

14j C#によるWebアプリケーション開発(実践編) ～Webフォーム連携技術からアーキテクチャ設計まで～

1. 研修要領

・募集定員	16名
・研修会場	出島交流会館
・講師	富士通九州システムズ(FJQS) 井上龍也
・実施時間・日数	9:30 ～ 17:30 (7時間/日)・3日間(21時間)
・研修実施日	2019年10月16日(水)・17日(木)・18日(金)
・受講料(税別)	78,800円
・教材料(税別)	5,000円

2. 対象者

C#を使用したWebアプリケーションを開発される方。スキルのには、C#のプログラミングの経験がある方、データベースアクセスの言語 SQL の基本文法(Select、Update、Insert、Delete文)を理解している方

3. カリキュラムの概要

C#を使用したWebアプリケーションの作成方法を講義と実機演習を通じて修得します。

Webアプリケーションを作成する際に必要となる、Webフォームの作成やWebフォーム間連携、セッションなどの状態管理、Webアプリケーションのアーキテクチャや設計思想について解説いたします。

最終的に、その設計思想をもとに課題を設計、実装、テストしていただき、C#の実践的なWebアプリケーション開発スキルを習得していただきます。

4. カリキュラムの詳細

3日間(21時間)

科目	時間	科目の内容
1.ASP.NET の概要	1.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ・.NET Framework とは ・ASP.NET とは ・ASP.NET の特長 ・Web アプリケーションの概要
2.C# による Web アプリケーション作成	4.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ・Web アプリケーションのファイル構造 ・Web フォームの作成方法 ・WWW サーバ ・コントロール ・状態管理 ・Web フォームの連携方法 ・ディレクティブ
3.C#による Web アプリケーション のアーキテクチャ設計	6.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ・クラス構造を考える際の留意点 ・.NET のアプリケーションアーキテクチャ (.NETの定石となる設計パターンでアーキテクチャを構成) メディエータパターン、テンプレートメソッドパターン、 ファクトリパターン、ファサードパターン、レイヤパターン ・レイヤパターンの実装サンプル(構造、ソース解析演習) 画面遷移、テーブル構成、画面制御、業務プロセスの実行 データベースアクセスの方法などを受講者が解析する。

科目	時間	科目の内容
4.Webアプリケーションの 設計、実装、テスト演習 講師は各フェーズにおいて上 司役となり作成したドキュメン トのレビューを行う。実践に近 い形での演習とする。	10.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ・演習課題の提示/演習課題の要求確認/業務ルール確認 ・機能定義 ・システムテスト項目定義 ・画面設計(画面遷移図/画面レイアウト/イベント一覧など) ・各イベントに対する処理内容の定義 ・アプリケーションアーキテクチャ設計(レイヤーパターン使用) ・アプリケーションの方式設計 ・各機能の詳細設計 ・プログラミング ・システムテスト実施&デバッグ バグ管理票、問題点管理票などの作成も行う。 ・評価(ステップ数、レビュー指摘数、バグ数、未解決バグ数)
計	21.0hr	

5. 使用教材

C#による Web アプリケーション開発(富士通九州システムズ)

6. 到達目標

本コース修了後、次の事項ができることを目標としています。

- 1.ASP.NET の概要を説明できる。
- 2.C#による Web アプリケーションを作成できる。
- 3.C#におけるWebアプリケーション構造設計の定石を使用したアプリケーションを開発できる。
- 4.課題として与えられた仕様をもとにWebアプリケーションを設計、実装、テストすることができる。

7. レベル

ITSS:レベル1・2共通 育成 - [*]IT基本2【レベル: 1-2】

ITSS:ソフトウェア開発育成 - [*]要素技術基礎【レベル: 1-2】

[*] ITスキル標準研修ロードマップにおけるコース群名