

フレームワークって？

- プログラミングでアプリ開発をする際に、土台として提供されているもの。
- Javaのフレームワークを学ぶことは「Webアプリの作り方」を学ぶことになる。
- アプリ開発に必要なものをまとめて提供してくれるので、コード量を減らせる
- スムーズに開発を行うためのもの。
- 周囲との考え方の統一や作り方の統一を目指すことができ、開発がスムーズになる

○知名度が高いフレームワーク

- Play Framework
- Spring Framework
- Apache Struts
- JSF(Java Server Face)
- Wicket

※フレームワークにはそれぞれ得意分野がある。

MVC（モデル、ビュー、コントローラ）

ユーザーインターフェースを有するシステムを「モデル」「ビュー」「コントローラ」の3つの役割に分けて開発するデザインパターン。

MVCモデル(Model View Controller)

①Model

コントローラの指示を受け、自身が担当するデータの関連処理を行う。DBから該当データを引き出したり、データを加工することを担当している。

②View

各ページのデザイン情報が書かれた、テンプレートクラス。このクラスにモデルなどで処理したデータを埋め込み、ユーザーに表示する。

③Controller

ユーザーからのWebアクセスを仲介し、ModelやViewに指示を出す。

世界のフレームワーク情勢

▷Spring javaは安定した増加を果たし、現在ではトップのシェアを誇っている。

▷Play FrameworkとJSFとStrutsが同程度のシェアになっている。

JSFとは

▷（公式文書簡略）javaEEという環境で動作する標準的なコンポーネント志向（コンポーネントとは部品という意味なので、機能ごとに部品として扱うという考え方）のユーザーインターフェイスフレームワーク。

1. JSFはJavaEEに含まれているので、ライブラリなどを新しく追加する必要がな
2. JSFを簡単に説明するとユーザーインターフェースを簡単に作ることができる
3. スタンダードに使われている技術で人気はまだまだ衰えていない。
4. 綺麗で格好いい画面を作るといのはあまり得意ではないが利用者は多い。
6. 見た目に関する部分を提供してくれるので、Javaで見た目を作りながら学べる
7. シンプルなのでまずフレームワークに触れてみたいという人間にとっておすすめ。

Play Frameworkとは

（公式文書簡略）現代のWebアプリケーション開発に必要なコンポーネント及びAPIを統合した生産性の高いJavaとScalaのwebアプリケーションフレームワーク。

1. ライトウェイト、ステートレス、webフレンドリーなアーキテクチャであること、機能予測のしやすさが特徴。
2. またIterateelOをベースにしたリアクティブモデルがあるので、スケーラブルなアプリケーションでも、CPU・メモリ・すれどなどのリソース消費が最小限に抑えられている。
3. 一言で言うなら使いやすく開発しやすいことに主眼を置かれたフレームワーク。
4. 軽量なため利用しやすく学習コストも比較的低い。

Spring Framework

（公式文書簡略）近代的なJavaの業務アプリ開発を幅広くカバーしているプログラミング環境を供給する。

1. 万能型フレームワーク。
2. 万能なフレームワークなので様々なシステム構築に対応可能。
3. 学習コストは少し高いのが難点だが汎用性が多い。
4. このフレームワークさえ使えられればほとんどのサービスが構築できる。