

Web開発の阻害要因をゼロにせよ ～Web技術をゼロからつくりなおし～

オープン・プラットフォーム、オープン標準、オープン・ソースなど、ソフトウェアのテクノロジーは年々オープン化が進んでいます。リッチ・クライアント、Web 2.0や、アジャイルな開発、3Dインターネット、クラウド・コンピューティングなど、旧来のエンタープライズでは受け入れられなかったような新しいアーキテクチャーや開発スタイルも、その価値を認められてきています。IBMでは、そういった最新のテクノロジーや開発スタイルを、エンタープライズ環境で活用するためのさまざまな取り組みを行っています。本コラムでは、連載四回にわたり、最も旬なソフトウェアの最新テクノロジー動向をご紹介します。

今回取り上げるのは、ProjectZeroです。ProjectZero

は、アジャイル開発されたWebアプリケーションを実行するためのインフラストラクチャーとなるミドルウェアです。アジャイルなWebアプリケーションとはどういうことか、ProjectZeroがその課題をどう解決しようとしているのか、どのようなインフラストラクチャーを提供するのか、現状での提供形態や今後のプランなどをご紹介します。

ソフトウェア・テクノロジー

推進会議 議長

米持 幸寿

Webアプリケーションを アジャイルに開発する

Java EE で Web アプリケーションを開発する場合、どんなに単純なアプリケーションでも、「コーディング」、「コンパイル」、「パッケージング」、「配備」という4つのステップを踏むこととなります。では例えば、PHPのようなスクリプト言語を使ってみたらどうでしょうか？

開発者のすべき作業は、コーディングし、そのスクリプト・ファイルを保存するだけです。

アプリケーションを作る代わりに既存の Web アプリケーションをサービスとして呼び出して、マッシュアップするのはどうでしょう？ コーディングに費やす労力を省き、開発をスピードアップできるはずですよ。

最近では、スクリプト言語やマッシュアップなど手軽に素早く Web アプリケーションを開発する技術に注目が集まっています。このトレンドを受けて最新の Web 技術を盛り込みながら新たに設計開発した Web アプリケーション・プラットフォームが ProjectZero です。一風変わった Zero という名称は、「Zero Complexity, Zero Obstacle, Zero Overhead (複雑さゼロ、阻害要因ゼロ、オーバーヘッド・ゼロ)」に由来します。

つまり、ProjectZero は Web アプリケーション開発者の課題をゼロにして、お客様要件の解決に集中していただくことを目指しているのです。

ProjectZero は、アプリケーションの稼働環境と開発環境から構成されていますが、手軽に素早く、つまりアジャイルに Web アプリケーションを開発し実行するため、さまざまな工夫をこらしてあります。例えば、ProjectZero は PHP や Groovy といったスクリプト言語のランタイムを持っているので、アプリケーションの開発者は、スクリプト言語を使って、より短期間で REST 対応の Web アプリケーションを開発、テスト、リリースすることができます。開発作業にあたって、Web ブラウザー上で稼働する統合開発環境 (IDE)、アプリケーション・ビルダー (図 1) を利用できるのも、別途開発ツールを導入する必要はありません。もし使い慣れたオープン・ソースの IDE を使いたければ、Eclipse に、ProjectZero プラグインを導入して、開発していただくことも可能です。

DB アクセスには、SQL で直感的に DB を操作する Data アクセス API と Zero リソース・モデル (ZRM) フレームワークが提供されています。ZRM を使用すれば、最小限の構成作業だけで、DB に CRUD (挿入、

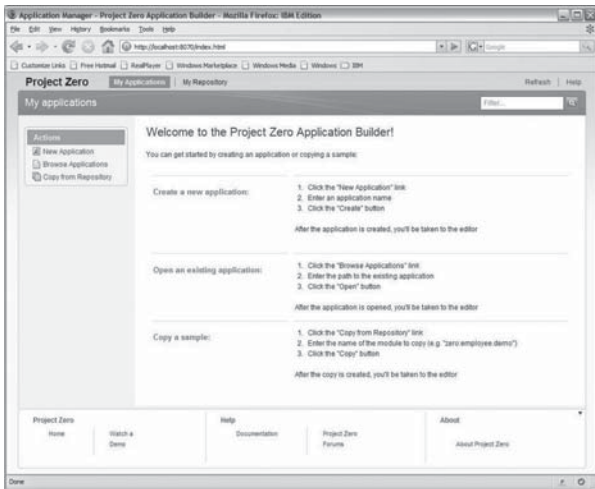


図 1. アプリケーション・ビルダー

検索、更新、削除) 処理を加える REST 対応の Web アプリケーションを開発することができます。

また、ProjectZero は、アセンブル・フローと呼ばれるワークフロー機能と、ブラウザ上でワークフローをビジュアルに開発できるフロー・エディター (図 2) を提供します。インターネット上の Web サービスを、サーバー・サイドで、ビジュアルにマッシュアップすることができるのです。さらに、HTTP (S)、REST、SOAP、JMS といった多様なコネクティビティーを活用して、バックエンドに控えるエンタープライズ SOA システムにアクセスすることも可能です。このコネクティビティーを利用すれば、Web ブラウザーの REST の HTTP リクエストを、ProjectZero で適切なプロトコルに変換し、バックエンドの SOA システムに処理を委譲できます。

つまり、ProjectZero は、アジャイルな Web アプリケーション開発を可能にするだけでなく、Web ブラウ

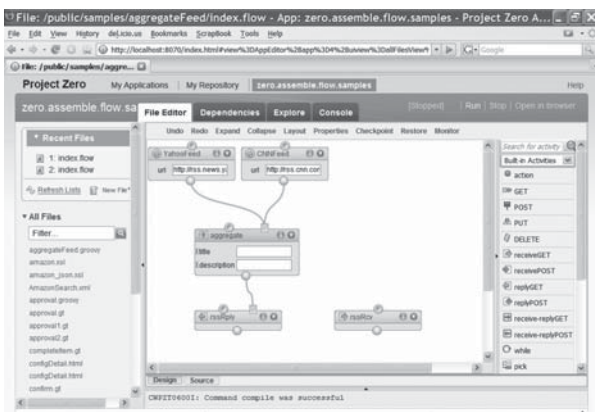


図 2. フロー・エディター

ザーとバックエンドの SOA システムの間を仲介することができるのです。Web ブラウザーから REST などの Web 技術を介して SOA システムにアクセスする処理パターンを RESTful SOA と呼びますが、ProjectZero は正にその中核となるミドルウェアなのです。

ProjectZeroと WebSphere® sMash

ProjectZero はソフトウェア製品ではなく、同名のインキュベーター・プロジェクトにおける成果物です。いわゆるベータ版のソフトウェアとほぼ同じものと考えていただいてよいでしょう。Web サイト www.projectzero.org でバイナリー・コードに加えてソース・コードやドキュメントなどできる限りの情報を公開し、世界中の開発者のフィードバックを受けながら開発を進めてきました。その結果、正式な IBM ソフトウェア製品として出荷したのが WebSphere sMash です。このようにコミュニティの意見を反映しながら商用製品を開発するスタイルを Community Driven Commercial Development と呼んでいます。

WebSphere sMash のラインナップとして、基本機能を提供する WebSphere sMash、信頼性の高いメッセージング機能を提供する WebSphere sMash Reliable Transport Extension、開発者向けに WebSphere sMash Developer Edition (DE)、そして最新機能のインキュベーターとして ProjectZero があります。DE と ProjectZero は www.projectzero.org から、ダウンロードして試してみることができます。ぜひ一度、ProjectZero / WebSphere sMash のアジャイル Web アプリケーション開発を体感してみてください。

IBM Sales & Distribution,
TSS HVSC.ベータ・プログラム推進
WebSphere, ProjectZero,
& WOA Consultant



樽澤 広亨