



INTER-MEDIATOR 《大》 勉強会 2018

12:00~12:15

オープニング **INTER-MEDIATOR**の概要

新居雅行 (**INTER-MEDIATOR** Directive Committee)

12:15~13:10

ゲスト講演 Web 開発技術を知っておこう

天野 英明 (放送大学 非常勤講師)

13:15~14:20

ハンズオン1 シナリオを基にした開発をスタート

飯島基文 (**INTER-MEDIATOR** Directive Committee)

14:30~15:15

ハンズオン2 ポップアップメニューを追加する

15:20~16:05

ハンズオン3 バリデーションの設定を加える

16:10~16:55

ハンズオン4 検索機能を追加する

17:00~17:45

ハンズオン5 集計のページを作成する

ハンズオン6 フリー開発 (自由テーマ)

18:00~

懇親会

トイレは、廊下に出て、
右の方にまっすぐ行った
ところです。

この部屋と入場した扉の
中間あたりに**自動販売機**
があります

コンビニは交差点から少
し神田駅方面に行ったと
ころにあります

喫煙場所は、1Fの防災セン
ターで尋ねてください

部屋での飲食は可能です。
ゴミ箱はトイレの先にあります

INTER-MEDIATOR 《大》 勉強会 2018

INTER-MEDIATORの概要

2018-08-19

新居雅行 Masayuki Nii

INTER-MEDIATOR Directive Committee

nii@msyk.net



講演者：新居雅行(にいまさゆき)

- ・ 博士（工学）
- ・ **INTER-MEDIATOR**の開発を2009年末に開始
 - ・ 現在、主要コミッターの1人であり、コミュニティの代表を務める
- ・ フリーランスのシステム開発エンジニア、コンサルタント、トレーナー
 - ・ FileMaker、SQLデータベース、Webアプリケーション開発、システム構築・システム管理など
- ・ 国立情報学研究所特任研究員 トップエスイー講師・スタッフ
 - ・ 社会人エンジニア向けのハイレベル教育プログラム
- ・ コンピューターに関連する講義の非常勤講師
 - ・ 慶應義塾大学をはじめ、文系及び理系の多数の大学で大学で講義を行う



INTER-MEDIATORは何のためのものか？

- ・ Webアプリケーションを開発するための素材
 - ・ データベースと連動し、ユーザーインタフェース中心のものが作りやすい
 - ・ 具体的には、Excelのファイルを共有して行なっているような業務を、Webブラウザベースで行うためのもの
- ・ なぜ、**INTER-MEDIATOR**なのか？
 - ・ 学習が容易：開発言語によるプログラムよりも、HTMLや設定ファイルの記述が中心になり、開発にかかる時間を低減できる
 - ・ 修正や更新が容易：プログラムの修正ではなく、HTMLや設定ファイルの記述の変更で改変できる範囲が広い
 - ・ オープンソース：ソースコードの公開により記述情報がオープン



HTML属性を元にデータベース連携

データベース

Table: todo (title, note)
View: todolist (SELECT * FROM todo ...)

定義ファイル
PHP

name: todo
view: todolist
table: todo

言語でのプログラミング
ではなく、決められたキー
に対する値を記述する

ページファイル
HTML

```
<table><tbody>
<tr>
  <td data-im="todo@title"></td>
  <td data-im="todo@note"></td>
</tr>
</tbody></table>
...
<input type="text" data-im="todo@title" />
<textarea data-im="todo@memo"></textarea>
```

コンテキストとフィールド
名を指定する

DB

title	note
メール応答	仕様の問い合わせが来ているよ！
プロバイダ更新	8月末までで切れる
レポート作成	Webフレームワークの動向（7月末）

Webページ

Title	Note
メール応答	仕様の問い合わせが来ているよ！
プロバイダ更新	8月末までで切れる
レポート作成	Webフレームワークの動向（7月末）

Title	<input type="text" value="忘れた傘引き取り"/>
Note	<input type="text" value="先方に電話してから行くこと"/>

DB

title	note
メール応答	仕様の問い合わせが来ているよ！
プロバイダ更新	8月末までで切れる
レポート作成	Webフレームワークの動向（7月末）
忘れた傘引き取り	先方に電話してから行くこと



設定だけで利用できる機能

- ・ HTMLファイルの属性と設定ファイル(定義ファイル)で実現
 - ・ フィールドの更新
 - ・ 一覧表示やリレーションシップ経由の関連レコードの表示
 - ・ ページネーション（レコードを一定数ごとに表示）のサポート
 - ・ レコードの作成、削除を行うボタンの付与
 - ・ HTML要素の配置だけで検索機能を組み込み
 - ・ 計算プロパティをクライアントサイドで付与
 - ・ 一覧と詳細を行き来するユーザーインタフェースの構築
 - ・ モバイル向けのステップ動作を構築する仕組み
 - ・ データベース処理に伴うメール送信
 - ・ ユーザー認証とレコード単位の粒度まで可能なアクセス権の設定、など



開発プロセスを改変できる

- ・ HTMLへの属性と設定ファイルだけで骨格部分を構築
 - ・ HTMLによるページのモックアップを元に、そのまま構築することも可能
 - ・ 設定ファイルや属性で様々な機能が利用できる
- ・ エンドユーザー（非プログラマー）の開発参画機会を増大
 - ・ 開発言語によるプログラムをしなくても構築作業が進められる場面が多くある
 - ・ 例えば、ページのモックアップ作成、定義ファイルの記述の変更、開発途中や開発後のWebページに対する修正作業の一部、など
- ・ **INTER-MEDIATOR**に用意されていない機能の実現
 - ・ ボタンなどで業務に特化した処理を組み込むにはJavaScriptで開発
 - ・ データベースの処理をカスタマイズするなどはPHPで開発
 - ・ ソフトウェアエンジニアによる実装を想定



オープンソースのフレームワーク

- ・ <https://inter-mediator.com/>
 - ・ ソースコードはGitHubで公開
 - ・ ライセンスはMIT License
- ・ アプリケーションの運用
 - ・ PHPとデータベースが稼働するWebサーバーを用意
- ・ 対応するデータベース
 - ・ PHPのPDO : MySQL、MariaDB、PostgreSQL、SQLite、SQL Server
 - ・ FileMaker Server (Custom Web Publishing、FileMaker Data API)



まとめ

- ・ **INTER-MEDIATOR**を利用すれば、データベース連動Webアプリケーションを開発できる
- ・ 開発用言語でのプログラミングをしなくても、表示やデータ更新などのアプリケーションの骨格部分が作成できる
- ・ HTML/CSS/JavaScriptの知識があれば、短時間の学習でアプリケーション開発ができるようになる
- ・ 複雑な機能は、JavaScript/PHPで組み込むことが可能