

Jtest 8.4 技術資料

Jest 8.4 新機能のご紹介



テクマトリックス株式会社

Jtest 8.4 の新機能

Jtest 8.4 のリリースに伴い、いくつかの注目すべき機能追加がありました。今月のピックアップではこの新機能について概観します。

サポートする開発プラットフォームの追加

Jtest はスタンドアロン版、プラグイン版の2種類の配布形態があります。今回、プラグイン版がサポートするプラットフォームに IBM Rational Application Developer 7.5 が追加されました。

Jtest 8.4 がサポートする開発プラットフォームはつぎのとおりです。

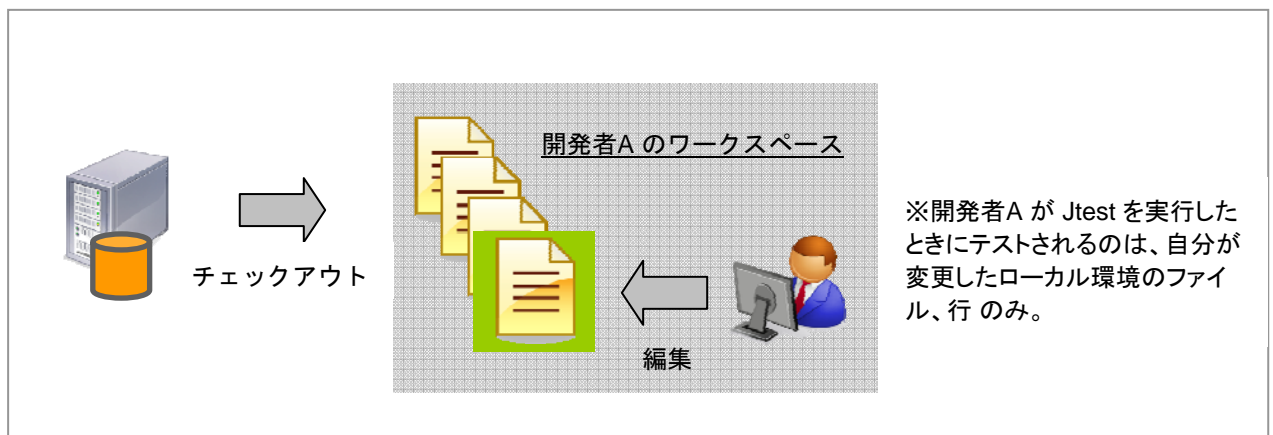
ツール名
Eclipse 3.4、3.3、3.2、3.1、3.0*
IBM Rational Application Developer 7.5、7.0、6.0*
JBuilder 2007

*Eclipse 3.0 IDE の制限事項のため、Eclipse 3.0 および RAD 6.0 では、インコンテナ テストや JUnit 4 テストの実行など、一部の機能は現在サポートしていません。

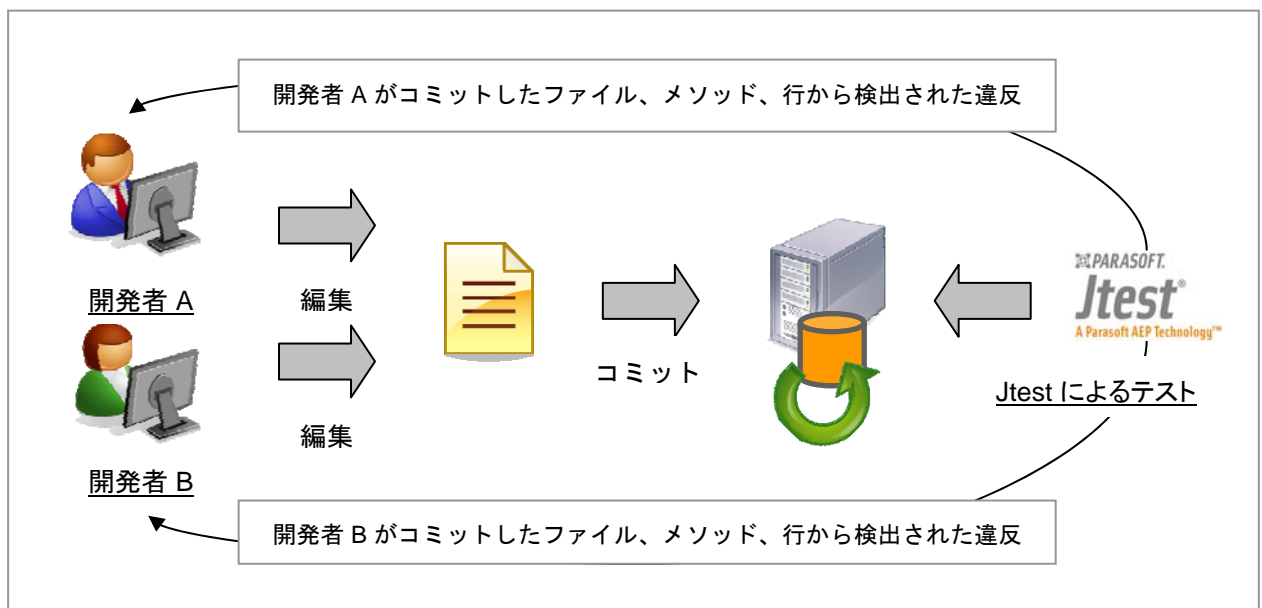
サポートする構成管理ツールの追加

Jtest は構成管理/バージョン管理ツールと連携すると可能になることをあらためてご紹介します。

- ローカルで更新されたファイル、行だけをテストする。



- 検出された違反をそのファイル、行、メソッドを最後に更新したユーザに割り当てる。

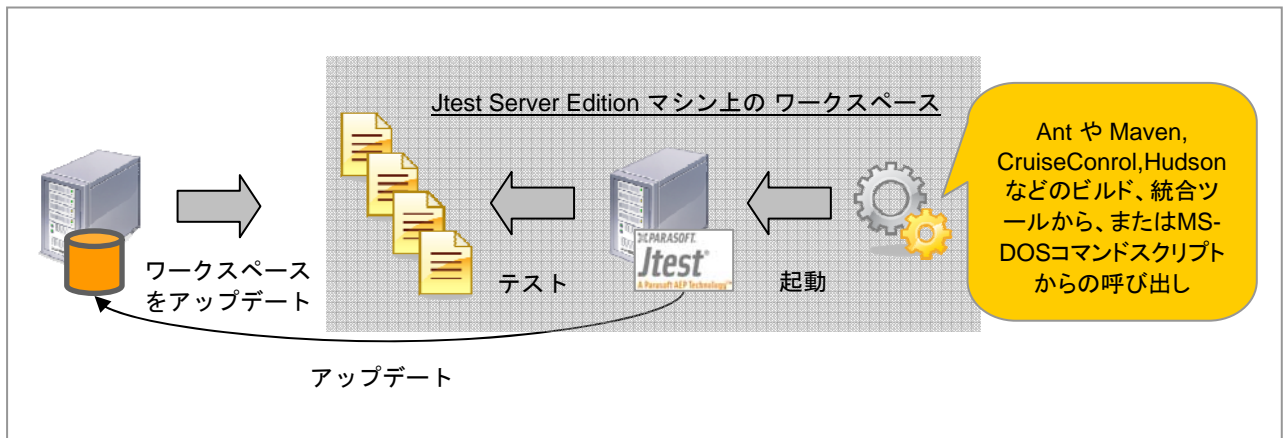


- コードレビュー機能を使用して、構成管理/バージョン管理リポジトリをスキャンして、レビューすべきコードを特定、通知する。コードレビュー機能については、「今月のピックアップ」（2008年4月）で詳しくとりあげています。



上の例では、コミット後のレビューを実施していますが、開発者のワークスペース上でスキャンを実行してレビューを依頼することも可能です。

- テスト実行時にリポジトリから更新ファイルを取得して、最新のソースコードをテストする。コマンドラインインタフェース（サーバエディションのみ）を使用して、継続的なビルド、テスト環境を構築する。



今回、Serena Dimensions が加わり、ほとんどの主要な構成管理/バージョン管理ツールをサポートするようになりました。Jtest 8.4 がサポートする構成管理/バージョン管理ツールのリストは、つぎのとおりです。（アルファベット順）

ツール名
AccuRev 4.6
CVS
ClearCase 2003.06.00
Perforce 2006.2
Serena Dimensions 9.x および 10.x
StarTeam 2005
Subversion (SVN) 1.2.x、1.3.x、1.4.x、1.5.x
SYNERGY/CM 6.4
Visual SourceSafe 6.0 および 2005

静的解析ルールの追加

Jtest 8.4 では 166 のルールが追加され、1,000 以上のルールを搭載しています。

セキュリティルール

「CWE/SANS 最も危険なプログラミングエラーTOP 25」の脆弱性を検証するためのルールとコンフィギュレーションが用意されています。このほかにも、「PCI DSS（要件 6）」の脆弱性チェックや、Parasoft が選定した 217 個のルールによって、包括的にチェックを行う セキュリティアセスメント コンフィギュレーションが搭載されています。

スレッドルール

アプリケーションサーバなどのマルチスレッド環境で実行されるプログラムは、同期化や変数の取り扱いによっては、再現や原因の特定が困難な問題を引き起こすことがあります。また、マルチコア CPU が一般的になったことで、シングルスレッドからマルチスレッドへの書き換えも行われるようになります。Jtest 8.4 では、マルチスレッドプログラミングを強力に支援するルールを多数搭載しています。マルチスレッドプログラミングと Jtest 8.4 の活用については『今月のピックアップ（2009 年 5 月）』でとりあげていますので、ご興味のある方はご参照ください。

EJB3 ルール

『EJB3 in Action』（Debu Panda, Reza Rahman, and Derek Lane 共著. 出版社: Manning Pubns Co)を中心に、EJB3 開発に役立つ 17 のルールを搭載しています。

Struts/Struts2 ルール

バリデータの重複や未定義のバリデータの検出など、struts-config.xml や validator.xml を検証して問題をレポートします。

J2EE 構成ルール

web.xml ファイルを解析して、セキュリティルールやサーブレットのマッピング、セッションタイムアウト時間の設定値など、J2EE 構成を検証することができます。デプロイする前に構成上の問題を発見、修正することで手戻りを防ぎます。

その他

Hibernate フレームワーク、グローバル静的解析ルール、初期化ルール、また Jtest の特徴である「発生するかもしれないバグ」カテゴリなど、多くの注目すべきルールが追加されています。

まとめ

新しい Jtest 8.4 では、セキュリティやスレッドルールを中心として、さまざまな静的解析ルールの拡充が行われました。これらのルールは、先人たちが積み上げた原理原則、定石といっても過言ではありません。近年、私達を取り巻く開発環境では、短納期、低コストがキーワードとなっています。いかに手戻りをなくし効率よくプロジェクトを進められるかがますますカギとなります。プロジェクトは、2次開発、保守フェーズでの効率化も考える必要があります。

そのためには自動化をうまく活用することによって、貴重な人的リソースをより重要度の高いタスクへ向けられるような開発環境基盤が必要です。Jtest 8.4 は、ソースコードの変更が伴うあらゆるフェーズにおいて、セーフティネットとして機能します。

Jtest 8.4 をまだお試しでない方は、ぜひ評価版でその効果を体感してみてください。

【お問い合わせ先】

TechMatrix

テクマトリックス(株)

システムエンジニアリング事業部

ソフトウェアエンジニアリング営業部

TEL 03-5792-8606 FAX 03-5792-8706

E-MAIL parasoft-info@techmatrix.co.jp

URL <http://www.techmatrix.co.jp/quality/jtest/>