

23J. フレームワークを用いた Webアプリケーション開発(実践編)

応募3名でしたので、規則により中止しました。

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: 吉田 新一氏
・開催月日	H27年12月16・17・18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

フレームワークを用いてWebアプリケーションを開発する方。

3. カリキュラムの概要

フレームワークの概要、および複数のフレームワーク(画面制御フレームワーク、O/Rマッピングフレームワーク、DIコンテナ、AOPフレームワーク)の特徴について講義で説明します。オープンソースのフレームワークを使用して、実際のコードを例題と実習問題で確認することで、各フレームワークの特徴について理解を深めます。また、集大成として実際にフレームワークを使用したデータベースアクセスを行うWebアプリケーションを設計、開発します。与えられたシステムy講師レビューの後、プログラミングして頂きます。

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. フレームワークの概要	1.0	<ul style="list-style-type: none"> Webアプリケーションの概要 MVCモデル Webアプリケーションの3層モデル フレームワークの生まれた背景 フレームワークとは フレームワークの考え方、導入効果、種類 フレームワークを用いた際の設計、実装
2. 画面制御フレームワーク	3.0	<ul style="list-style-type: none"> 画面制御フレームワークが担当する処理 画面制御フレームワークを用いない場合、用いた場合 Strutsを用いたWebアプリケーション開発の機能 Strutsの構成要素、動作原理 フレームワークへの肉付け Strutsアプリケーションの作成手順 ログイン認証 サンプルプログラム Validator機能(入力値検証)、仕組み Strutsアプリケーション(Validator機能)の作成手順
3. O/Rマッピングフレームワーク	2.5	<ul style="list-style-type: none"> DAO(Data Access Object)パターン Entity JavaとRDB連携の問題点 O/Rマッピング O/Rマッピングフレームワークの機能 Hibernateの特徴、構成要素 HibernateにおけるEntityの状態 Hibernateを用いたDAOの作成
4. DIコンテナとAOPフレームワーク	3.0	<ul style="list-style-type: none"> コンポーネントベースプログラミング オブジェクト指向プログラミング DIコンテナ POJO(Plain Old Java Object) インジェクションの種類 DIコンテナのまとめ AOP(Aspect Oriented Programming) アスペクト指向プログラミングとは Adviceの種類 AOPフレームワークの種類 Seasar2のコンセプト、特徴 HelloSeasarアプリケーション S2AOP S2AOPによるAOPの適用

科目	時間	科目の内容
5. Struts-Seasar2-Hibernateの連携	3.0	<ul style="list-style-type: none"> ・各層の分離 ・S2Struts ・S2Hibernate ・Struts-Seasar2-Hibernateの連携アプリ
6. IDEを利用したフレームワークWebアプリケーション開発	1.5	<ul style="list-style-type: none"> ・IDEとフレームワーク ・Interstage Apworksを利用したWebcoordinatorアプリケーション ・Webcoordinatorアプリケーションの開発手順
7. フレームワークを使用したアプリケーションの設計とプログラミング	7.0	<ul style="list-style-type: none"> ・開発するアプリケーションの概要 ・フレームワークを用いたWebアプリケーション設計（データベースアクセスまで） ・講師による設計書レビュー ・レビューに従ったプログラミング
計	21.0Hr	

5. 使用教材

フレームワークを用いたWebアプリケーション開発（富士通ラーニングメディア）
FJQS演習問題(データベースアクセスするWebアプリケーション)

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. フレームワークの必要性、メリットを理解する。
2. フレームワークを用いて、Webアプリケーションを開発する。
3. フレームワークを連携したWebアプリケーションを開発する。
4. フレームワークを連携したWebアプリケーションの設計からプログラミングができる。

7. レベル

ITSS:アプリケーションスペシャリスト育成 - [*]システム構築【レベル: 2】

ITSS:ソフトウェア開発育成 - [*]コミュニケーション【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