

提出物：設定シート（Excel）

AWSマネージドコンソールのスクリーンショット（別途配布のWordに貼り付け）

**※ 自分で作成したトポロジでの構築が難しい場合は、例の図のままでも構いません。**

＊設計時に使用するサービスは今まで授業で使用したサービスを利用することが推奨であるが、授業で使用していないものを使用しても構わない。

・使用するAWSのサービス：

|  |
| --- |
| ・Webサーバ：EC2（+Apache）、~~S3~~  ・データベース（RDB）：EC2（+mariadb）、RDS  ・ストレージ：~~EBS~~、S3、~~EFS~~  ・その他：VPC、サブネット、インターネットゲートウェイ、セキュリティグループ、・・・など |

・設計時に考慮したポイント：

|  |
| --- |
|  |

■トポロジ図の参考例

ダイアグラム

低い精度で自動的に生成された説明

■その他(参照サイト)

https://aws.amazon.com/jp/architecture/icons/