

## 課題 Java のフレームワーク

### ① Struts

#### フレームワークの概要

Struts は Java でもっとも有名なフレームワーク

Apache ソフトウェア財団によって開発されている Web アプリケーションフレームワーク。2000 年に初期バージョンが開発され、現在では別バージョンとなる Struts2 もリリースされている。

フレームワークとしての歴史が古い分、Struts を使用したシステムは多く存在するが、脆弱性の発見などによって別のフレームワークに移行するユーザーも増えている。Struts でシステム構築するにあたっては、脆弱性を把握したうえで構築するように。

### ② Spring Framework

#### フレームワークの概要

Spring Framework は 2003 年に Rod Johnson によって開発された、DI (Dependency Injection) コンテナと呼ばれる、環境に依存する機能を外部から提供可能とする方法が特徴的なオープンソースのフレームワーク。Spring を採用しているシステムも比較的多い。使い勝手もいいので、覚えておいて損はない。

### ③ Play Framework

#### フレームワークの概要

Play Framework は Guillaume Bort によって開発された Web アプリケーションフレームワークだ。Java だけでなく、Scala という Java と親和性の高い言語でも使用することができる。

動作時に使用する CPU リソースやメモリ使用量も少ないため、ハードウェアの負担をおさえたシステムの構築ができるのも特徴。