

13J. Webシステムのアーキテクト育成

～アーキテクチャの構築からアプリケーション方式の定石まで～

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09月09・10・11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

システム設計作業を担当する方。今後システム設計に携わる方。

3. カリキュラムの概要

Webアプリケーションの機能要件、非機能要件を満たすためにアーキテクトとして考えることの定石を学びます。アーキテクトは顧客と合意した品質要件を満たす、Webアプリケーションを構築し、方式を設計しなくてはなりません。具体的には、レスポンスやセキュリティ、データ品質、操作性、エラーハンドリングなどを担保しなくてはなりません。また、アーキテクトは開発チームが作り易く、保守や拡張が容易で、品質や生産性に富んだシステムを開発する基盤をどのように作ればよいのかを知っていなければなりません。本コースではアーキテクトとしての心構えから、アーキテクトの定石に当たる内容を講義と演習で習得していただきます。

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. システム開発の概要 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・システム開発の流れ ・システム開発工程 ・システム開発体制 |
| 2. オンラインアプリケーション設計の概要 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーション設計 ・設計課題と解決策 ・システムアーキテクチャー ・コンピュータシステムとしてのWeb ・アプリケーションアーキテクチャー ・マクロアーキテクチャーパターン ・マイクロアーキテクチャーパターン |
| 3. オンラインシステム設計の原理原則 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> システム品質 ・レスポンス ・セキュリティ ・データ品質 ・画面操作性 ・エラーハンドリング |
| 4. 機能要件と非機能要件を考慮したアプリケーション形態の設計 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・システム開発における要件の位置づけ ・機能要件 ・非機能要件 ・機能要件と非機能要件の例 ・アプリケーション基盤の設計 ・アプリケーション形態の設計 ・要件の整理と一覧化 ・業務処理形態の設計 |
| 5. 機能要件と非機能要件を考慮したアプリケーション方式の設計 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> アプリケーション方式の設計 ・オンライン処理方式の規定 ・バッチ処理方式の規定 ・共通処理方式の規定 |
| 6. 総合演習 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> FJQS作成オリジナル演習 ・作り易さ、保守性、拡張性、性能を考慮したシステムアーキテクチャーの作成。 ・開発メンバに応じたアーキテクチャーやフレームワークの採用。 |
| 計 | 21.0Hr | |

5. 使用教材

Webアプリケーション方式設計(富士通ラーニングメディア)□演習問題(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. Webシステムとして担保すべき品質特性(機能面、非機能面)の原理原則を理解し、それを設計局面で活かすことができる。
2. Webアプリ開発におけるアプリケーション方式を設計するうえで必要な観点を理解する。
3. アプリケーション方式設計と業務アプリケーション設計の関係を踏まえた適切な設計とは何かを理解する。システム化要件(システム機能やデータ構造など)を把握する。

7. レベル

ITSS:アプリケーションスペシャリスト育成 - [*]システム設計【レベル: 2-3】)

ITSS:ソフトウェア開発プロセス基礎 - [*]ソフトウェア開発プロセス基礎【レベル: 2-3】)

[*] ITスキル標準研修ロードマップにおけるコース群名