

車載ネットワーク用プロトコル UDS に対応
ファジングテストツール beSTORM 向け「UDS アドオン」提供開始

株式会社アイユート《東京都武蔵野市中町 1-22-5》は、ファジングテストツール beSTORM 向けに、車載ネットワーク用プロトコル UDS に対応したアドオンモジュールの提供を開始します。

ファジングテストツール beSTORM 向けの UDS アドオンは、UDS プロトコルを実装し、CAN ベース UDS サーバーアプリケーションのファジングテストをユーザ仕様にあわせて実施することを目的として、beSTORM ディベロッパーパッケージのアドオンとして提供されるもので、UDS 通信機能と、UDS プロトコルモジュールにより構成されます。

ファジングテストツール beSTORM は、テスト対象とするプロトコルの、通信のシーケンスやデータ構造が定義されたモジュール(プロトコルモジュール)を読み込み、その内容に従ってファズ データを自動生成し、試験対象に入力することでテストを行ないます。本アドオンの UDS プロトコルモジュールを beSTORM ディベロッパーパッケージにアドオンとしてロードして実行する事で、UDS プロトコルに対応した機器類のファジングテストを行なうことができます。

ご提供内容は次の通りです。

UDS アドオンご提供内容

1. UDS 通信用ライブラリ
beSTORM で生成したファジングデータを送出するためのライブラリ。
2. UDS ファジング開発用ベースモジュール
UDS ファジングテスト用プロトコルの基本部分を実装したもので、UDS アプリケーションのファジングテストをユーザ仕様にあわせて実施するためのベースとなるモジュール。
3. 取扱説明書

提供開始予定 : 2018年7月2日

beSTORM は、通信プロトコル定義に基づいて全ての対象フィールドに対するファジングテストを自動生成・実行するソフトウェアです。beSTORM により、ソフトウェアの未知の脆弱性を開発段階で発見し、セキュア性能の高い製品開発が可能となります

以下、ファジングテストツール beSTORM の概要を示します。

■ファジングテストツール beSTORM の特長

○製品に潜む未知の脆弱性を検出するテスト自動生成機能

プロトコル定義を元にプロトコルの定義全体をカバーして、可能性のある組み合わせのテストを自動生成し実行します。人の主観を入れない網羅的なテストを実施することにより、開発中製品に潜む未知の脆弱性を効率的に発見することが可能です。

プロトコル定義に基づくモジュールにより、システム機能全体の確実なチェックを実現します。

○早期対策を可能にするモニタリング・フィードバック機能

ファジングテストにより、テスト対象に例外が発生した場合、これを検知するモニタリング機能が提供されており、更に、例外発生時のテスト内容を Perl スクリプトでエクスポートすることができます。

これにより開発サイドで現象の再現が容易に可能となり、早期の対策を可能にします。

○ブラックボックス型テスト方式

インプットに対するアウトプット(テスト対象の挙動や出力など)に着目し、バイナリ・アプリケーションをテストするため、開発言語に非依存であり、使われているプログラミング言語やシステムライブラリの深い知識を必要としません。

○正確なレポート

攻撃者をエミュレートし実際の攻撃を引き起こすことで、外部からアプリケーションをチェックします。実際に攻撃が成功した場合にのみ脆弱性が報告され、誤判定の数を効果的に低減させています。

○あらゆるネットワーク・アプリケーションのテストに対応

- ・250 以上のプロトコルに対応済
- ・CAN、CAN FD 等、車載機器向けプロトコルに対応

○高度な拡張性

- ・beSTORM ディベロッパーパッケージによる独自プロトコル向けテストの迅速な実施とテストのカスタマイズ

beSTORM ディベロッパーパッケージの特長、

- 新規作成/カスタマイズされたプロトコルモジュールによりテストを実行→独自プロトコルのテストに対応
- プロトコル定義の補助ツールを実装→迅速なモジュール作成を支援
- プロトコルモジュールは XML 形式で定義され、カスタマイズ可能
- モジュール内からの DLL 呼び出しに対応→独自テストの柔軟な作成/カスタマイズ
- アドオンのロード、実行

- ・独自モニタ向けフレームワーク(API)を提供

モニタリングのフレームワークを利用してカスタム・モニタによるモニタリングが可能

○ISASecure「EDSA 認証 CRT ツール認定」、「SSA 認証 CRT/NST ツール認定」取得

以上

■本件のお問合せ先:

株式会社アイユート

〒180-0006 東京都武蔵野市中町 1-22-5

TEL:0422-56-1917 / FAX:0422-26-8717

e-mail: info@t-aiuto.jp

ソフトウェア製品担当 堀野まで

<http://www.beSTORM.jp>