Boot-Campカリキュラム概要

■ 社員教育カリキュラム

学習内容

『基礎知識学習』

内容

『Java 開発環境で製造訓練』

- LinuxでJavaの開発環境を構築する。
- 仕様書を確認しながら、既存プログラムの修正を行う。
- 仕様書を確認しながら、新規に機能を製造する。
- ・仕様に基いて単体テストを行う。
- ・製造した成果物に対してレビューを行う。
- 概要から詳細設計書を作成する。
- 設計書から単体テスト仕様書を作成する。

目標

- ・ 開発環境の構築ができるようになること。
- ・使用されている技術を習得すること。
- ・成果物を作成し納品すること。

目的

- ・ 開発環境の構築技術を習得する。
- 使用されている技術を理解し、使えるようにする。

進め方

・与えられたドキュメントやソースから開発環境を構築(STEP0)し、その環境でBoot CampカリキュラムのSTEP1~6(可能であればSTEP7)までの内容を行う。

質問等がある場合は、チャットワークの勉強会にて行う。(質問等の内容を共有化の為) 必要がある場合、会社に集まる。

進捗に関しては、各ステップの成果物をクラウドにアップし チャットワークにて報告を行う。

※現場の仕事が優先なので、期限については特に設定しない。

※STEP0、STEP1については報告、成果物の提出は必要としません。

期待される成果物

Boot CampカリキュラムのSTEP2~6までの成果物。

Boot-Campカリキュラム概要

■ 【新人用】社内教育カリキュラム

1ヵ月目の学習内容

『試験対策』

内容

- Java Bronze (又は Silver)
- ・Oracle SQL基礎 (状況により+DBA)
 - ※ 1資格、1~2週間程度

目標

資格を取得する。

<u>目的</u>

• 資格を取得し、最低限の知識を得る。

期待される成果物

• 資格。

Boot-Campカリキュラム概要

■ 【新人用】社内教育カリキュラム

2カ月目の学習内容

『基礎知識学習』

内容

『Java 開発環境で製造訓練』

- ・仕様書を確認しながら、既存プログラムの修正を行う。
- 仕様書を確認しながら、新規に機能を製造する。
- ・仕様に基いて単体テストを行う。
- ・製造した成果物に対してレビューを行う。
- ・概要から詳細設計書を作成する。
- 設計書から単体テスト仕様書を作成する。
- ・スケジュールを設定し、定められた期間内で作業を行う。

目標

- ・製造の手法を覚えること。
- ・成果物を作成し納品すること。
- ・仕事の手順を覚えること。
- ・定められた期間内に作業を行えること。

目的

- ・製造手法を習得する。
- 各作業においての成果物を覚える。
- 与えられた環境や技術の範囲内で正しく製造が行えるようになる。
- スケジュールの感覚を身に付ける。

進め方

• VirtualBoxのLinuxの開発環境を提供。

その環境でBoot CampカリキュラムのSTEP1~3(可能であればSTEP4)までの内容を行う。

期待される成果物

• Boot CampカリキュラムのSTEP1~3(可能であればSTEP4)までの成果物。

学習環境について

<u>OS</u>

CentOS7 (Xfce)

言語

Java8

IDE

eclipse Mars.2 Release (4.5.2)

WEB(アプリケーションサーバー)

tomcat8

コンパイルツール

Gradle

データベース

mariadb2.2

フレームワーク

JAVAEE7

- ・JAX-RS(実装 jersey2)
- ・CDI(実装 Weld3)
- ・Thymeleaf3 (テンプレートエンジン)

その他使用ライブラリ

Bootstrap v4.0.0-beta.3 (CSSテンプレート) jQuery v3.2.1 (Javascriptライブラリ) JUnit4.12(モジュールテスト)

学習内容について

社員の情報を管理するWEBアプリケーションを構築する。

【参照資料】

『学習プログラム仕様』フォルダ以下の資料。

※ 「社員管理システム概要設計書.xlsx」等

学習の進め方について

STEP0

LinuxでJavaの開発環境を作成する。

- ・Linuxをインストールできるようになること。
- ・Linuxの環境でJavaの開発環境を作成できるようになること。
 - ※「doc/memo」フォルダの01~03を参照する。

成果物

・Linux(CentOS(Xfce))でのJava Webアプリケーション開発環境。

STEP1

学習プログラムを動かして、デバッグやデプロイを行う。

- ・Tomcatを起動して、ブラウザより学習プログラムの動作を確認できること。
- ・ブラウザでJavascriptのデバッグが出来るようになること。
- ・eclipseを使用して、Webアプリケーションのリモートデバッグが出来るようになること。
- ・Gradleを使用して、warファイルを作成し、Tomcatにデプロイできること。
- ・Junitを使用して、モジュールのテストが行えること、

成果物

・学習プログラムのwarファイル。

STEP2

サンプルアプリケーションの仕様変更に対応する。

- 各変更箇所のプログラム修正を行う。
 - ・ 社員個人情報管理画面に旧姓が入力できるようにする。
 - ・ 社員個人情報管理画面に緊急連絡先がないので追加する。
 - ・ 社員個人情報管理画面に旧住所を入力できるようにする。
- ・各変更箇所の単体テストを行う。

成果物

- ・変更箇所のソース。
- 単体テスト報告書とエビデンス。
- 学習プログラムのwarファイル。

STEP3

不足している機能を詳細設計書に基いて新規で作成する。

- ・アカウント名変更画面のプログラム作成。
- ・各画面の単体テストを行う。

成果物

- 各画面のソース。
- ・単体テスト報告書とエビデンス。
- ・学習プログラムのwarファイル。

STEP4

不足している機能を詳細設計書に基いて新規で作成する。(明細入力)

- ・社員家族情報管理機能のプログラム作成。
 - · 社員家族情報管理[詳細]画面
 - · 社員家族情報管理[入力]画面
- ・各画面の単体テストを行う。

成果物

- 各画面のソース。
- ・単体テスト報告書とエビデンス。
- 学習プログラムのwarファイル。

STEP5

不足している機能を概要設計書に基いて新規で作成する。

- アカウント情報管理機能の詳細設計書及びプログラム作成。
 - ・ アカウント情報管理[一覧]
 - アカウント情報管理[詳細]
 - ・ アカウント情報管理[入力]
- ・各画面の単体テストを行う。

成果物

- ・ 各機能の詳細設計書。
- ・各画面のソース。
- ・単体テスト報告書とエビデンス。
- ・学習プログラムのwarファイル。

STEP6

不足している機能を概要設計書から新規で作成する。

- ・グループ情報管理の概要・詳細設計書及びプログラム作成。
- ・社員交通費情報管理機能の概要・詳細設計書及びプログラム作成。
- ・社員勤怠情報管理機能の概要・詳細設計書及びプログラム作成。

成果物

- ・各機能の概要・詳細設計書。
- ・各画面のソース。
- ・単体テスト報告書とエビデンス。
- 学習プログラムのwarファイル。

STEP7

バージョンアップさせる。

※追加課題。

- ・パスワードのリカバリー機能を追加する。
- ・管理者側のユーザーが、管理するグループ配下の社員の 社員勤怠情報が一覧で確認できるようにする。
- ・管理者側のユーザーが、管理するグループ配下の社員の 社員交通費情報が一覧で確認できるようにする。
- ・ 個人情報を暗号化する。
- ・新規にユーザーが登録できる仕組みを追加する。