

Javaフレームワーク

▪ Java EE

正式名称は”Java Platform, Enterprise Edition”。以前はJ2EEという名称で公開されていた。最新バージョンはJava EE 8でJava EE 9以降はJakarta EEに改名すること。

サーブレットやJSP等、様々なフレームワークを内包している。この様々なフレームワークを内包するという性質やJavaの標準的な仕様であることから様々なWebアプリ、Webサービスの開発に対応している。

オープンソースであり、Oracleのサイトからダウンロードして自由に利用できるが、Java EEを利用したプログラムはGlassFish等のJava EEに対応したアプリケーションサーバー上でなければ作動しない。

▪ Spring Framework

Javaのオープンソースのフレームワークで最もよく利用されているとされる。先述のJava EEをも上回る汎用性を持つが、一方でそれだけ習得にかかる労力は多いとされる。

特徴的な機能は”Dependency Injection”(DI)と呼ばれる機能である。これはオブジェクトの生成に必要な条件をプログラム外で設定できるというもので、開発中の途中変更やコードの一部を再利用する際によく活かされる。新技術を使ったシステムの開発に利用されることが多い。

▪ Play Framework

Java EEやSpring Frameworkと比較して新しいオープンソースのフレームワーク。Java以外にScalaというプログラミング言語もこれに対応している。

前二者よりもシンプルな構造で動作も軽い。一方でJavaの標準的な仕様ではなく、対応している構造も前二者より少ない。また、比較的最近リリースされたので問題が発生した際の解決方法があまり蓄積されておらず、手引き書や参考書が少ないという欠点も抱えている。その性質上スピーディーな開発や小規模なシステム開発に向いている。