

2022年度後期PBL

松浦 小菅

目次

- 後期PBLの目的
- 最終課題
- 後期PBLのスケジュール
- 今回の課題

後期PBLの目的

- 独自サービスの作成を通じてWebサービスのサーバー技術を一通り習得することを目的とする。

最終課題

- 後期PBLを通じて自作Webサービスを一つ構築してもらう。
- Webサービスには以下の項目を盛り込んだシステムを作る
 - データベース
 - ログイン認証
 - Web API発信
 - 脆弱性対策
 - Javascript (加点要素)

Webサービス設計書例

概要

以下のような個人の体重管理サービスを作成する。

アカウント作成時に
身長、年齢、性別、
ID、パスワードを入力

データベースでアカウントごとの体重情報を管理

WebAPIとして任意のユーザの体重情報を取得できる

データベースに追加するデータ

データベースには以下のデータを追加する。

- ・ ユーザテーブル
身長、年齢、性別、ID、パスワード
- ・ 体重テーブル
日時、体重ID、体重、ID

WebAPIで発信するデータ

WebAPIでは以下のデータを発信する。

```
{  
  "username": "アカウント名",  
  "sex": "men",  
  "registeredDate": "yyyy:MM:dd",  
  "transition": [{  
    "date": "yyyy:MM:dd",  
    "weight": 〇〇.〇,  
    "BMI": 〇〇.〇  
  }, { . . . }]  
}
```

どんな脆弱性対策が必要か？

本サービスの脆弱性対策

- ・ SQLインジェクション
- ・ XSS
- ・ クリックジャッキング

後期PBLの授業スケジュール

第1回 9/29 動画全部見る 課題（システム考案）

第2回 10/6 Webサービスの雛形(flask)

第3回 10/13 データベース

第4回 10/20 Webアプリにデータベース実装

第5回 10/27 ログイン認証

第6回 11/10 Webアプリにログイン実装

第7回 11/17 WebAPI（REST）

第8回 11/24 WebアプリにWebAPIの実装

第9回 12/1 脆弱性

第10回 12/8 Webアプリに脆弱性実装

第11回 12/15 実装

第12回 12/22 実装

第13回 1/8 発表

第14回 1/15 発表

データベース項目

ログイン認証項目

WebAPI項目

脆弱性対策項目

今回の課題

- Slackで共有したWebサイトの動画を全て見る（実装箇所は今後見るので飛ばしても大丈夫です）。
- XAMPP、Anaconda、VSCodeをインストールする。
- 前述の例のように自作のWebアプリの考案を行う。以下の項目を盛り込むこと
 - システム概要
 - データベースに追加するデータ
 - WebAPIで発信するデータ
 - 対策すべき脆弱性

Webアプリ案をまとめたパワーポイントを10/5 11:59までに下記のgoogleドライブの2022後期PBL_1 Webアプリ原案で共有すること。

なおファイル名は 00X0000_名前_Webアプリ案で提出すること。

https://drive.google.com/drive/folders/1VYDyUzSO1PyTYztnbPjAABuW_aHJDdQR?usp=sharing