特集2 dotNET事例ファイル

NOSiDE Inventory Sub System 2002に見る.NETアプリケーション事例

NTTデータによる.NETをベースにした大規模システム

千北 裕司 *CHIGITA, Yuji*
株式会社NTTデータ
ビジネス開発事業本部
基盤システム事業部
第二クロスアプリケーション開発担当

はじめに

今回事例として紹介する「NOSiDE Inventory Sub System 2002」は企業内端末の構成管理やウイルス対策管理、および社外から社内ネットワークへのウイルス侵入の防止というサービスを提供する、.NET Frameworkを全面的に採用した製品です。製品開発に至った背景、製品概要、NTTデータ社内での適用事例について紹介していきます。

企業を取り巻く状況

コンピュータウイルスの脅威

▶感染を防ぐために

近年セキュリティに関する話題をよく目にするようになってきました。中でもコンピュータウイルスや脆弱性に関する話題は毎日のように取り上げられており、ごく日常的なものとなってきています。

従来ウイルスといえば、メールに添付された電子文書やプログラム、スクリプトなどを実行／閲覧すると被害を及ぼすというタイプが主流でした。このタイプのウイルスは、エンドユーザーが気を配っていれば感染を回避することが可能です。また、最近ではエンドユーザーがメールを閲覧する前に、メールサーバーでウイルスに感染しているファイルを削除してくれるような製品もよく使われています。

しかし、ウイルスは日々進化を続けており、2001年に世間を騒がせた「CodeRed」や「Nimda」などは前述のものとはタイプが違っていました。このタイプのウイルスは、OSやアプリケーションの脆弱性を狙って攻撃を行ない、感染した後も次々と自己増殖するかのように被害を拡大していくものです。このタイプのウイルスから身（PC）を守るためには、OSやアプリケーションに脆弱性がない状態にしておく必要があります。つまりソフトウェアベンダーから出されているパッチなどを適用し、常に最新の状態にしておくことが望ましいのです。

また、いずれの場合においても、ウイルス対策ソフトを使用することは、パソコンを安全に利用、運用するためには非常に有効でしょう。

▶ウイルス対策は万全か？

ウイルスに感染しない方策として、「ウイルス対策ソフトの利用」と「OSやアプリケーションのパッチ適用」という2つの対策を挙げましたが、これらは継続的にメインテナンス／運用していかなければ意味がありません。

そのためウイルス対策ソフトの場合には、次のような

ことに注意して運用しなければなりません。

・パターンファイルを最新にしておく
・ウイルススキャン間隔は短くする（こまめにチェックする）
・当然ではあるが、ウイルス対策ソフトのプロセスは停止しない。リアルタイム保護などの機能も使用できる状態にしておく

しかし、このような運用を心がけないユーザーも数多く存在しています。たとえば、パソコンの負荷を軽くするためにリアルタイム保護機能を停止していたり、ウイルス対策ソフトのプロセスを停止しているというユーザーです。企業内ネットワークにつながったパソコンがこのような状態であると、企業全体に被害をおよぼす基になることも有り得ます。

企業内ネットワークなどに接続されるパソコンは、ウイルス対策ソフトがインストールされているか、正しく運用が行なわれているかということを厳密に管理していく必要があるわけです。

一方、OSやアプリケーションのパッチ適用に関しては、常に最新の状態を保っていくことが重要です。ソフトウェアベンダのパッチリリース状況を継続的にウォッチし、最新の状態を保つことも可能ですし、MicrosoftのWindows UpdateやSUSが利用可能なものであればそれほど手間をかけずに運用していくことも可能です。

しかし、OSの脆弱性を狙ったウイルスの広まり方を見ると、パッチ適用を怠っている人が多いような印象を受けます。企業内ネットワークに接続されるパソコンは、パッチ適用を厳密に管理していく必要があるのです。

ソフトウェアライセンス問題

▶ ソフトウェア不正コピーの摘発

2002年10月、経産省系財団法人がソフトウェアの不正コピーをしていたとして大きく報道されました。報道によると、少なくとも200台を超えるパソコンでソフトウェアを不正コピーしており、賠償金の総額は1,000万円を超える見通しとのこと。ソフトウェアの管理ができていなかったのが原因だと述べられていますが、適切に管理していなければ甚大な被害が発生する恐れがあるという良い例でもあります。つい先日もコンピュータ学校が、その前には大手予備校が提訴され莫大な賠償金が請求されており、今後もこのような摘発は発生すると予想されます。

▶ ソフトウェアライセンス管理

企業の不正コピーをなくすためには、個人のモラル向上とソフトウェアライセンス管理の徹底を行なう必要があります。

個人のモラル向上に関しては各種団体が啓蒙活動を行なっており、ここでは特に触れません。

ソフトウェアのライセンス管理は、「保有しているライセンス数」「実際にマシンにインストールされ使用されている数」を常に把握しておく必要があります。しかし、実際に行なおうとすると非常に手間がかかり難しい問題も多々あります。その要因や考慮すべき事項を以下にあげてみました。

・ライセンス管理は、組織の規模が大きくなるにつれて必要な稼動も大きくなる。手作業ベースで管理しようとすると膨大な人件費がかかることがあるため、何らかのツールを利用することが望ましい。
・保有ライセンス数を管理する組織単位が小さい場合、全体で見ると無駄が生じる可能性がある。たとえば、企業内のある担当で使われていないソフトウェアライセンスがあまっているのに、隣の担当では「あまり」を知らずに購入してしまっている場合がある。このような場合には、ライセンスを管理している組織単位間でライセンスを移動する仕組みも必要となる。
・企業が保有するパソコンの台数、使用するソフトウェアの数は年々増えている。また、使用されるソフトウェアの種類も増えており、管理に要する稼動は増える傾向にある。
・ソフトウェアのライセンス形態が多様なのもライセン