## 外部設計

### 外部設計書に含める項目

- ▶ システム方式
  - サーバのハードウェアとソフトウェア
  - クライアント端末のハードウェアとソフトウェア
  - ネットワーク
- ▶ セキュリティ対策
  - 不正アクセス
  - 情報の盗聴
  - データの破壊・削除
- ▶ ユーザインターフェース
  - 画面の遷移図
  - 個々の画面

## サーバのハードウェア

### サーバに関する情報

- ▶ ホスト名 radish6.knet
- ▶ IP アドレス 172.16.16.7

## サーバのハードウェア

### HP EliteDesk 800 G1 SF/CT

- ► CPU Intel Core i7-4790 3.6 [GHz]
- ▶ メモリ 16 [GB]
- ▶ SSD 256 [GB]

## サーバのソフトウェア

### 基本ソフトウェア

▶ Ubuntu Server 20.04

### 応用ソフトウェア

▶ apache2 2.4.41-4ubuntu3.10

postgresql-12 12.9-0ubuntu0.20.04.1

▶ php7.4 7.4.3-4ubuntu2.10

**▶** python3 3.8.2-0ubuntu2

**▶** python3-flask 1.1.1-2

## クライアント端末のハードウェアとソフトウェア

ハードウェア メーカ 品名

吕 品番

[GB]

▶ ディスプレイ [インチ] ( × [ピクセル])

▶ チップ

▶ 内部ストレージ

ワイヤレス

▶ カメラ

基本ソフトウェア

応用ソフトウェア

情報工学実験 II (5EJ)

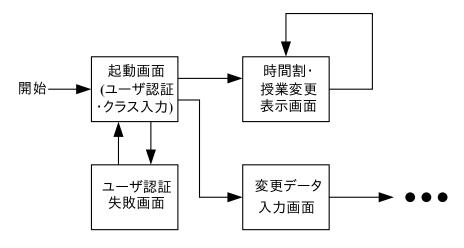
## セキュリティ対策

次の項目に対して対策が必要かどうか検討する 必要であれば対策を書く 不要であればその旨を書く

- ▶ 不正アクセス
- ▶ 情報の盗聴
- ▶ データの破壊・削除

# ユーザインターフェース (1/2)

### 画面の遷移図



# ユーザインターフェース (2/2)

### 個々の画面

授業時間割表示システム
○ 授業時間割
2015年 5月1日
学年○1 学科○M 性別 ○男 ○2 ○E ○女
○ 3 ○ ED 留学生○ Yes ○ 4 ○ EJ ○ No
○ 5 ○ C ○ A
● 授業変更データの入力
ユーザ名 hamada
パスワード ******* OK

## 内部設計

#### 内部設計書に含める項目

- ▶ サーバサイド技術はどれを使うか
  - PHP
  - Python による CGI
  - Python + フレームワーク Flask

- ▶ データベースに作成するすべての表 (テーブル)
  - テーブル名、列の名前とデータ型

## 外部・内部設計書の提出と発表について

### 外部・内部設計書 (PDF ファイル)

- ▶ 締切 5月30日(月)
- ▶ 提出先 moodle
  https://moodle2.akashi.ac.jp/moodle/login/index.php

### プレゼンテーション資料 (PDF ファイルまたは PPT ファイル)

- ▶ 締切 5月30日(月)
- ▶ 提出先 moodle
  https://moodle2.akashi.ac.jp/moodle/login/index.php

#### プレゼンテーション

- ▶ 日時 5月31日(火)3限・4限
- ▶ 準備 授業開始までに教員用 PC にファイルをコピー
- ▶ 発表時間 10分
- ▶ 質疑応答の時間 5分程度
- ▶ 計時係 交替で担当