

2022 年 2 月 22 日

報道関係者各位

テクマトリックス株式会社
(東証一部 / 証券コード : 3762)

C 言語/C++言語対応テストツール「C++test 2021.2」の販売を開始

最新の開発ワークフローに対応！

新たに CI/CD プラットフォーム (GitHub、GitLab、Azure DevOps) との統合を強化

テクマトリックス株式会社 (本社 : 東京都港区、代表取締役社長 : 由利孝、以下「テクマトリックス」) は、米国 Parasoft Corporation (本社 : 米国カリフォルニア州、最高経営責任者 : Elizabeth Kolawa、以下「Parasoft 社」) が開発した C 言語/C++言語対応テストツール「C++test 2021.2」の販売を 2022 年 2 月 22 日より開始します。

C++test は静的解析 (コーディング規約チェック・フロー解析)、単体テスト、カバレッジ計測、実行時メモリエラー機能などを搭載した C 言語/C++言語対応オールインワンテストツールです。車載機器、産業機器、医療機器、OA 機器といった組み込みソフトウェアの開発や、ミドルウェアの開発、Windows/Linux アプリケーションの開発など、さまざまな現場で利用されています。開発工程に C++test による静的解析、単体テストを組み込むことにより、テストの効率化とソースコードの品質向上が期待できます。

このたびのバージョンアップでは、CI/CD プラットフォームとの統合が強化されました。新たに GitHub、GitLab、Azure DevOps のツール上で、C++test の実行・レポートの生成のパイプラインを簡単に実装できるように、テスト自動化を補助する機能が追加されました。C++test は、以前より Jenkins をはじめとした CI/CD プラットフォームによる自動化されたソフトウェア開発ワークフローのサポートを提供していますが、今回のバージョンで、開発者は最新の開発ワークフローで静的解析・単体テストおよびカバレッジ計測を、より簡単に実行できるようになります。

セキュリティ面では、セキュアコーディングガイドラインのサポートが拡張されました。以前より、CERT C/C++コーディングスタンダードや CWE がサポートされていますが、今回のバージョンで、OWASP API Security Top 10-2019 や OWASP Top 10 2021 (プレビュー版)、DISA-ASD-STIG のルールセットが追加されました。

環境面では、インストール方法が変更されました。zip または tar.gz のパッケージを任意の場所に展開するだけでインストールできるようになりました。Docker コンテナへのインテグレーションもコードで実装可能になり、C++test も含めて IaC (Infrastructure as Code) を実現できるようになります。

テクマトリックスは、Parasoft 社製品の国内総販売代理店として、ソフトウェア開発に携わるすべてのお客様の課題を解決する最適なツールとして、C++test の販売、マーケティング、ユーザーサポートなどの活動を強化してまいります。

【C++test 2021.2 の新機能・改善点】

・ CI/CD プラットフォームと統合する機能

GitHub、GitLab、Azure DevOps のツール上で、C++test の結果を確認できる SARIF や SAST の形式でレポートを生成する機能が追加されました。また、C++test 実行とレポート生成の Custom Actions (for GitHub Workflows) や Custom tasks (for Azure Pipelines) も追加されました。これにより、開発者は既存のビルドを自動化している GitHub Workflows や Azure Pipelines に C++test 実行とレポート生成をコードとして追加するだけで、開発プロセスにテストの自動実行も統合できます。開発者は、ソースコード修正後すぐに自動でテストされた結果を受け取ることができるようになるため、テストツールの存在を意識することなく開発そのものとテスト結果の確認に集中することができます。

GitHub への統合

- ・ 解析結果のレポートを SARIF 形式で生成
- ・ 静的解析の違反をコードスキャンアラートとして表示
- ・ C++test 実行とレポート生成の Custom Actions が追加

GitLab への統合

- ・ 解析結果のレポートを SAST 形式で生成
- ・ 静的解析の違反を Security タブか Vulnerability Report で確認

Azure DevOps への統合

- ・ 解析結果のレポートを SARIF 形式で生成
- ・ 静的解析の違反を Scans タブから確認
- ・ C++test 実行とレポート生成の Custom Tasks が追加

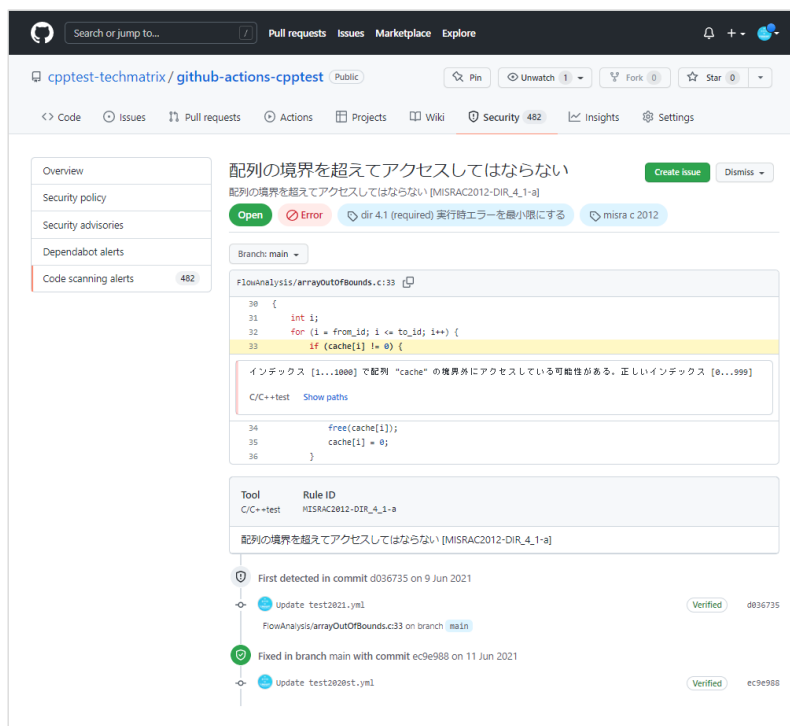


図 1. GitHub 上で C++test の違反を確認

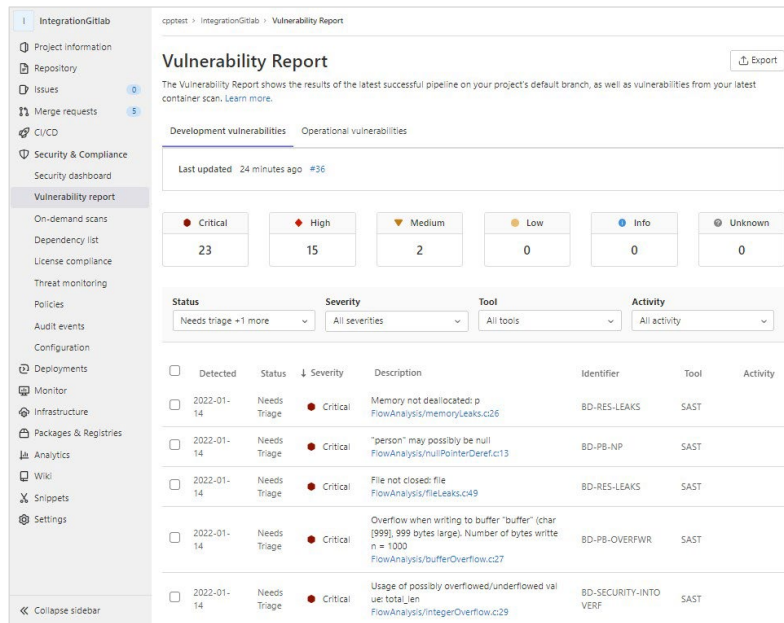


図 2. GitLab 上で違反一覧を表示

- **Lattix と統合する機能**

アーキテクチャ分析ツール「Lattix」に、C++test の結果を統合する機能が追加されました。C++test のテスト結果を Lattix にインポートすることで、Lattix 上で静的解析の違反件数やカバレッジのデータをヒートマップとして確認しながらソフトウェアの構造を分析できます。

※Lattix：ソフトウェアの構造を解析しさまざまな粒度で依存関係や構造の問題を確認できるアーキテクチャ分析ツール

- **インストール方法の変更**

これまで C++test のインストールには、インストールウィザード（Windows の場合）やインストールスクリプト（Linux の場合）の実行が必要でしたが、今回のバージョンから、zip または tar.gz のパッケージを任意の場所に展開するだけでインストールできるようになりました。Docker コンテナへのインテグレーションもコードで実装可能になり、C++test も含めて IaC（Infrastructure as Code）を実現できるようになります。

- **セキュアコーディングのサポート拡張**

セキュアコーディングガイドラインのサポートが強化され、OWASP API Security Top 10-2019 や OWASP Top 10 2021（プレビュー版）、DISA-ASD-STIG のルールセットが追加されました。

- **静的解析ルールの追加と新たなコンフィギュレーションの追加**

88 個の静的解析ルールが追加され、合計 4335 個のルールが搭載されるようになりました。OWASP2019/2021 などの新しいカテゴリのルール追加だけでなく、AUTOSAR、CERT/CERT CPP、HICPP、JSF、MISRA C 2004、MISRA C++2008、MISRA C 2012 などの各種ガイドラインの精度向上のためのルールも追加・アップデートされました。

- **サポート環境の追加**

ARM Compiler 6.16、Clang C/C++ Compiler v 12.0 (x86_64)、GNU GCC 11.x (x86_64)（※Linux のみ）、IAR Compiler for ARM v. 9.10x、Green Hills Software Compiler for ARM64 v. 2020.1.x、QNX GCC 8.x

(x86_64)、QNX GCC 8.x (ARM64)、TI ARM C/C++ Compiler v20.2 などのコンパイラが正式サポートに追加されました。また、Eclipse versions 2020-06 (4.16) - 2021-06 (4.20).、Texas Instruments Code Composer Studio 10.0.へのプラグインがサポートされました。

【Parasoft DTP 2021.2 の新機能・改善点】

- ・ **TÜV SÜD によるツール認証を取得**
C++test に続き、Parasoft DTP も第三者認証機関である TÜV SÜD 社より IEC 61508、ISO 26262、IEC 62304 の認証を取得しました。IEC 61508 では T2 ツールに分類されツール認証を取得しています。
- ・ **機械学習による解析結果の確認を支援する機能を強化**
静的解析で検出された違反に対して修正すべきか予測を行う AI サポート機能が強化され、修正すべきかだけでなく、修正の担当者も予測できるようになりました。これにより、人による違反の仕分け作業がさらに軽減され、違反を確認・修正するプロセスを効率化することができます。

製品の詳細につきましては web ページをご確認ください。

C++test の URL : <https://www.techmatrix.co.jp/product/ctest/>

- ・ **販売開始日**
2022 年 2 月 22 日
- ・ **出荷開始予定日**
2022 年 2 月 22 日

2022 年 2 月 22 日において、保守サービスをご契約いただいている C++test ユーザー様には、「C++test 2021.2」バージョンアップ製品を、同じく Parasoft DTP ユーザー様には、「Parasoft DTP 2021.2」バージョンアップ製品を、それぞれ無償でご提供します。

■Parasoft Corporation について

Parasoft 社は、25 年以上にわたり、ソフトウェアのバグがアプリケーションに混入する原因と仕組みを研究し、数々のソリューションを提供してきました。Parasoft 社のソリューションは、ソフトウェア開発ライフサイクルにおける継続可能なプロセスとして、品質改善活動を支援し、頑強なソースコードの実装、無駄がなく機能性の高いシステムの構築、安定したビジネスプロセスの実現を可能とします。数々の賞を受賞した Parasoft 社製品は、長年の研究成果と経験から得られたノウハウを自動化し、エンタープライズシステムから組み込みソフトウェアまで、どのようなタイプのソフトウェア開発においても、生産性向上と品質改善を実現します。Parasoft 社のコンサルティングサービスは、ツールでは解決できない問題の解決や開発プロセスの改善など、Parasoft 社の 25 年以上の経験を直接お客様に提供し、お客様の改善活動を支援します。詳細は Web サイト : <https://www.parasoft.com/> をご参照ください。

Press Release

■テクマトリックス株式会社について

テクマトリックス（東証一部：3762）は、クラウドコンピューティング時代に技術革新をもたらす情報基盤技術のインテグレーションを提供する「情報基盤事業」と、ソフトウェア開発のベストプラクティスを駆使してアプリケーション開発を行なう「アプリケーション・サービス事業」を展開しております。ソフトウェアエンジニアリング分野では、20年にわたり、ソフトウェア品質向上をサポートする製品を海外より輸入し、日本国内に提供するためのローカライゼーション、コンサルティング、技術サポート、教育などさまざまな付加価値を付けてご提供しています。

詳細は Web サイト：<https://www.techmatrix.co.jp/> をご参照ください。

<本件に関するお問い合わせ先>
テクマトリックス株式会社
ソフトウェアエンジニアリング営業部 C++test 担当
E-mail：parasoft-info@techmatrix.co.jp
TEL：03-4405-7853

*本原稿に記載されている社名及び製品名等は、各社の商標または登録商標です。