

ソフトウェア アーキテクチャの把握、定義、および管理

ソフトウェア開発組織には、ソフトウェア開発ライフサイクル全体を通じてアーキテクチャの整合性を維持するためのツールが提供されていませんでした。

ソフトウェアの複雑さが増し、開発環境が分散され、プロジェクトサイクルが短くなったことによって、ソフトウェアの管理が困難になり、小さな変更が深刻なソフトウェア欠陥につながっています。開発チームは、ソフトウェアの把握および管理ができず、そのため、ソフトウェアが設計仕様および品質基準を満たしているかが確認できなくなっています。

Coverity Architecture Analyzer は、大規模なC/C++およびJavaソースコードのアーキテクチャ構造と依存関係を自動的に視覚化します。また、CoverityのSoftware DNA Map解析システムを利用して、ソースコード全体を把握します。Architecture Analyzerで得られる明確な情報を使用して、現在の複雑なソフトウェアの構築時に直面する課題を解決し、開発サイクルを短縮し、ソフトウェア資産への投資を保護できます。

Architecture Analyzer の利点

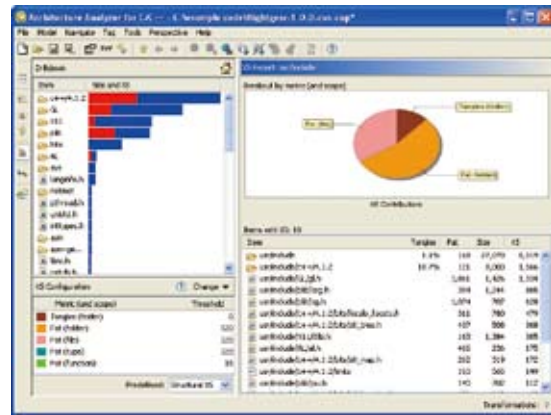
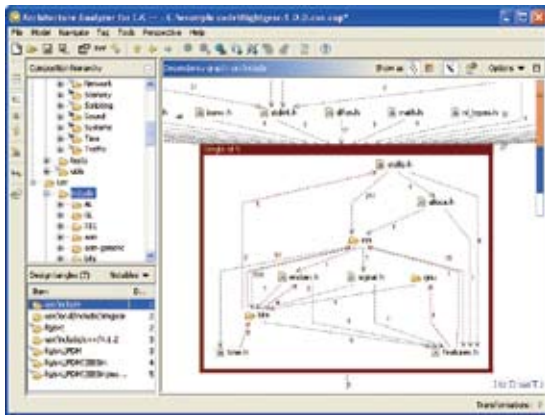
- 大規模で複雑なソースコードの既存の階層と依存関係を迅速に把握
- 変更が困難でかつ、欠陥に対して脆弱な、過度に複雑な領域を特定
- 開発時に不要な依存関係が生じないように、アーキテクチャ設計ルールを定義して適用
- 変更を実施する前に、その変更が与えるであろうと予期される影響を調査
- 公開されていない既存のソースコードを把握
- 保守容易性を高め、欠陥を減らすことによって所有コストを低減

Architecture Analyzerにより、ソフトウェア アーキテクチャの定義、情報の伝達、および管理が容易に行えます。Architecture Analyzerを使用して、ソースコード構造の複雑さに制限を設け、すべてのレベルで複雑さを評価し、過度に複雑な領域を特定できます。アーキテクチャ、すなわちソースコードをどのように構築するかをチーム全体が容易に把握して構築し、維持できるように、アーキテクチャを定義できます。

Architecture Analyzerでは、新しい依存関係、アーキテクチャの違反、複雑さの傾向など、現在の構造が基準構造からどのように変わったかに関する重要な情報が得られます。さらにArchitecture Analyzerでは、WebベースのインターフェイスとJava向けのIDEプラグインにより、チーム全体が必要なときに必要な情報だけ入手できるので、大規模なソースコードの進捗管理が容易になります。

主な機能

- 既存のアーキテクチャをすべての依存関係と共に視覚化
- 設計ルール違反に自動的にフラグを立てて検出
- 周期的な依存関係やサイクロマティックな複雑さなどの過度の複雑さを特定
- 関数、クラス、モジュール、コンポーネントの依存関係グラフを参照
- 「自動分割機能」を使用して、大規模なグラフに隠れた構造を検出
- 図やマトリックスとして依存関係グラフを表示
- 特定のアイテムが任意のレベルで使用する（使用される）すべてのアイテムを検出
- 任意のレベルで依存関係の根本的な原因を検出
- クラス、フォルダ、または設計レベルでソースコード全体を断面解析
- 任意のレベルで依存関係の交錯を特定
- 任意のレベルで未使用のソースコード クラスタを検出
- ソースコード上の過度に複雑な領域を詳細に把握
- イテレーションの計画時にアーキテクチャ図を編集および拡張



Coverity Architecture Analyzer により、コードの複雑さ、相互依存関係、および変更の影響を容易に把握できます。

Coverity Architecture Analyzer

サポートされているプラットフォーム	サポートされている言語	システム要件
<ul style="list-style-type: none"> Windows Linux 	<ul style="list-style-type: none"> C/C++ Java 	<ul style="list-style-type: none"> Coverity Prevent RAM : 512 MB ハードディスクの空き領域 : 1GB

Coverity, Inc. (コベリティ インク) について

コベリティは、米国サンフランシスコに本社をおくソースコード解析ツール会社です。ソフトウェアの開発工程の初期段階で、重大なソフトウェア不具合およびセキュリティの脆弱性を自動的に解析、検出するコベリティの画期的な技術は、ますます複雑化するソフトウェア開発を効率的に行うサポートをしています。コベリティ社の製品は、何千万行ものコードに対応するだけでなく、フォールスポジティブ率（誤検知率）が非常に低く、100%のパスをカバーしており、すでに600社を超える有力企業が導入しています。おもな顧客には、サムスン、Symantec/VERITAS、NTT、日本電気、Synopsys、ACCESS、Wind Riverなどがあり、コベリティ製品を利用して、ミッションクリティカルなコードのセキュリティや品質における不具合を検出し、品質の向上、開発の効率化に役立っています。同社の詳細は、http://www.coverity.com/index_jp.htmlをご覧ください。

コベリティ 日本支社

〒163-0510 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル10階
 TEL:03-5909-8838 E-mail: japan_sales@coverity.com
 Website: http://www.coverity.com/index_jp.html

Coverity, Inc. 米国本社

185 Berry Street, Suite 1600 San Francisco, CA 94107 USA
 E-mail: sales@coverity.com
 Website: <http://www.coverity.com> <http://scan.coverity.com>

