

サーバプログラミング演習

履修登録システム

要件定義書

第 1.0 版

[チーム名 SAMPLE]

[学籍番号 00FI700][氏名 プロ マネ男]

[学籍番号 00FI701][氏名 アブ スペ太]

[学籍番号 00FI702][氏名 アキ テク朗]

[学籍番号 00FI703][氏名 クオ リティ子]

レビュー記録

回数	実施日	レビュー氏名	指摘内容	結果
1 回目 1.0 版				
2 回目 X.X 版				
3 回目 X.Y 版				

変更履歴

No	変更箇所	変更内容	変更者	変更日

1. 開発の背景

現在、〇〇大学の履修登録や講義情報の周知は紙媒体を用いて行われている。履修登録は、学生が履修申請用紙を事務職員に提出し、事務職員が履修申請用紙を基にして学生の履修状況を DB に登録している。また、講義情報の変更があった場合には、変更後の講義情報を事務職員が印刷して学生に配布している。現状の工程では、学生の履修申請から事務職員が DB に登録するのにかかる工数が非常に大きく、事務職員が DB への登録を間違える可能性があり改善が必要である。また、講義情報の周知にかかる手間も大きい。以上から、現状の工程には、「履修登録にかかる工数」、「事務職員の DB 登録ミス」、「講義情報周知の手間」などの問題がある。

そこで、これらの問題を解決する履修登録システムを開発する。

開発する履修登録システムでは、学生がシステムに対して「履修登録」や「講義情報の閲覧」を行うことが可能で、システムが DB に履修状況を登録する。学生がシステムを介して履修登録を行うことで事務職員の「履修登録にかかる工数」と「DB 登録ミス」を改善することが出来る。また、事務職員は「講義情報の登録/編集」や「シラバスの登録/編集」を行うことが出来る。事務職員がシステムを介して講義情報を登録/編集が出来るので「講義情報周知の手間」も解決される。

2. システムの概要

2.1 システムの名称

履修登録システム

2.2 システムについての簡単な説明

本システムは、学生から履修登録を受け付けて DB に登録するものである。

また、事務職員はシステムに対して講義情報を登録/変更することが可能で、講義情報は学生がシステムから閲覧が出来る。

2.3 システム構成図

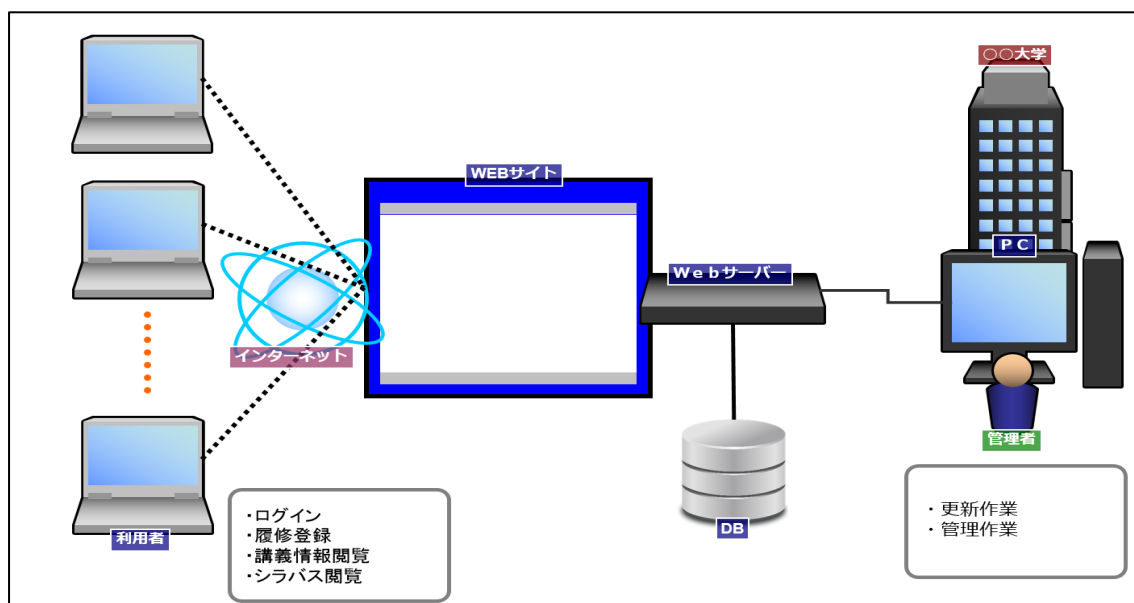


図 1. システム構成図

2.4 想定ユーザと利用シナリオ

【学生】

学生は履修登録をするために、本システムを利用する。履修科目を決定するために、講義科目の情報やシラバスを閲覧できる。履修科目を決定し、システムに登録することができ、またその変更および削除ができる。また、履修登録した結果を確認することができる。

【事務職員】

事務職員は履修登録業務を本システムで実施する。履修登録に必要な講義情報の登録および編集、また削除ができる。同様に、講義科目のシラバスを登録、編集、削除できる。学生が行った履修登録の結果を確認し、科目の履修者を一覧で見ることができる。

3. 開発計画

3.1 スケジュール

2014 年〇月〇日 要件定義書提出
2014 年〇月〇日 要件定義書修正及び外部設計書作成
2014 年〇月〇日 外部設計書提出
2014 年〇月〇日 外部設計書修正及びクラス設計書作成
2014 年〇月〇日 クラス設計書提出
2014 年〇月〇日 クラス設計書の修正
2014 年〇月〇日 実装
2014 年〇月〇日 テスト、修正及びリファクタリング
2014 年〇月〇日 発表日

3.2 開発体制

- ・プロジェクトマネージャ: プロ マネ男
- ・アプリケーションスペシャリスト: アプ スペ太
- ・IT アーキテクト: アキ テク朗
- ・品質保証マネージャ: クオ リティ子

3.3 成果物定義

要件定義書 : 〇月〇日～〇月〇日 作成予定者名 (全員の場合, 作成責任者名)
外部設計書 : 〇月〇日～〇月〇日 作成予定者名 (同上)
クラス設計書 : 〇月〇日～〇月〇日 作成予定者名 (同上)
発表用スライド : 〇月〇日～〇月〇日 作成予定者名 (同上)
履修登録システム : 〇月〇日～〇月〇日 作成予定者名 (同上)

4. 要件定義

4.1 機能要求 (※一部)

科目検索機能

- ・ 学生はシステムに対して、講義科目名、担当教員名、該当学科名、開講期が入力できる。
- ・ 科目検索システムは入力フォームが全て空欄の場合、エラーを出力しなければならない。
- ・ 科目検索システムは入力された項目に関して、AND 検索や OR 検索が出来る。
- ・ 科目検索システムはシステムに入力されたキーワードを部分一致で DB より抽出する。

履修登録科目削除機能

- ・ 履修科目削除システムは削除ボタンが押された場合、画面より削除を行う
- ・ 履修科目削除システムは登録が確定した時、DB への更新を行う。
- ・ 履修科目削除システムは必修科目の削除は行えないようにしなければならない。

科目履修者一覧表示機能

- ・ 履修者一覧表示システムは履修者全員の学籍番号、氏名、学年、所属学科名称を表にして表示する。
- ・ 履修者一覧表示システムは DB にて保持している情報を Excel に出力出来なければならない。

4.2 ユースケース図 (※一部)

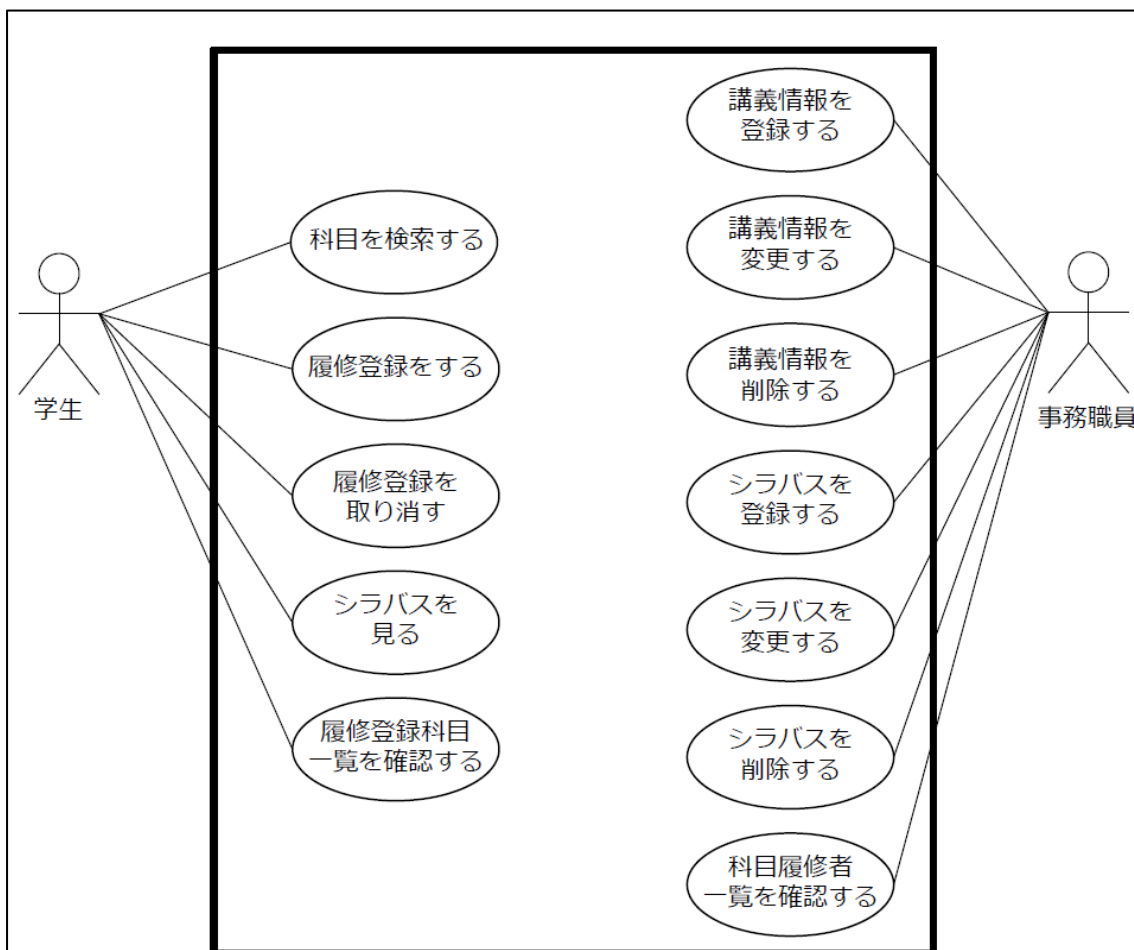


図 2. ユースケース図

4.3 ユースケース文 (※一部)

ユースケース ID ユースケース名 アクタ	UC-001 科目を検索する 学生
事前条件	1.UNIPA にログインしている 2.講義科目が 1 つ以上ある
メインフロー	1.学生は検索キーワードをシステムに入力する 2.システムは講義科目 DB から検索キーワードに該当する科目を抽出する 3.システムは学生に対して抽出した科目一覧を表示する
代替フロー(1)	検索キーワードが入力されていない場合 (ステップ 1 から分岐) 1.システムは検索キーワードが入力されていないメッセージを表示する 2.学生は再度検索キーワードをシステムに入力する (ステップ 1 に戻る)
代替フロー(2)	検索キーワードに該当する科目がない場合 (ステップ 2 から分岐) 1.システムは該当する科目がないメッセージを表示する 2.学生は再度検索キーワードをシステムに入力する (ステップ 1 に戻る)
代替フロー(3)	抽出された科目が業務ルール ID-XXX で定義されている最大表示数を超える場合 (ステップ 2 から分岐) 1.システムは警告音を再生する 2.システムは最大表示数を超えているメッセージを表示する

ユースケース ID ユースケース名 アクタ	UC-002 履修登録を取り消す 学生
事前条件	1.UNIPA にログインしている 2.履修登録科目が 1 つ以上ある
メインフロー	1.学生は履修登録一覧から取り消す科目を選択しシステムに入力する

	2.システムは学生に取り消し確認のメッセージを表示する 3.システムは履修登録科目から取り消す科目を削除する 4.システムは学生に対して履修登録一覧を表示する
代替フロー(1)	取り消し確認でキャンセルが選択された場合 (ステップ 2 から分岐) 1.システムは取り消し処理を中止する (ステップ 1 に戻る)
代替フロー(2)	1.取り消す科目が履修登録科目から削除される

ユースケース ID	UC-003
ユースケース名	科目履修者一覧を確認する
アクタ	事務職員
事前条件	1.UNIPA にログインしている
メインフロー	1.事務職員は講義科目を選択しシステムに入力する 2.システムは履修者 DB から該当科目の履修者一覧を抽出する 3.システムは事務職員に対して抽出した履修者一覧を表示する
代替フロー(1)	講義科目が開講されていない場合 (ステップ 1 から分岐) 1.システムは該当科目が開講されていないメッセージを表示する 2.事務職員は再度講義科目を選択しシステムに入力する (ステップ 1 に戻る)
代替フロー(2)	抽出された履修者が業務ルール ID-XXX で定義されている最大表示数を超える場合 (ステップ 2 から分岐) 1.システムは警告音を再生する 2.システムは最大表示数を超えているメッセージを表示する