

PreEmptive Protection

dotfuscator[®] for .NET



DOTFUSCATOR の特徴: 50 の事実と機能

Visual StudioとTeam Foundation Serverの統合

2003年からDotfuscatorがVisual Studio内に組み込まれていることは皆さんがご存じのとおりです。他に例を見ないこの特別な関係が、なぜ開発者の皆さんにとって重要なのでしょうか？

品質、信頼性と規模

- 1. 最も厳密な品質基準:** Dotfuscatorは、Microsoft社の回帰テスト、セキュリティ監査、コード審査および品質ゲートに従っており、Visual Studioでの開発とリリースのプロセスの一部として有機的に構成するものとして認証されています。
- 2. 前方互換性:** Dotfuscatorの利用者は、流れに乗り遅れることは決してありません。Dotfuscatorは.NET Frameworkを幅広くサポートしています。また、Microsoftとの統合プロセスにより、DotfuscatorはあらゆるバージョンのWindowsや.NETフレームワークにも利用可能であり、いち早く最新テクノロジーに適用できます。
- 3. 何十万もの実世界のシナリオに鍛えられている:** 開発チームにはそれぞれ固有の要件がありますが、25万を超えると考えられる有効なインストールベースを考慮すれば、すべての明白な(かつ実質的にすべての難読化に関する)欠陥は特定され、診断され、対処されていることを確信していただけるはずでです。
- 4. 開発のデファクトスタンダード:** 様々な環境で行われている大規模なインストールと、Visual Studio/Team Foundation Serverの双方との緊密な統合の実現により、Microsoft 開発ツールとプラットフォームへの貴社の核心的な投資が、Dotfuscatorを使用したDotfuscatorの保護機能とインストールメンテナーへの投資へと最終的に増幅されることを意味しています。

セキュリティ

アプリケーションにとってのセキュリティとは、覗き見を防止する事、悪質な行為を防ぐ事、正常な運用を可能にする事が全てです。PreEmptive Solutionsは(悪いことが起こらないようにする) 予防的制御と(悪いことが追々起こる場合に早期に警告を発する) 発見的制御を組み合わせることで、アプリケーションの知的財産、整合性、そして最終的にはその価値を保護し、高めるよう支援しています。

- 5. 名前変更アルゴリズム(特許取得済み):** オーバーロード誘導機能により、名前変更は新たなレベルの難読化へと高められています。この技術を提供できる会社は他にありません(もしあれば特許侵害であり、お客様はリスクにさらされます)。
- 6. 制御フロー難読化:** 当社の最適化の分野での経験による制御フロー難読化は、機械的変換に対して効果的であると同時に、性能への影響を最小限に抑えます。
- 7. 文字列の暗号化:** さまざまな防衛部門との業務実績を活かした当社のアプローチは、安全に実行でき、輸出に対しても合法的に対応されています。
- 8. 内蔵型「スマート」難読化:** XAML、BAML、XAP、モバイルおよびClickOnceシナリオに最適なサポートを提供します(これらはほんの一例です)。
- 9. 改ざん検出:** 難読化はリバースエンジニアリングと改ざんを防止するように設計されています。当社の改ざん検出および改ざん防衛は「発見的」制御です。「予防的」制御では、お使いのアプリケーションから何が削除されたことすら検出する事は実質的に不可能です。
- 10. 改ざん防衛:** このサービスでは、開発チームが自由にカスタマイズ可能なリアルタイム防衛メカニズムを搭載できます。
- 11. 改ざん通知:** 当社の難読化ソリューションには通知サービスが含まれています。改ざんイベントを検出すると、ほぼリアルタイムで通知メッセージを送付します。

インストルメンテーション (情報収集・計測)

自社の制作物の安全性に十分に注意を払っていれば、アプリケーションがどのように使用され、どのように終了したかを知る事が有意義な場合があるでしょう。インストルメンテーションは、アプリケーションの使用状況、品質および導入数を遠隔計測し、安全かつセキュアに、確実に効果的な方法で伝送する方法をアプリケーションに組み込む技術です。

12. **インジェクション**: Dotfuscatorはコンパイル後のアプリケーションにインストルメンテーション機能を注入することができます。作成中のアプリケーションだけでなく、過去に作成が完了しているアプリケーションも本機能を注入する事ができます。
13. **セッションデータ**: セッションカウント、アプリケーション内の経過時間、導入速度、ジオロケーションなどを容易に収集できます。
14. **パフォーマンスデータ**: コード内の任意のセクションにおけるメモリ使用状況、CPU消費量、その他パフォーマンス関連の統計値を容易に収集できます。
15. **システムデータ**: 画面の解像度、サウンドチップのメーカー、利用可能なドライブなどを検出できます。
16. **機能データ**: 機能の使用状況、シーケンス、機能内の経過時間などを追跡できます。
17. **カスタムデータ**: シリアル番号から検索窓にユーザーが入力した文字列まで、アプリケーションが把握できるようなデータ片も収集できます。
18. **未処理の例外データ**: スタックトレースなどのサポートデータを収集できます。
19. **スローされた例外データ**: 「SQLインジェクションの検出」などのスローされたデータ (処理済みの例外データ) の追跡とモニタリングができます。
20. **キャッチされた例外データ**: 「メディアがサポートされていません」や「ファイルが見つかりません」などのキャッチされたデータ (処理済みの例外データ) の追跡とモニタリングができます。
21. **例外ダイアログ**: 追加情報、連絡先の詳細情報、オプトイン/オプトアウト許諾をユーザーに求めることができます。
22. **Team Foundation Server のサブスクリプション**: 当社のルール主導型サービスに例外データを送付し、Team Foundation Server の作業項目を自動的に作成することができます。
23. **オフラインキャッシング**: 当社のインストルメンテーションは、利用可能なネットワークがない場合、切り離された記憶装置にデータを自動的に書き込み、可能なときにキャッシュされたデータを送信します。
24. **オプトインポリシーの強化**: 当社のインストルメンテーションは、オプトインポリシーの自動化と強化を行えます。
25. **オプトインダイアログ**: さらに、ダイアログやロジックをカスタマイズできます。
26. **セッション用オプトイン**: 健全な利用 (顧客経験のモニタリング) を目的としたオプトイン設定をひとつご用意しています。
27. **例外用オプトイン**: 例外処理とモニタリングを目的としたもうひとつのオプトイン設定をご用意しています。
28. **ネットワークトラフィックの暗号化**: 当社のインストルメンテーションは回線上のデータを暗号化し、セキュリティを高めています。
29. **モバイル最適化**: 当社のインストルメンテーションは、帯域幅とバッテリー寿命を維持するために最適化されています。
30. **エージェント不要**: 当社のインストルメンテーションは、エージェント、サードパーティーライブラリ、その他のアイテムを必要としません。すべてのインストルメンテーションはお客様のアプリケーション内に存在します。

開発プロセスの統合

何もないところから保護とインストルメンテーションが生じることはありません。これらは、開発プロセス内部で発生し、リリースのたびに変化するビジネスの目的に合致したプロセスが組み込まれます。これこそが、最も迅速な立ち上げや、最も機械化と自動化された製造プロセスを達成するために、信頼性の高い、柔軟でスケーラブルな配置オプションを当社が提供している理由なのです。

31. **MSbuild**: 最高度のMSbuildタスクをご用意しています。
32. **最高度のMSbuildタスクをご用意しています。**: コマンドラインから呼び出すことも当然できます。
33. **スタンドアロン動作**: Visual Studio が入っていない環境でも動作可能です。
34. **Visual Studio統合**: Visual Studio とシームレスに統合した状態で使用したい、そんなご要望にもお応えします。
35. **増分難読化**: パッチリリースの際にアプリケーションスイート全体を再配布したくない、そんなご要望にもお応えします。
36. **クロスアセンブリ難読化**: 複数のバイナリや個別のバイナリ全体で名前変更やその他の高度な保護機能を拡張したい、そんなご要望にもお応えします。
37. **分散開発のサポート**: 連続的な統合を行う、または少なくともグループ間で分散する必要があるような状況のためにこのツールをご用意しています。
38. **遅延署名機能**: 難読化作業完了後、アプリケーションに自社の署名が必要なことがあるかもしれません。これも自動機能として搭載済みです。
39. **ClickOnceサポート**: ClickOnceの変換は複雑と言われますが、当社にとってはそうではありません。
40. **SilverlightとWPF**: 名前変更アルゴリズムのXAML/BAMLリソースへの拡張などの最先端の機能により、保護が強化されています。
41. **.NETリリースターゲティング**: VS2010で作業していても、以前のエディションをターゲットにする必要があるかもしれません。当社のツールは元アプリケーションを変更しないため、簡単に対応できます。
42. **.NET 完全準拠**: PEVerifyが必要ですか? Monoへのデプロイを予定されていますか? 当社なら何も中断することなく実現できます。

カスタマーサポート

重要なコードのコンパイル後に難読化を実行したり、インストルメンテーションを注入したりすることは簡単なタスクではありません。また、これは通例、生産ライフサイクルの最終段階という、時間に追われ、ゆとりのない状況で行われます。当社がハンズオンアプローチにより皆さんのリスクを管理し、業務効率を上げることに注力しているのはこのためです。

注) 44.45.46については、日本国内では提供されていないサービスになります。ご了承ください。

(国内向けのサポートについてはこちら。<http://www.agtech.co.jp/products/preemptive/support.html>)

- 43. **カスタマーサポート専任スタッフ:** プログラムの方法を熟知し、当社の技術に精通した専任のプロフェッショナルチームが、皆さんの成功の実現に全力を傾けます。
- 44. **ライブサポート:** 専任のチームが実際にチャットやお電話でお客様のご相談に対応します。
- 45. **エンタープライズ対応のSLA機能:** 組織別のSLAをコミットする実績がありますので、お客様の組織のリスクを実際に移転することができます。
- 46. **オンラインサポートとニュースグループサポート:** 当社の(さらに当社クライアントの)部門内知識をオンラインで発信していますので、無駄な労力が省けます。

リスクベースのアプローチ

技術、プロセスおよび効果的な制御を組み合わせることで、組織が被害を受ける可能性を低減し、リスクを完全に移転させるという重大なリスクの軽減を実現します。これらのリスクの例を以下に挙げます。

- 47. **知的財産の保護:** お客様の知的財産とノウハウの安全を確保することは、お客様とお客様の事業、そしてクライアントを保護することになります。
- 48. **著作権侵害行為:** 著作権の侵害に対する取り組みレベルを大幅に引き上げ、そのような侵害を検出することにより収益の損失を軽減することは、資金を守り、事業を保護することにもつながります。
- 49. **ソーシャルエンジニアリング:** ソフトウェアに関する知識があれば、誰もが皆さんになりすまし、クライアントを騙して個人情報を引き出す可能性があります。
- 50. **マルウェア:** 対策を講じていなければ、マルウェアによって簡単にコードを直接操作(改ざん)されてしまいます。
- 51. **データ損失保護:** アタッカーにコードを把握されるということは、それを悪用されることまで来ているということです。アタッカーにつけいる隙を与えてはいけません。
- 52. **規制遵守:** リバースエンジニアリングは一般的で広く知られた方法であり、そのリスクも良く知られています。これらのリスクを軽減する対策を講じていなければ、被害者ではなく黙認者として見られる(責任が追求される)おそれも十分にあります。

PreEmptive 社の特徴

過去15年にわたり、当社のチームはアプリケーションの価値を保護し、モニタリングし、評価することに注力してきました。PreEmptive Solutionには4,000社を超えるクライアントが存在し、何百人もの開発者のデスクトップ上のソフトウェアにおける実績があります。最高クラスのソフトウェアを構築し、安全性を確保することに真摯に取り組む組織から信頼を得ていることに疑問の余地はありません。それでは、当社のツールを選択する最後の理由をご覧ください。

- 53. **カテゴリクリエイター:** 当社は難読化、アプリケーションのリスク管理およびアプリケーションの解析市場をリードするだけでなく、文字通りそれらを生み出したのです。
- 54. **実証済みの品質とサービス:** 世界最大手のメーカー、ライフサイエンス企業、航空宇宙団体、金融機関、ソフトウェア開発組織各社から信頼を得て、PreEmptive Solutionsはコードの品質と機能性を損なうことなく、各社の業務の安全性を確保し、評価されています。
- 55. **クロスプラットフォーム:** AzureからSilverlight、WP7、そして次に待ち受ける未来につながるフレームワーク、プラットフォーム、サーフェスをその発表と共にサポートするので、お客様をお待たせすることはありません。
- 56. **期待を上回る:** Dotfuscatorを使用する50個の理由を挙げることを冒頭でお約束しましたが、いまここで56番目の理由を説明します。当社は、品質、対応力および技術力において、お客様の期待を上回ります。