

10j. C#によるオブジェクト指向プログラミング(基礎編) ～オブジェクト指向からデータベースアクセスまで～

1. 研修要領

・募集定員	16名
・研修会場	出島交流会館(確定)
・講師	富士通九州システムズ(FJQS)講師:吉田新一 氏
・開催月日	H29年08月08・09・10日(火)・(水)・(木)
・実施時間・日数	9:30 ~ 17:30 (7時間/日)・3日間(21時間)
・受講料(税別)	78,800円
・教材料(税別)	5,000円

2. 対象者

C#を使用したアプリケーション開発を担当する方。スキルのにはプログラミングの経験がある方(言語は問わない)、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#を使用してアプリケーションを構築する際に必要となる基本文法(変数、配列、制御文、プロシージャ)とオブジェクト指向の概念、基本文法(クラス、継承、インターフェース)とシステム開発にとって必須であるデータベースアクセスの方法を説明と実習により学習します。本コースを受講することにより、実務で最低限必要なプログラミングスキルが修得できます。そのため、C#技術者の育成にお奨めのコースです。実習環境はVisual Studio2012、SQL Serverを使用します。

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.NET Framework の概要	2.5	<ul style="list-style-type: none">・.NET Framework の概要・.NET Framework の特長・.NET Framework の構造・サーブレット/JSP/JDBCの連携・ASP.NET および Windows フォーム・名前空間/CLR・.NET アプリケーション実行の流れ
2.C# の基本文法	5.5	<ul style="list-style-type: none">・コントロール・プロパティ・イベント・代表的なコントロールとそのプロパティ・イベントドリブン型プログラミング・関数(関数とは/定義方法/イベントハンドラ)・変数(データ型、変数宣言、定数、配列、参照型の変数)・演算子(算術演算子、関係演算子、論理演算子など)・制御構文<ul style="list-style-type: none">分岐: Ifステートメント/Switchステートメント反復: For、While、Do、For eachステートメント

3.オブジェクト指向 プログラミング	6.5	<ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクト指向とは ・オブジェクト指向とクラス/インスタンス ・クラスの定義方法/メソッドやフィールドの定義 ・フィールドの種類とスコープ ・インスタンスの生成/使用方法 ・コンストラクタ ・カプセル化 ・継承とオーバーライド ・抽象クラスとインタフェース ・ポリモーフィズム ・例外処理(例外とは、例外の発生、自作例外クラス)
4.ADO.NET (データベースアクセス)	6.5	<ul style="list-style-type: none"> ・ADO.NET とは ・ADO.NET によるデータベースアクセスの仕組み ・接続型データベースアクセスの方法 ・非接続型データベースアクセスの方法 ・パラメタを使用した SQL 文発行 ・トランザクション管理
計	21.0Hr	

5. 使用教材

C#による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. .NET Framework とは何かを説明できる
2. C#の基本文法を使用したプログラミングができる
3. C#でオブジェクト指向のプログラミングができる
4. C#を利用して、Windows フォームを利用したプログラムを作成できる
5. C#を利用して、データベースアクセス処理を作成できる

7. レベル

ITSS:レベル1・2共通 育成 - [*]IT基本2【レベル:1】

ITSS:ソフトウェアデベロップメント育成 - [*]要素技術基礎【レベル:1】

[*] ITスキル標準研修ロードマップにおけるコース群名