



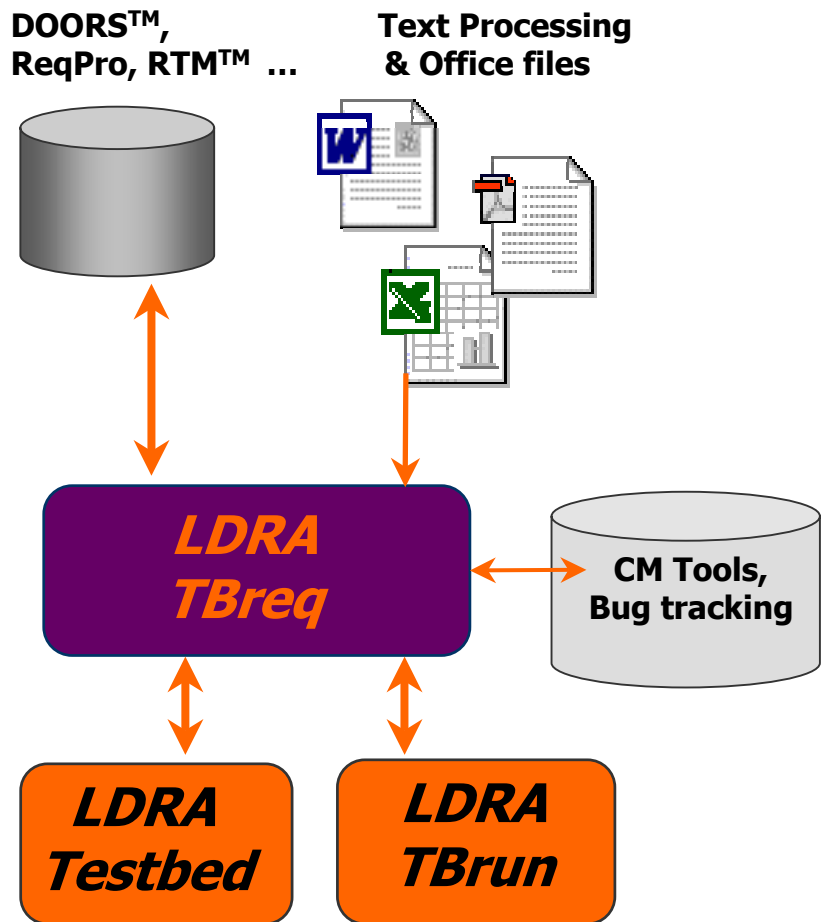
Requirements Traceability for Project Test Teams with TBreq™

要求仕様のトレーサビリティ

要求仕様の管理は、CMMIレベル3以上や、DO-178B、DO-254、EN-50128、IEC61508などの認証の為に必要とされ、航空機、鉄道、自動車、医療、通信など幅広い分野でベストプラクティスとされています。

しかしながら要求仕様は様々なフォーム、Word、PDF、Excel形式、DOORS、Requisiteproなどの要件管理ツール、自社製ツール、バグトラッキングシステムなどで提供されています。

TBreqとLDRAテスト自動化ツールのインテグレーションにより、要求仕様・デザイン仕様に対して、テスト仕様・ユニットテスト・テストデータ・カバレッジ結果などの関連を取る作業の効果を改善します。DOORS,ReqPro,Word,Excelなどの要求管理ツールと直接的にインターフェイスされソフトウェアライフサイクルに渡って要求に対するカバレッジの評価を確実なものにします。要求仕様を基にしてテストが生成され、その実行結果は要求仕様とのトレーサビリティの検証が行われます。



どのようなツールや形式の要求仕様であっても対応し、直感的なインターフェイスでテストや要求のトレーサビリティとその検証ができることで、多くの人手に頼った業務を自動化します。

CMMI, DO-178B, DO-254, EN-50128, IEC 61508 や、AIRBUS社 A380, A340 開発プロセス、ロッキードマーチン社 F-35 Joint Strike Fighter などのプロジェクトにも準拠しています。また、LDRA社では DO-178B認証パッケージにて認証のプロセスを支援しています。

Automate Your Requirements Testing Matrix

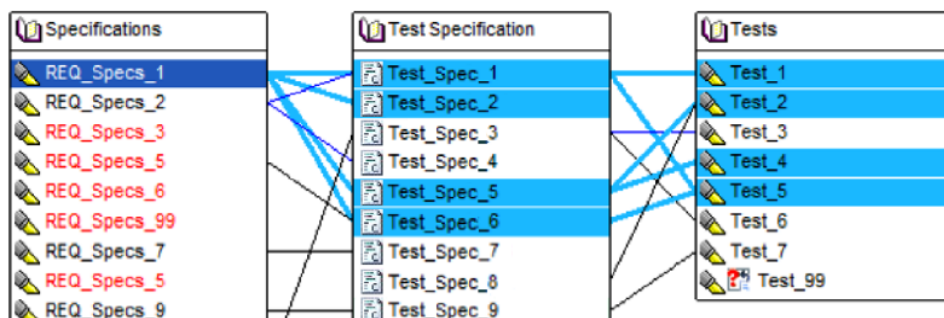
要件変更とそのテストの管理

要求仕様は最も重要かつ根幹であるため、その変更の管理は非常に重要です。TBreq では最も精通したインターフェイスを要求管理ツールに提供します。全ての非公式な変更は記録され、これらによるテストデータへのインパクトがハイライトされるため、全てのチームメンバーが問題になる箇所を識別可能にすることができます。

トレーサビリティのマトリクスを自動生成

TBreq は対になる追跡可能な情報を単一の表示にて示します。

解析担当者や管理者は、要求仕様からデザイン、テスト仕様、コード、テストなどのトレーサビリティの全体像を理解することができます。



テスト対 要求カバレッジ検証

TBreq でテストケースを管理することで、要求とテストデータのリンク

をはる事ができます。そのことにより、以下の作業の自動化を効率的に実現することができるようになります。

- 1: テストシナリオを定義し、要求仕様への連携を取る
- 2: テスト実行結果とコードカバレッジの記録を後押しする
- 3: 別のテスト実行結果との比較検証(何が変わったか?)
- 4: テストによる要求レベルカバレッジの確認と検証

特徴インターフェイス

TBreq は、多層に渡って、かつ双方向に要求仕様のトレーサビリティとインパクトアナリシスを提供します。

- ・殆どの要求管理ツールと統合し、デザイン仕様、コード、テストと要求仕様のトレーサビリティを向上
- ・要求仕様ベースのテストのトレーサビリティを取るマトリクスの生成
- ・テスト仕様の生成(ソースコード、要求仕様、自動生成されたテストケースなどから)
- ・LDRA Testbed / TBrun とのシームレスな統合(コードレビュー、複雑度解析、デザインレビュー、コードカバレッジ、テストレポート生成、自動ユニットテスト・ハーネス生成機能、テストレポート、ターゲットテスト実行、テストリグレッション機能など)
- ・要求仕様ベースのテストカバレッジとインパクトアナリシス
- ・要求変更や、ソースコード、テストデータの変更の自動検出
- ・上流、下流双方へのインパクトアナリシスによるリグレッションリスクの管理

インターフェイス

TBreq は、各種ワークフローを各々のツールとリンクする最も容易なツールです。

(テキストタイプツール): Word, Excel, Access, PowerPoint, PDF, ... (要求管理ツール): DOORS, RequisitePro, or any published XML interface
Project Management tools: Microsoft Project (UML ツール): Rhapsody, Artisan, Rose, ... (モデリング・デザインツール): Simulink, Statemate, Scade, Stood, ... Code files (ソースコードファイル): C, C++, C#, Ada, ... (構成管理ツール): Clearcase, CVS, PVCS, Dimensions, SYNERGY/CM, ... (All Trademarks are property of their respective owner.)

富士設備工業株式会社 電子機器事業部 <http://www.fuji-setsu.co.jp> info@fuji-setsu.co.jp
〒591-8025 大阪府堺市北区長曾根町1928-1 Tel: 072-252-2128 Fax: 072-252-2120

LDRA Ltd. Headquarters: Portside, Monks Ferry, Wirral, CH415LH, UK www.ldra.com