

第1講 Webシステムプログラミングa・同演習 開講にあたって

- 講義の目的と概要
- 講義の方法
- 推奨文献(教科書)
- 評価の方法
- 受講上の注意
- 授業スケジュール

1

講義の目的

- Webシステムの設計、開発に必要な知識と技術の習得を行う。
- 具体的には、Webシステムの基本的な仕組みの理解、データベース(DB)の設計・構築、およびそのDBを利用するWebシステムの開発を行う。

2

講義の概要

- (1) Webアプリケーション(ソフトウェア)
- (2) クライアントサーバシステム、Webサーバ
- (3) Webアプリケーションで必要となる基本知識
- (4) HTMLとフォームタグ
- (5) DBの基礎
- (6) MySQL
- (7) PHPの基本
- (8) PHPによるDB操作
- (9) JavaScriptの基礎

3

到達目標

- Webの仕組みとDBの設計方法を習得し、Webシステムの設計・開発ができること。
- 主として、PHPを用いたプログラミングを習得する。
 - アプリケーションレベルのプロトコル
(HTTPプロトコル)を用いた3層C/Sシステム、つまり
Webアプリケーション
 - 必要となる技術(DBMS)
- JavaScriptの基礎を習得する。

4

講義の方法

- Web教材を中心とした講義を行う。
- JavaScriptについては、以下の書籍をテキストとして使用する。
 - 「知識ゼロからのJavaScript入門」小笠原 寛、技術評論社 ISBN-10: 774199397
- 参考図書については、講義の中で必要に応じて紹介する
 - 参考書: 「Webシステムの開発技術と活用方法」、速水治夫編著

5

評価の方法

- 授業
 - レポートの提出状況40%
 - 2回の平常試験60%
- 演習
 - 毎回提出するレポートの提出状況40%
 - 2回のレポート課題60%

6

受講上の注意

- 毎週の授業の内容を理解できるように復習しておくこと。
- プログラミング応用abの単位を原則取得していること。
- Unix論abの単位を原則取得していること。

7

授業スケジュール

- 1回目: 4/15 開講にあたって(ガイダンス)
- 2回目: 4/22 Webシステムの概要, HTMLとフォーム
- 3回目: 4/29 DBの基礎、
MySQLの操作 (1)「SQLとは、MySQLとは」
- 4回目: 5/13 MySQLの操作 (2)「条件検索」
- 5回目: 5/20 MySQLの操作 (3)「関数操作と結合操作」
- 6回目: 5/27 XAMPPの使い方、
PHPの基本 (1)「動的なWebページ、PHPとは?」
- 7回目: 6/3 PHPの基本 (2)「PHPによるフォームデータの処理」
- 8回目: 6/10 PHPによるDB操作 (1)
「MySQL設定、データベース作成の実際」
- 9回目: 6/17 PHPによるDB操作 (2)「PHPの応用(例外処理とクラス)、PHPからMySQLへアクセス」
- 10回目: 6/24 PHPによるDB操作 (3)「PHPからMySQLへのアクセス(レコードの新規登録)」

8

授業スケジュール（続き）

- 11回目: 7/1 平常試験 (1)「出題範囲: 第2回から第10回」とまとめ
- 12回目: 7/8 Webアプリケーションの概要、JavaScriptの書き方
- 13回目: 7/15 JavaScriptの基本文法、変数、演算子、配列等
- 14回目: 7/22 制御構造、関数、オブジェクトの基礎、イベント処理
- 15回目: 7/29 平常試験 (2)「出題範囲: 第12回から第14回」とまとめ

9

参考(後期)Webシステムプログラミングb

- Webシステムプログラミングaに引き続き、Webシステムの設計、開発に必要な知識と技術の習得を行う。
- 具体的には、Webシステムの基本的な仕組みの理解、データベース(DB)の設計・構築、およびそのDBを利用するWebシステムの開発を行う。

10

講義の概要

- (1) JavaScriptの応用
- (2) NetBeansの基本操作
- (3) Servletの基礎
- (4) JSPの基礎
- (5) JDBCの基礎
- (6) JDBCを用いたServlet
- (7) JDBCを用いたJSP