# Java 01日目

**概要**

|  |  |
| --- | --- |
| **日程** | 2023年4月21日 |
| **学習内容** | 概要、基本構文、変数 |
| **学習目標** | ・コンパイラ、及びインタプリタ(JVM)によりJavaのプログラムが実行される流れを説明できる。  ・Javaのソースコードの作成方法を理解している。  ・Javaのプログラムを実行できる。  ・変数の構文を記述できる。 |
| **教材URL** | 【カリキュラム別資料リンク一覧】  <https://tis-3sss.backlog.jp/alias/wiki/1011502>  【練習問題進捗管理\_Java】  <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nugK9f4TM_BqM89GxYFL_BnBkI1PKv5b9qB5FEEHhrA/edit?usp=sharing> |

**スケジュール**

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 09:00 ～ 09:15 |
| **学習内容** |  |
| **学習目標** |  |
| **教材** |  |
| **講義範囲**  **（章、節）** |  |
| **ページ番号** |  |
| **省略** |  |
| **備考** | 【時間配分】  ・点呼：2分  ・Zoomのスクリーンショット(オンライン会場のみ)：1分  ・挨拶運動：2分  ・目標確認、1分間スピーチ：9分  ・連絡事項通達：1分  以下、参考リンクです。  <https://tis-3sss.backlog.jp/alias/wiki/1126612> |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 09:15 ～ 09:50 |
| **学習内容** | 概要 |
| **学習目標** | ・Javaがどのような言語であるかを理解している。  ・Javaを使ってどのようなことができるかを理解している。  ・オブジェクト指向の概要を説明できる。 |
| **教材** | Java\_講義資料(上巻) |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 1. はじめに  ・前書き  ・教材の使い方  ・プログラミングとは  ・Javaとは  ・Javaを使ってできること  ・プログラミングをする際の注意点  ・オブジェクト指向とは(入門編) |
| **ページ番号** | P4～12 |
| **省略** | ・下記節は重要度が低いため、説明しません。  　「前書き」  　「教材の使い方」  ・下記節は、受講生が全員プログラミング経験者の場合、説明しません  　「プログラミングとは」  ・下記表に記載された各予約語については説明しません。  　「表1-2　予約語一覧表」 |
| **備考** | **09:15～09:50 講義** 「オブジェクト指向とは（入門編）」では、本文の内容を話すだけで大丈夫です。オブジェクト指向の詳細な説明については、別章で話します。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 10:00 ～ 10:50、11:00 ～ 12:00、13:00 ～ 13:50 |
| **カリキュラム表記** | 基本構文 |
| **学習目標** | ・コンパイラ、及びインタプリタ(JVM)によりJavaのプログラムが実行される流れを説明できる。  ・コンパイルエラーの概要を理解している。  ・表記の注意点やコンパイルエラーの原因を理解し、エラーを解決できる。  ・Javaのプロジェクトの作成方法を理解している。  ・Javaのソースコードの作成方法を理解している。  ・Javaのプログラムを実行できる。  ・System.out.println()による標準出力を記述できる。  ・System.out.println()と"System.out.print()"の出力結果の違いを区別できる。  ・クラスブロック、メソッドブロックといった、ソースコード内の基本構造を理解している。  ・プログラム実行時にはmain()メソッドから処理が実行されることを理解している。  ・文は原則として先頭から順番に処理されることを理解している。  ・読みやすいソースコードを作成するよう、心掛けることができる。  ・コメントの種類と記述方法を理解している。  ・Javaのコードは一つ以上のクラスから成り立つことを理解している。  ・リテラルの概要を説明できる。  ・文字リテラル、文字列リテラルの違いを説明できる。  ・整数リテラルと浮動小数点数リテラルの違いを説明できる。  ・論理値リテラルの概要を理解している。  ・nullリテラルの概要を理解している。  ・エスケープシーケンスの種類の違いを説明できる。  ・エスケープシーケンスを使用した文字列出列処理を記述できる。  ・文字コードを指定して、文字が出力できることを理解している。 |
| **教材** | Java\_講義資料(上巻).pdf  Java\_教科書\_サンプルコード\_2.8.1.zip  第3章\_Javaの基本\_1.0.pdf |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 3．Javaの基本  ・プログラムのコンパイルと実行  ・コンパイルエラー  ・Javaプログラムの作成・実行  ・画面への出力  ・コードの内容  ・文字と数値 |
| **ページ番号** | P36～78  ※第2章　環境構築は実施済みのため本章は講義内で扱いません |
| **省略** | ・下記項の内容は説明しません。各自で読んでおくように伝えてください。  　「ありがちなコンパイルエラーと対処方法」  ・eclipseがインストール済みであれば説明しません。  ・javaコマンドが通る場合は環境構築済みなので説明しません。 |
| **講義の時間割例** | **講義時間**  P37-44：50分（サンプルコードについてはサンプルソース打鍵の目安と注意点を確認してください。）  ・操作対象ファイル : Sample0301.java  P45-58：50分（サンプルコードについてはサンプルソース打鍵の目安と注意点を確認してください。）  ・操作対象ファイル : Sample0302.java、Sample0303.java  P61-74：1H※やや時間的に厳しいので適宜延長してください。（サンプルコードについてはサンプルソース打鍵の目安と注意点を確認してください。）  ・操作対象ファイル : Sample0304.java、Sample0305.java、Sample0306.java、Sample0307.java、Sample0308.java  **確認試験　10分**  LMSより確認試験を実施してください。  ※下記に該当する確認試験を受講させてください。  ・Java\_01\_概要\_02  ・Java\_02\_基本構文\_02  **サンプルソース打鍵の目安と注意点**  Sample0301.java：20分（実行までできなくともOK。次のEclipseで実行できれば問題ないことを伝える）  ・「ソースファイルの作成」にて受講生にソースコードを作成してもらう際には、サクラエディタを使用するように指示してください。  ・例年、全角文字をコードに含めてしまい、コンパイルエラーを発生させてしまう受講生が多数います。事前に注意を促して下さい。  ・「javac」、「java」コマンドがコマンドプロンプト上で認識されない場合は、環境変数の設定をサポーターが確認してください。  ↑50分----------------------------------  Sample0302.java：打鍵せずにテキスト紹介のみ  Sample0303.java：30分（Eclipseプロジェクト作成から実行まで）  ・Sample0303は初めてのEclipse操作となります。全員がクラスの実行までできていることを確認し、次へ進んで下さい。  ↑50分---------------------------------  Sample0304.java：15分  Sample0305.java：５分（Sample0304を修正して実行させる）  Sample0306.java：15分  Sample0307.java：10分（Sample0306に追記して実行させる）  Sample0308.java：打鍵せずにテキスト紹介のみ  ↑1H---------------------------------- |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 14:00 ～ 14:50、15:00 ～ 15:50 |
| **学習内容** | 変数 |
| **学習目標** | ・変数の概要を理解している。  ・識別子のルールを理解している。  ・型の違いを説明できる。  ・代入演算子の機能を説明できる。  ・変数の構文を記述できる。  ・変数の初期化の構文を記述できる。  ・変数にもう一度値を代入すると、変数の値が変更できることを理解している。  ・変数の値をほかの変数に代入できることを理解している。 |
| **教材** | Java\_講義資料(上巻)  Java\_教科書\_サンプルコード\_2.8.1.zip  第4章\_変数\_1.0.pdf |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 4．変数  ・変数  ・識別子  ・型  ・変数の宣言  ・変数を使う |
| **ページ番号** | P80～96 |
| **省略** | ・Sample0402.javaは作成しません。  「既に値が代入された変数に別の値を代入できる」のみ説明してください。 |
| **講義の時間割例** | **講義時間**  P81-90：1H（サンプルコードについてはサンプルソース打鍵の目安と注意点を確認してください。）  ・操作対象ファイル : Sample0401.java  P91-94：40分（サンプルコードについてはサンプルソース打鍵の目安と注意点を確認してください。）  ・操作対象ファイル : Sample0402.java、Sample0403.java  **確認試験　10分**  LMSより確認試験を実施してください。  ※下記に該当する確認試験を受講させてください。  ・Java\_03\_変数\_02  **サンプルソース打鍵の目安**  Sample0401.java：10分  ・識別子と基本型の考え方を重点に扱ってください。  ・int以外の基本型についても記述を行わせてかまいません。  ↑１H----------------------------------  Sample0402.java：10分  Sample0403.java：15分  ↑50分---------------------------------- |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 16:00 ～ 17:30 |
| **学習内容** | 練習問題 |
| **学習目標** |  |
| **教材** | Java\_練習問題\_3.1.2.pdf |
| **講義範囲**  **（章、節）** |  |
| **ページ番号** |  |
| **省略** |  |
| **備考** | 本日行った内容まで練習問題に解答するよう伝えてください。  場合に応じてグループワークなどを取り入れると理解度向上につながります。  実践時間終了15分前になったら、模範解答を受講生にslack経由で配布してください。  ・01\_概要  ・02\_標準出力  ・03\_基本構文  ・04\_リテラル  ・05\_変数  【模範解答格納先】  ※各章でフォルダを分けて格納しております。  https://tis-3sss.backlog.jp/git/SCHOOL\_OPE/contents\_ope\_2023/tree/master/01\_ジャンル別教材/010\_プログラミング言語/001\_Java/004\_練習問題/002\_解答 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 17:30 ～ 18:00 |
| **学習内容** | 業務報告書作成 |
| **学習目標** |  |
| **教材** | 学習目標シート\_Java新人研修\_Cコース(3ヶ月間コース)\_氏名 |
| **講義範囲**  **（章、節）** |  |
| **ページ番号** |  |
| **省略** |  |
| **備考** | 総括を実施してください。   * 個人作業：25分 * 学習理解度の自己チェック * 日報の作成&提出 * 週末アンケートの回答(毎週最終営業日のみ) * サポーターへの口頭報告 * 翌営業日の予告：3分 * Zoomのスクリーンショット(オンライン会場のみ)：2分 |