プログラミング

# 統合開発環境

例

Eclipse

Spring Tools 4 for Eclipse

Spring Tools 4 for Visual Studio Code

IntelliJ IDEA

Pleiades All in One Eclipse（日本語化済み）

などがあります。

本テキストでは Pleiades All in One Eclipse　を使用しています。

# 小さなプログラムを作成し動かす

プログラムとは

プログラムを作成する

プログラムを動かす

HelloWorld

変数を使ってみる

分岐、繰り返しを使ってみる

配列を使ってみる

実行とデバッグ実行

# Java

Javaの特徴

バージョン

Javaプログラムの構造

基本構造

命名規則と予約語

変数とデータ型

リテラルと定数

式と演算子

制御文

基本制御構造

分岐

繰り返し

スコープ

配列

配列とは

配列と繰り返し

多次元配列

メソッド

メソッドとは

定義する

使用する（呼び出す）

以下に挙げた学習テーマについて一通り習得できれば、実務のスタートラインに立てたと言えるでしょう。

ただし、それは難しいです。

実戦で利活用できてはじめて習得できたと言えます。

実務を通して少しづつスキルの幅を広げ深めていく意識が重要と思います。

なお、Javaの他に、データベースの知識や設計書の読み方、Gitの基礎知識、メッセージングチャットツール（Slackなど）を準備する必要があります。

基本的な記法

文とブロック

変数

型

リテラル

演算子

制御構文

クラスとメソッド

クラス

メソッド

修飾子

メソッドのオーバーロード

インスタンス

this

コンストラクタ

Javadoc

命名

型

プリミティブ型

参照型

ラッパークラス

オートボクシング・アンボクシング

クラス定義

パッケージ

修飾子

継承

抽象クラス

インタフェース

匿名クラス

型判定

同一性と等価性

列挙型

ジェネリクス（総称型）

配列とコレクション

配列

コレクション

List

Map

Set

ストリーム

ラムダ式

StreamAPI

Streamの作成

Streamの中間処理

Streamの終端処理

例外

文字列操作

正規表現

ファイル操作

日付

データベース の基礎（別の学習プランが必要）

Git の基礎（別の学習プランが必要）