

Soliton®

## 株式会社ソリトンシステムズ

## ユーザープロフィール

株式会社ソリトンシステムズ

本社：東京都新宿区

設立：1979年3月

資本金：13億2,000万円

従業員数：386名(関連会社除く)

事業内容：情報セキュリティ対策製品の開発・販売、ブロードバンド映像配信システムの構築と運用、情報システムの構築と運用、組込みシステムの開発と販売

<http://www.soliton.co.jp/>

Product Solution  
DevPartner Studio  
Professional Edition

customer success

## 統合型セキュリティソリューションを構成する操作ログ収集・監視・解析ツールのテスト工程で、『DevPartner Studio Professional Edition』でメモリリークの検出やパフォーマンス分析を行い、開発効率の向上とアプリケーションのパフォーマンス アップを実現。

### The company

1979年に設立され、情報セキュリティとコンテンツサービスのためのインフラ構築およびパッケージ製品の開発を軸に事業を展開する株式会社ソリトンシステムズ。インターネットの普及に併せ、最近では、情報セキュリティ関連製品の開発とブロードバンドによるコンテンツ配信システムの構築と運用に注力しています。例えば、情報漏洩対策・内部統制用に、PC操作ログの収集と分析、レポート、管理を一括して行い、オンデマンドでクライアントPCの利用状況を「見える化」する情報セキュリティリスクマネージメント SaaS (Software as a Service) 「InfoTrace-OnDemand」のサービスも開始しました。ただ、セキュリティ上の脅威は時代と共に変化し、ますます高度化、多様化しています。その変化に追従し、ビジネスの継続性を保障し続けるには、拡張性と運用に優れた強固で、統合的なセキュリティソリューションが必要となります。そのために、同社では情報漏洩に強く、対策の追加や変更が容易に可能で、低コストで使い続けことができる統合セキュリティソリューション「Soliton Smart Security」を提供しています。

### The challenge

現在バージョン1.0がリリースされている同製品は操作ログ収集・監視・解析を行う「InfoTrace 2.0」、インベントリ情報による対策の実施と運用管理を行う「e-Care」、そして、拡張型検疫ネットワーク「Net' Attest SecurityFilter」から構成され、ユーザー、ネットワーク、アプリケーションと企業の情報セキュリティ対策レイヤーにおけるマルチ対応を実現した統合セキュリティソリューションとなっています。

InfoTrace 2.0は中規模から大規模ユーザー向けで、対象となるクライアントは数万台規模に上ります。そのため、数億から数十億件に上る大量のロ

グデータを迅速に検索できなければなりません。ここでは、アプリケーションのパフォーマンスをいかにして確保するかが最大の課題となります。

InfoTrace 2.0の開発過程で、パフォーマンスが問題になったのは、2006年6月頃でした。単体テストでは何の問題もなかったにもかかわらず、Soliton Smart Securityを構成する他のソフトウェア製品と組み合わせたときに、メモリが消費されていき、パフォーマンスの悪化が生じることがわかったからです。

そこで、同社は前身の「BoundsChecker」を使っていた経験から、NETアプリケーション開発支援ツール『DevPartner Studio Professional Edition』を導入して、メモリリークやエラーのチェックを行うことにしました。

### The solution

実際の活用にあたっては、メモリリークやエラーは短時間で検出することができました。その上で、当初想定していなかった効果を発揮したのがパフォーマンス分析でした。

InfoTrace 2.0は、クライアントPCにAgentを常駐させ、AgentからLogServerがログを受信しデータベースに格納します。格納されたログをAnalysis Serverで解析。また、SyncServerは複数拠点のデータベースを同期させる構造になっています。それに対して、(1)クライアントPCへのAgentの負荷、(2)ログのデータベースへの格納、(3)データベースの同期、の3つのポイントでDevPartnerのパフォーマンス分析を使い、アプリケーションのパフォーマンス向上を図りました(図)。

『DevPartner』を使う中で、『パフォーマンス分析』機能がメソッドレベルでどの関数が遅いかまでを特定できることが判明しました。パフォーマンスアップにも十分利用できること判断して、開発チームで使い方を習得し、プログラムをチェックすることにしました。

『DevPartner Studio』をフルに活用し、情報漏洩対策  
ソフトウェアの開発効率とパフォーマンス向上を実現

最も大きな効果が上がったのは、データベースの同期部分で、パフォーマンスはチューニング前の3~5倍になりました。パフォーマンス悪化の主な原因は、Windows APIに無駄なループやコードが存在していたことでした。そのため、別のAPIに変えました。今までパフォーマンスは意識せず使っていたWindows APIが、APIによって処理に非常に時間がかかるという点については考えたこともなく、『DevPartner』を使って初めてわかりました(多田氏)

## The result

他にも、カバレッジ分析を使って、未実行部分や無駄なコードがどこに、どれだけあるのか、重点的に調べるべき部分についてもチェックしました。また、パフォーマンスの状態をグラフ化しレポートとして出力することで、レビュー時にパフォーマンス悪化の部分を開発チームで共有しながら、効果的なチューニングを行うことができました。

こうした過程を経て、2007年1月、InfoTrace 2.0はリリースされました。同製品は、サーバー上のファイルが次々にコピーされて持ち出された場合の親ファイルの拡散状況を追跡する拡散トレースと、ファイル名変更後のファイルの持ち出しログからも親ファイルを逆追跡し探し出すバックトレースをサポートしていることが大きな特長です。これによって、定常時はデ일리レポートでクライアントPCの状態を監査。万一、漏洩事件や事故が発生した場合には、多彩な条件による絞り込み検索結果から、トレース機能を使って、ワンクリックで流出経路を特定することができます。

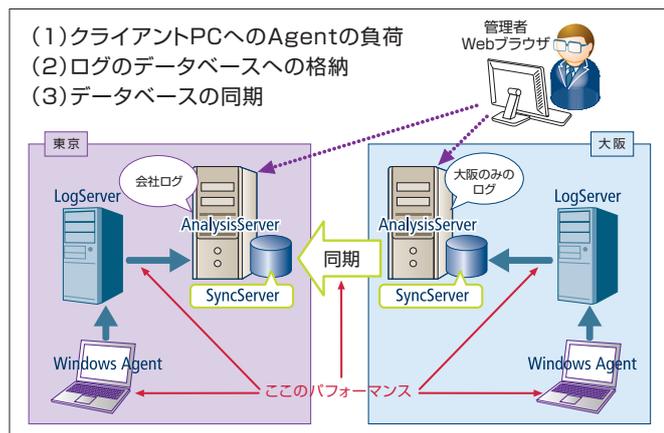
2004年にリリースされたInfoTrace 1.xは2005年度/2006年度ログ管理ソフト国内シェアNO.1\*のポジションを獲得しており、InfoTrace 2.0と併

せた導入企業数は千数百社に上ります。また、InfoTrace 2.0はリリースから間もないにもかかわらず、1万数千台のクライアントPCを持つ大規模な環境にも導入されるなど、多くの実績を上げています。

ソリトンシステムズでは、現在、PCの操作ログだけではなく、PC利用時のユーザー認証情報やネットワークアクセス認証情報などインフラ部分のログについても、InfoTraceで検索できるようにする方針で、ログ統合版の製品開発を2009年中のリリースを目指して進めています。同社では、InfoTrace 2.0の開発で『DevPartner Studio』を活用してパフォーマンスアップなど大きな成果を得たことから、この開発でも活用する計画です。また、InfoTrace 2.0の新バージョン3.0は2009年中のリリースを目標に開発を進めており、アプリケーションのパフォーマンス次第で、『DevPartner Java Edition』を導入して使うことも検討中です。

ソリトンシステムズでは、Soliton Smart Securityに認証・アクセス制御ソリューション「SmartOn」など現在個別に提供されている製品も順次統合し、ネットワーク上のセキュリティ対策ソリューションをすべて統合していく計画です。その開発工程の中で、ツールが果たす役割は、さらに大きくなっていくでしょう。

製品の開発期間が短縮化する中で、メモリークや予期しないエラーでアプリケーションがダウンしてしまうと、その対処に時間をとられることになってしまいます。その時間をいかに短くするかが製品リリースを早める上で、大きなポイントになります。今回、『DevPartner Studio』を導入することで、エラーチェックやパフォーマンス向上において負荷をかけずに実現することができ、開発期間を短縮することに成功しました(芳賀氏)



InfoTrace 2.0のシステムイメージとパフォーマンス分析を行ったポイント



Soliton Smart SecurityとInfoTrace 2.0

\*出典：富士キメラ総研  
「ネットワークセキュリティビジネス調査総覧」  
2006/2007

TEL:03-5413-4770  
<http://www.microfocus.co.jp/>

事業開発本部 第一開発部  
部長 芳賀 健秀氏事業開発本部 第一開発部  
課長代理 多田 正彦氏

マイクロフォーカス株式会社  
〒106-0032 東京都港区六本木7-18-18  
住友不動産六本木通ビル9階

※記載の会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。