

令和4年度 第5学年 情報工学実験II

電気情報工学科

濱田 幸弘

1 チーム分け

次のように 9 つのチームを定める．

チーム 1	新井優一郎， 佐々木篠太， 藤原智弘， 東郷凜太郎
チーム 2	伊佐次悠馬， 澤崎晋吾， 正木勝大
チーム 3	石橋健裕， 杉浦射央， 松下嘉純
チーム 4	今川出雲， 高井 陸， 三上和輝
チーム 5	奥村颯太， 辻 駿斗， 南川健志郎
チーム 6	長田侑馬， 津田葉悠真， 山崎真生
チーム 7	河原翔吾， 野添由莉， 渡邊友紀
チーム 8	久下凌生， 東 志拓， サーイ
チーム 9	首浦大夢， 藤村勇仁， 土井雅雄

2 取り組む問題

開発するシステムは「明石高専学生食堂システム」で，スマートフォンのブラウザ上で A セット，B セット，常設メニューとそれらの価格を表示し，売り切れ情報を入力しそれを速やかに反映させるソフトウェアとする．各セット，常設メニュー，それらの価格，提供可能/売り切れという情報はすべてデータベースに格納するものとする．ソフトウェアに対する必須の要件を以下に示す．

- スマートフォンのブラウザ上で動作すること．
- 対象とする利用者は「ユーザ」と「管理者」とする．
ただし，「管理者」は利用者に含めなくてもよい．
- 対象とするメニューは明石高専学生食堂の A セット，B セット，常設メニューとする．
- A セットと B セットは各日のメニューを表示できること．
- 各メニューの価格が表示されること．
- A セット，B セット，常設メニューで売り切れたものがあればその情報を入力できること．
ここで，売り切れ情報を入力するのは「ユーザ」とする．
- 売り切れ情報を速やかに反映できること．
これはページの再読込による情報更新でも，プッシュ型の情報更新でもよい．
- Web サーバは Apache とする．
ただし，プッシュ型の情報更新をする場合，Apache を使わなくてもよい．
- サーバサイド技術は PHP，Python による CGI，Python + フレームワーク Flask のいずれかとする．
- データベースは PostgreSQL とする．

- Apache , PHP , Python , Flask , PostgreSQL がインストールされたサーバは用意されるものとする .
- ユーザ向けマニュアルを作成すること .

3 日程

シラバスの各週に対応する期日は次の通りである .

第 1 週	4 月 12 日	第 6 週	5 月 24 日	第 11 週	6 月 28 日
第 2 週	4 月 19 日	第 7 週	5 月 31 日	第 12 週	7 月 5 日
第 3 週	4 月 26 日	第 8 週	6 月 7 日	第 13 週	7 月 12 日
第 4 週	5 月 10 日	第 9 週	6 月 14 日	第 14 週	7 月 19 日
第 5 週	5 月 17 日	第 10 週	6 月 21 日	第 15 週	7 月 26 日

4 ソフトウェア開発のプロセス

ソフトウェアはユーザが抱える問題を解決することを目的とする . ソフトウェアの開発保守工程を抽象化したものをプロセスモデルという . 代表的なプロセスモデルにはウォーターフォールモデル , 成長モデル , らせんモデル , JIS モデルがある . 本実験では次に示すウォーターフォールモデルに基づいてソフトウェアを開発する .

1. 要求の分析・定義
2. 外部設計
3. 内部設計
4. プログラム設計
5. プログラミング
6. テスト
7. 導入・運用

各段階において行うことを順次スライドで説明する .

5 実験スキル評価シート

成績評価に用いませんが , 指定された期日までに実験スキル評価シート (エクセルファイル) に入力して , Moodle に提出してください .

参考文献

- [1] 河村一樹, “改訂新版 ソフトウェア工学入門”, 近代科学社, 2003 .