

## 05J. Java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	NISA研修室(確定)
・講師	富士通九州システムズ(FJQS)講師:井上 龍也氏
・開催月日	H27年07月01・02・03日(水)・(木)・(金)
・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

Java言語を用いてアプリケーション開発に携わる方。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

Java 言語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。開発環境は前半はjavacコマンド、中盤以降はEclipse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. Java の概要	1.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Java とは/Java 言語の特長</li> <li>・Java 実行環境(JRE)</li> <li>・Java 開発キット(JDK)</li> <li>・JDK で使用する環境変数</li> <li>・Java アプリケーションの作成手順</li> </ul>
2. Java 言語の基本文法	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Java プログラムの基本構成 コメント、標準出力、変数、Java の基本データ型、基本データ型と参照型、文字列</li> <li>・リテラル</li> <li>・演算子(算術演算子、関係演算子、論理演算子など)</li> <li>・変数の値とデータ型変換</li> <li>・分岐構文(if文、switch文)</li> <li>・ループ文(while文、do-While文、for文、拡張for文)</li> <li>・コマンドラインからの入力値(文字列→数値型変換)</li> </ul>
3. オブジェクト指向プログラミング	4.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オブジェクト指向とは</li> <li>・オブジェクト指向とクラス/インスタンス</li> <li>・クラスの定義方法/メソッドやメンバ変数の定義</li> <li>・インスタンスの生成/使用方法</li> <li>・クラスメンバとは</li> <li>・変数の種類とスコープ</li> <li>・オーバーロード</li> <li>・コンストラクタ</li> <li>・カプセル化とアクセス修飾子(public/private)</li> <li>・パッケージ</li> <li>・パッケージの作成方法/配布方法/使用方法</li> </ul>
4. 既存クラスの再利用	3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・継承とは</li> <li>・オーバーライドとは</li> <li>・スーパークラス / 自クラスを指すキーワード(super/this)</li> <li>・抽象クラス</li> <li>・ポリモフィズム</li> <li>・インターフェース</li> </ul>
5. クラス間の関係	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クラス間の関係</li> <li>・コレクションフレームワーク(ArrayList/HashMap/Iterator)</li> <li>・ジェネリックス/ラツパークラス</li> <li>・関連の実装方法/集約の実装方法</li> </ul>
6. 実行時のエラーに対する処理	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・例外とは</li> <li>・例外発生時の動作</li> <li>・Exception と RuntimeExceptionの違い</li> <li>・try-catch/throwsなどのキーワード</li> <li>・例外を利用者側で処理する方法</li> <li>・ユーザ定義の例外クラス</li> </ul>
7. Java データベース連携プログラミング	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JDBCとは</li> <li>・JDBCの構成要素</li> <li>・JDBCドライバの種類/JDBC ドライバの使用法</li> <li>・JDBCプログラミングの方法 (JDBCドライバの登録からSQL文発行、結果受取)</li> <li>・JDBCにおけるトランザクション管理</li> </ul>
計	21.0Hr	

## 5. 使用教材

Javaによるアプリケーション開発(基礎編)(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. Java とは何かを説明できる。
2. Java 言語の基本文法を利用して、Java アプリケーションを作成できる。
3. Java 言語によるエラー処理の方法を説明できる。
4. データベースの参照/更新を行う Java アプリケーションを作成できる

## 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

## 06J. 業務分析設計概説 ～システム開発における要件定義のまとめ方～

### 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:菊川 直之氏
・開催月日	H27年07月08・09・10日(水)・(木)・(金)
・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

システム開発で顧客要件の定義作業に携わる必要のある方。

### 3. カリキュラムの概要

情報システム開発における要件定義のうち、業務要件定義を中心に、必要な技法、作業手順や主な成果物を講義と演習で学習します。情報システム開発における要件には大きく、経営要件、業務要件、システム要件があります。業務要件を明確に定義するには、その前提となる経営要件を確認したり、後続するシステム要件との関係についても理解しておく必要があります。それぞれの関係や重要性、作業手順、主な成果物などについて学習します。また、次工程で行うシステム設計とのつながりについても学習します。演習では、事例業務について経営要件を把握し、業務要件やシステム要件を定義します。グループでのディスカッションや成果物の作成により、さまざまな考え方や気付きを得ることができます。

### 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. システム開発における要件定義の意義と必要性	1.5	・システム開発における要件定義の意義 ・システム開発における要件定義の必要性
2. 事業要件定義作業の進め方	1.0	・システム開発の工程と要件定義 ・企画工程で定義する事業要件に関する作業 ・企画プロジェクトの編成 ・情報化方針の設定 ・情報化テーマの設定 ・情報化計画の作成
3. 業務要件定義作業の進め方	4.0	・業務要件の定義に関する作業 ・要件定義プロジェクトの編成 ・現状業務の調査・分析 ・問題分析と新たな業務目標の明確化 ・目標を実現する手段検討 ・新規業務の検討
演習	3.5	演習問題0 現行業務の調査とまとめ 演習発表、評価
4. システム要件定義作業の進め方	1.5	・システム要件の定義に関する作業 ・システム化業務フローの定義 ・システム要件の定義
演習	3.5	演習問題1 事業要件を受けた業務要件のまとめ 演習発表、評価
演習	3.5	演習問題2 業務要件を受けたシステム要件のまとめ 演習発表、評価
5. 設計工程へのつなぎとシステム設計	1.5	・設計工程へのつなぎ ・システム設計の概要
付録	1.0	・2-4-2-3の経験則 ・要件定義を難しくする要因 ・要件定義の留意事項 ・要件定義で用いられる主な技法
計	21.0Hr	

## 5. 使用教材

業務分析設計概説～システム開発における要件定義のまとめ方～(富士通ラーニングメディア)  
追加演習の「演習〇は弊社講師が新規に作成いたします」(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. 経営要件、業務要件、システム要件の関係を理解する。
2. システム要件を定義する際に、経営要件を確認したり、業務要件を定義する重要性を理解する。
3. 経営要件として確認すべき内容を理解する。
4. 業務要件の定義について作業手順や主な成果物について理解する。
5. システム要件の定義における作業手順や主な成果物について理解する。
6. 開発するシステムを見積もる方法の種類と概要を理解する。

## 7. レベル

ITSS:アプリケーションスペシャリスト育成 - [\*]システム要件定義技法【レベル: 1-2】

ITSS:ソフトウェア開発プロセス基礎【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

## 07J. 心理学に基づいた プロジェクトメンバーの管理・育成法

### 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: 井上 龍也氏
・開催月日	H27年07月15・16・17日(水)・(木)・(金)
・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

プロジェクトリーダー、サブリーダーの方。今後、リーダーになる方。

### 3. カリキュラムの概要

プロジェクトは多くのメンバーで構成されており、それを束ねるプロジェクトリーダーは、各メンバーに対して様々なコミュニケーションをとらなければなりません。部下のモチベーションを上げたり、ミスをした部下を叱責したり、上司に諫言したり、多種多様です。また近年、IT業界では精神疾患で長期休養する人材が出ていることから、プロジェクトリーダーはメンバーの健康状態やストレス、不安要素を察知したり、取り除いたりして健康な状態で働いてもらわねばなりません。本コースでは、様々な心理学の要素・理論を利用して、プロジェクトメンバーのモチベーションを高めたり、上手く叱責したり、不安やストレスを軽減したりすることを講義とロールプレイングで学習します。実際にロールプレイングを行うことにより、実践的な演習効果が得られ、要員育成・管理法の幅、篤さが増加します。

### 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. プロジェクトにおける心理学の重要性	1.5	<b>【講義】</b> ・プロジェクトにおける心理的な問題 ・心理学の視点 ・心理学の種類 ・脳生理学と心理学 <b>【演習】</b> ・バイオリンを眺める少年(個人演習+グループ討議)
2. チームマネジメント	6.0	<b>【事前演習】</b> ・チームマネジメントをめぐる問題(個人演習+グループ討議) ・良いチームとは、悪いチームとは(個人演習+グループ討議) <b>【講義】</b> ・チームマネジメントとは ・リーダーシップとその種類について (PM理論、パス・ゴール理論、SL理論などリーダーのあり方) ・効率的なチームマネジメントのポイント ・ビジョンの明確化、集団規範、凝集性、効果的なチーム構成 ・上手なチームの動機づけ <b>【演習】</b> ・プロジェクト立ち上げ時のスピーチ(考察→発表→評価) ・プロジェクトリーダーとしてのチームマネジメント (ロールプレイング→評価→気付き) ・メンバーの成熟度によるリーダーシップの取り方 (ロールプレイング→評価→気付き) ・ビジョンの明確化を意識したリーダーシップ (ロールプレイング→評価→気付き)
3. コミュニケーションマネジメント	5.0	<b>【事前演習】</b> ・コミュニケーションをめぐる問題(個人演習+グループ討議) ・良いコミュニケーションとは、悪いコミュニケーションとは (個人演習+グループ討議) <b>【講義】</b> ・コミュニケーションとは(言語・非言語の違いなど) ・ストローク(暖かい、普通、冷たい、無視) ・効果的な部下の叱り方 ・自己開示 ・アサーティブコミュニケーション ・DESC法 <b>【演習】</b> 全てロールプレイ→評価→気付き ・ストロークの使い分けと、ストロークによる相手の感じ方 ・部下を叱ってみる ・部下と面談し部下の悩みを聞き出す(自己開示させる) ・アサーションを使って仕事を断るもしくは減らす ・DESC法を使用して上司をうまく諭してみる

科目	時間	科目の内容
4. モチベーションマネジメント	7.0	<p>【事前演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーションをめぐる問題(個人演習+グループ討議)</li> <li>・どのような時にモチベーションが上がりますか下がりますか?</li> <li>・原因帰属と達成感の事前確認</li> </ul> <p>【講義】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・選ばれた人だとモチベーションは高い</li> <li>・モチベーションの種類(X理論、Y理論など)</li> <li>・モチベーションを理解する3つの観点</li> <li>・欲求が高まるモチベーション(2人の石工の話)</li> <li>・社会的動機、達成動機、親和動機</li> <li>・同期付け要因と衛生要因</li> <li>・強化理論</li> <li>・公平感</li> <li>・ピグマリオン効果</li> <li>・達成可能性×目標の魅力(アトキンソンの達成理論)</li> <li>・内的モチベーションと外的モチベーション</li> <li>・原因帰属と達成感</li> </ul> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト立ち上げ時のスピーチ(考察→発表→評価)再度</li> <li>・部下が仕事が面白くないと言ってきたときの対応</li> <li>・部下を評価する時に忘れてはならないこと(評価面談)</li> <li>・能力はあるが目が出ない部下と面談する。</li> </ul>
5. ストレスマネジメント		<p>【事前演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレスをめぐる問題(個人演習+グループ討議)</li> <li>・どんな時にストレスを感じますか(個人演習+グループ討議)</li> </ul> <p>【講義】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレスとストレッサー</li> <li>・ストレスの心身への影響</li> <li>・ストレス要因</li> <li>・ストレス過多の兆候</li> <li>・ストレスに対する誤解</li> <li>・ストレスに対する対応</li> <li>・ビリーフとコーピング</li> <li>・ストレスのコントロールとリラクゼーション法</li> </ul> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・皆さんのストレスチェック</li> <li>・ストレスのコントロールとリラクゼーション法(ストレッチ等)</li> <li>・技術に不安を持っているメンバーのビリーフを変える説得(ネガティブなビリーフからポジティブなビリーフへ)</li> <li>・どうしても自分には出来そうにもない仕事を振られストレスを持った部下が上司に相談して仕事を回避する。</li> </ul>
6. 心理学をプロジェクトに活用するために	1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心理学をプロジェクトに活用するために</li> <li>・心理学は自己や他人の言動を見直す視点となる</li> <li>・自分の思考法や行動、相手を鑑みた行動の選択肢を増やす。</li> </ul> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本研修の振り返り、アクションプラン作成</li> <li>・チーム内発表、相互補完、水平展開</li> </ul>

## 5. 使用教材

プロジェクトリーダーのための心理学(富士通ラーニングメディア)  
FJQS作成演習(ロールプレイング中心)

## 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.プロジェクトのチーム編成とマネジメントを適切に行う
- 2.プロジェクトの運営において重要なコミュニケーションを円滑に行う。
- 3.プロジェクトメンバーのモチベーションを向上させる方法を身に付ける。
- 4.ストレスマネジメントを行う基礎知識を身に付ける。

## 7. レベル

ITSS:ITスペシャリスト育成 - [\*]テクノロジー【レベル：2】

ITSS:ITサービスマネジメント育成 - [\*]テクノロジー【レベル：2】

[\*] ITスキル標準研修ロードマップにおけるコース群名

## 08J. VBによるオブジェクト指向プログラミング開発(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	NISA研修室(確定)
・講師	富士通九州システムズ(FJQS)講師: 初村 慶一郎氏
・開催月日	H27年07月29・30・31日(水)・(木)・(金)
・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

VB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

Visual Basic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。環境はVisual Studio2012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"> <li>・.NET Framework の概要</li> <li>・.NET Framework の特長</li> <li>・.NET Framework の構造</li> <li>・サーブレット/JSP/JDBCの連携</li> <li>・ASP.NET および Windows フォーム</li> <li>・名前空間/CLR</li> <li>・.NET アプリケーション実行の流れ</li> </ul>
2.VB の基本文法	5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コントロール</li> <li>・プロパティ</li> <li>・イベント</li> <li>・代表的なコントロールとそのプロパティ</li> <li>・イベントドリブン型プログラミング</li> <li>・プロシージャ(Sub/Function/イベント処理プロシージャ)</li> <li>・変数(データ型、変数宣言、定数、配列、参照型の変数)</li> <li>・演算子(算術演算子、関係演算子、論理演算子など)</li> <li>・制御構文</li> <li>分岐: Ifステートメント/Selectステートメント</li> <li>反復: For...Nex、Do...Loop、For Each...Nextステートメント</li> </ul>
3.オブジェクト指向プログラミング	6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オブジェクト指向とは</li> <li>・オブジェクト指向とクラス/インスタンス</li> <li>・クラスの定義方法/メソッドやフィールドの定義</li> <li>・フィールドの種類とスコープ</li> <li>・インスタンスの生成/使用方法</li> <li>・コンストラクタ</li> <li>・カプセル化</li> <li>・継承とオーバーライド</li> <li>・抽象クラスとインターフェース</li> <li>・ポリモーフィズム</li> <li>・例外処理(例外とは、例外の発生、自作例外クラス)</li> </ul>
4.ADO.NET (データベースアクセス)	6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ADO.NET とは</li> <li>・ADO.NET によるデータベースアクセスの仕組み</li> <li>・接続型データベースアクセスの方法</li> <li>・非接続型データベースアクセスの方法</li> <li>・パラメタを使用した SQL 文発行</li> <li>・トランザクション管理</li> </ul>
計	21.0Hr	

## 5. 使用教材

VB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. VB 2012の基本文法を使用したプログラミングができる
3. VB2012でオブジェクト指向のプログラミングができる
4. VB 2012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. VB 2012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:ソフトウェア開発育成 - [\*]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