

## IBM Rational Software Architect for WebSphere Software Version 7.5

### ハイライト

- 抽象化、自動化、および簡素化のためのツールにより、リスクを軽減し、ソフトウェアのデリバリーまでの時間を短縮
- ビジネスに適合した設計環境を迅速に構成するためのツールを提供
- デプロイメント・インフラストラクチャーの管理を支援するため、ソリューションを一度でデプロイすることが可能
- 実績のあるプログラミング・モデルや、新しい、ポピュラーになりつつあるプログラミング・モデルの設計および開発ツールを幅広く包含
- ソフトウェアのライフサイクルおよび開発チームのプロセスと統合可能

ソフトウェアのデリバリーを成功させるために必要なツールとは以下のような特徴を備えています。

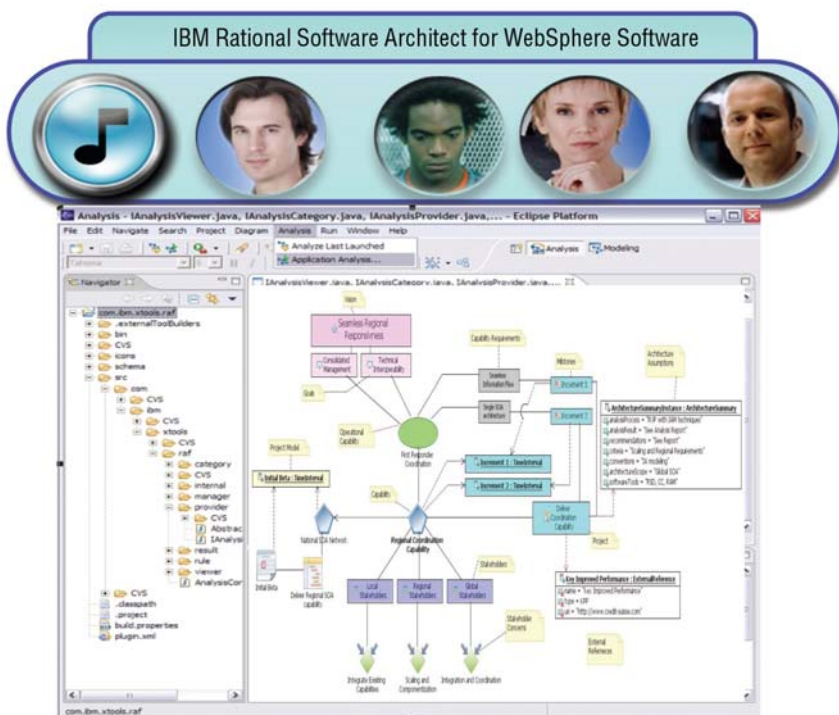
- プロジェクト・リスクの軽減を支援する
- 問題およびソリューションのドメインを明確化する
- 新しい技法を迅速に学び、適用できるように支援する
- チームがより効果的なコラボレーションを実現できるように支援する
- 開発のベスト・プラクティスを繰り返し可能にする。

パワフルな設計と開発の統合環境である Rational Software Architect は、IT アーキテクトおよび開発者が、チームや地域、技術ドメインのさまざまな分野を横断して、ソリューションおよびサービスを理解・設計・管理し、進化させることができるよう支援します。 Rational Software Architect の抽象化、分析、およびレポートの機能は、より効果的なコミュニケーションとコラボレーションを実現するよう設計されており、自動化ツールとインテリジェントな編集ツールは、生産性の改善を支援し、アーキテクチャーの制御を強化するほか、Java™ および Java Platform、Enterprise Edition (Java EE)、Web サービス、サービス指向アーキテクチャー (SOA)、および Web 2.0 アプリケーションの設計とコード間の変換を容易にします。

### 抽象化によりソフトウェア・デリバリーを簡素化

企業は、既にホワイトボード上のダイアグラムやテキスト文書などによる抽象化を使用していますが、同時にいくつかの課題に直面しています。分散した環境の利害関係者間でコミュニケーションおよびコラボレーションを行う場合、これらの抽象化は制限されます。また、要件が進化し、実装プロセスから新しい技術的洞察が明らかになると、これらの仕様はすぐに古くなってしまいます。

またそれらを更新していくことは、コストがかかる上に、納期が差し迫ってプロジェクトに圧力がかかっている状態では、ほとんど行われることはありません。さらに、これらの仕様は、セマンティクスの点で不正確な「無用のもの」であり、分析や開発の自動化をサポートできないため、アーキテクチャーの一貫性と制御を維持するためには利用できません。



Rational Software Architect は、イノベーションとコラボレーションのための統合プラットフォームです。

Rational Software Architect は、次のことを可能にするプラットフォームを提供します。

- 正確な仕様を伝えることができるため、要求や設計とコミュニケーションおよびコラボレートし、開発の自動化をサポートします
- プロジェクトの規模、複雑さ、健全性、およびリスクを分析、管理できます。
- アーキテクチャーの一貫性および準拠状況を管理できます
- プロジェクトの成果を改善できます

Rational Software Architect では、統一モデリング言語 (UML) 分析や設計モデルなどの抽象化を使用して、文書を迅速かつ効率的に構築できます。また、組込みのプロファイル・エディターを使用して、Rational Software Architect では、問題およびソリューション・ドメインに合わせた、ドメイン固有のソリューション分析・設計環境を作成できます。環境の作成後はボタンをクリックするだけで、プロファイル固有のモデル・テン

プレート、言語パレット、コンテキスト・メニュー、プロパティ・ビューなどを生成できます。

### 自動化により、コストを削減しながら迅速な開発を実現

セマンティクスが充実した抽象化は、そのみでも付加価値がありますが、開発の自動化に使用すると、さらに大きな利益を実感できます。Rational Software Architect には、モデルからコードへの変換と、コードからモデルへの変換が多数含まれており、対象としているドメインは、Java、Java EE (Java Persistence API (JPA) および Enterprise JavaBeans (EJB) を含む)、Web サービス記述言語 (WSDL)、XML スキーマ定義 (XSD) におよびます。また、IBM Rational Modeling Extension for Microsoft® .NET の追加によって C# もサポートします。組込みの変換だけにとどまらず、他にもさらに優れた機能があります。

Rational Software Architect には、使用環境に固有なモデルからモデルへの変換、モデルからテキストコードへの変換をオーサリングするためのパワフルなツールが多数付属しています。こうしたツールを使用して、UML ベースの抽象化、またはドメイン固有モデル (DSL) ベースの抽象化を活用することで、実装コードのかなりの部分を生成でき、投資に対する大きな利益を実感できます。生成されたコードは、多くの場合、一貫性に優れ、手動コーディングによるエラーを含まないため、テスト要件が減り、ソリューションのライフタイムにわたる保守コストが削減されるなど、さらなる節減もたらされます。

### 簡素化されているため、専門知識をプロジェクト全体にわたって活用可能

Web 2.0、SOA、アジャイル・メソッドなどの新しい技法が出現するにつれて、それらを活用することが課題となっています。多くの人にとっては、何から手を付けたらよいかかわからないためです。Rational Software Architect には、新しいアプローチの採用を支援する、スマートなアクセラレーターが備わっています。

プロファイル、ウィザード、およびチュートリアルによって、Rational Software Architect は、SOA への着手と、効率的でスケーラブルな SOA の確立を支援します。また、Rational Software Architect には IBM Rational Application Developer が含まれており、Java、Java EE、および Web サービスの変換と実装のためのツールが含まれています。また、IBM WebSphere® ソフトウェアおよび IBM Information Management ミドルウェア向けに最適化された SOA アプリケーション・ツールも含まれています。このソリューションには、IBM WebSphere Application Server および IBM WebSphere Portal Server のための単体テスト環境が備わっています。

また、Java Runtime Environment がサポートされているため、Apache Tomcat や他のベンダーのミドルウェア環境向けにアプリケーションを最適化できます。

付属の Web ダイアグラム・エディターは、サービス、データ、および EJB を認識し、Web アプリケーションを設計するためのさまざまな機能を提供するため、開発チームは時間を節約し、生産性を高めることができます。ポータル・テクノロジーを活用しているチームにとっては、ポータル設計ウィザードが、複雑なデータ型や、JavaServer Faces (JSF) ポートレットおよび Struts ポートレットのサポートを支援します。統合されている IBM WebSphere Portal テスト環境を使用すると、ビジネス・プロセス・ポータルをコンテンツ管理システムや組込みメッセージングなどの他のリソースでテストできます。

Web 2.0 の世界へ足を踏み入れている企業にとって、Rational Software Architect は、応答性のある RIA (リッチ・インターネット・アプリケーション) の作成を容易にします。AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) の包括的なサポート、ドラッグ・アンド・ドロップ・ウィジェット、JavaScript および Dojo のコード支援、妥当性検査、リファクタリングを行うウィザードは、Web 2.0 アプリケーションの開発を迅速化しながら作成を支援します。

また、Rational Software Architect には、Java および Java EE のビジュアル構築ツールとグラフィカル・ツールが含まれており、駆け出しの開発者もすぐに開発を始められます。そのため、上級開発者は解放されて、差異を生み出すビジネス・ロジックの構築に集中できるようになります。コード・ルールとレビュー

は、実装の全体を通してベスト・プラクティスを確実に促進するのに役立ちます。Java EE セキュリティ用の有意義なツール群により、アプリケーションのセキュリティ要件の作成、割り当て、統合、テストが容易になります。ビジュアルなアーキテクチャー検出ツールは、設計の意図を認識し、アプリケーションを最小限の中断で修正または拡張できる最善のアプローチを理解するのに役立つため、アプリケーションの保守と拡張が容易になります。

### ビジネスと IT のギャップを埋める

Rational Software Architect は、ビジネス・ソリューションのデリバリーに向けた統合アプローチの一環として、コミュニケーションとコラボレーションを促進します。Rational Software Architect は、IBM WebSphere Business Modeler および IBM Rational Data Architect と統合され、また新しく組み込まれたデプロイメント・アーキテクチャー・プラットフォームによって、ビジネスに合致する IT ソリューションを構成する 4 つのサブアーキテクチャー、すなわちビジネス・プロセス、情報、ソフトウェア/サービス、運用をカバーします。

IBM Rational RequisitePro® に保管、管理された要件にアクセスし、こうした 4 つのアーキテクチャー・ドメインの対応するモデル要素に関連付け、選択可能なルールを使用して同期化できます。このトレースによって、要件または実装における変更の影響を理解できるため、プロジェクトのリスクが軽減されます。

Rational Software Architect は、WebSphere Business Modeler と統合できるため、ビジネス・サービス契約を表すビジネス・プロセス・モデルを取得して、技術サービス実現のための契約に作成し直すことができます。

次に、Rational ソフトウェアは、このしつかり設計されたサービス・セットと組込みの変換を使用して、Business Process Execution Language (BPEL) および Service Component Definition Language (SDCL) を生成します。これらは、IBM WebSphere Integration Developer で取り込み、編集が可能で、IBM WebSphere Process Server プラットフォーム上で実行できます。Rational Software Architect には Rational Application Developer が含まれているため、サービス・プロバイダーおよびクライアントの開発を加速化できます。

開発ライフサイクルを通じて、IBM Rational ClearCase® や IBM Rational Team Concert などの堅固なソフトウェア構成管理製品により、コラボレーティブにファイルを管理できます。また、変更を Rational Team Concert または IBM Rational ClearQuest® で管理できます。Rational Software Architect は IBM Rational Asset Manager と統合できるため、プロセス、ソフトウェア、情報、およびデプロイメント・モデルのサブセットを再利用可能なアーキテクチャー・ビルディング・ブロックとして管理できます。また、カスタム・プロファイル、テンプレート、パターン、変換などの主要な実行可能アセットを効果的に管理できます。さらに、IBM Rational Unified Process® (IBM RUP®) ソリューションと統合すると、チームは、単一の文書化されたプロセスのもとに作業できるようになります。



## 開発と運用のギャップを埋める

IT 組織は、開発と IT 運用間のコミュニケーション・ギャップに直面することがよくあります。デプロイメントが頻繁に失敗して、緊急にインフラストラクチャーを再構成したり、アプリケーションの再パッケージ化やひいては再設計をしなければならなくなるといったことが、そうした徴候の一例です。

Rational Software Architect に含まれるデプロイメント・アーキテクチャー・プラットフォームは、ソフトウェア・ソリューションがデプロイ可能であることを毎回最初に確認します。技術インフラストラクチャーの充実したセマンティック表現を捕捉でき、標準的な技術構成を記述したベスト・プラクティス・テンプレートを作成できるほか、開発中のアプリケーションのデプロイメント要件を記述する論理的な運用モデルを生成できます。

こうしたツールは、ソフトウェア・アーキテクトがソリューションのデプロイメント要件を引き出す支援をし、こうした要件を IT 技術インフラストラクチャーの機能に適切に合致させるタスクを導きます。

## Rational Software Architect を選択する理由

ソフトウェア・デリバリーを最適化することは、優れた IT ソリューションとソフトウェア集約的なシステムを生み出す上で極めて重要です。たとえ対象範囲が広がり続け、複雑さが増し続けても、より少ない時間で高品質かつ費用対効果の優れた結果を得ることが重要です。

Rational Software Architect を使用すると、高品質のソリューションによって製品化に要する時間を短縮できる一方、開発に対する先行投資額、ひいてはソリューションのライフタイムにわたる保守コストを削減できます。

## 詳細情報

Rational Software Architect の詳細については、IBM 担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、下記の Web サイトにアクセスしてください。

[ibm.com/jp/software/rational/products/design/rsa](http://ibm.com/jp/software/rational/products/design/rsa)

© Copyright IBM Corporation 2008

日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木 3-2-12

Produced in Japan  
2008 年 9 月  
All Rights Reserved

お問い合わせは、IBM ビジネス・パートナー、製品販売店、弊社営業担当員または、ダイヤル IBM (0120-04-1992) へ。受付時間：月～金 9:00～18:00 (祝日 12/30～1/3 を除く) 携帯電話でおかけのお客様は下記の電話番号でご利用ください。ダイヤル IBM 03-6220-8002 (この場合通話料金はお客様のご負担となります。)

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Rational および WebSphere は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。これらおよび他の IBM 商標に、この情報の最初に現れる個所で商標表示 (® または ™) が付されている場合、これらの表示は、この情報が公開された時点で、米国において、IBM が所有する登録商標またはコモン・ロー上の商標であることを示しています。このような商標は、その他の国においても登録商標またはコモン・ロー上の商標である可能性があります。現時点での IBM の商標リストについては、[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

Microsoft は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

本書に含まれる情報は、情報提供のみを目的に提供されています。本文書の情報の完全性および正確性については最善の努力を払いましたが、本文書の内容は法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負うことなく、現存するままの状態を提供されます。また、本文書は IBM の現在の製品プランまたは戦略に基づくものです。この製品プランまたは戦略は予告なく変更されることがあります。IBM は本文書およびその他関連文書の使用に起因するいかなる損害についても責任を負いません。本文書に含まれる内容は、IBM またはそのサプライヤーもしくはライセンサーによるいかなる保証または説明も提供する、またはその効果があると見なされるものではなく、また IBM ソフトウェアの使用について規定し適用される使用許諾契約書の条項を変更するものではありません。

本書に記載の製品、プログラム、またはサービスが日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、プログラム、またはサービスについては、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。