

Access

ユーザーのための VB.NET入門

SQL Serverへの段階的移行のススメ

ウィザードやDTSを使ってまずはデータから移行

本牧 千秋
HONMOKU, Chiaki

Level



Technology Tools

- Visual Basic
- Visual C#
- Visual C++
- SQL Server
- Oracle
- Access
- ASP.NET
- Other:

Samples

はじめに

.NETというアプリケーション実行環境が登場してから早いもので3年の月日がたつ。その間、クライアントアプリケーションの開発は徐々にVisual Basic 5.0/6.0などからVisual Basic .NETへ移行されてきているのではないだろうか。しかし、Officeアプリケーション、特にAccessを使用したソリューションにおいては、どのような変化があるのだろう。

これまでVisual Basic for Applications (以下VBA) で作成されていた、WordやExcelによるアプリケーションは .NET Framework上のアプリケーションへと発展させることができるようになった。たとえばVisual Studio Tools for the Microsoft Office System (以下VSTO) を活用すれば、.NET Framework上で動作するアプリケーションとOffice 2003アプリケーション (Word、Excel) の開発を行なうことができる。しかし、この中にAccessアプ

リケーションは含まれていない。

今後、Accessのアプリケーションはどのように進化させていくべきか。そして.NET Frameworkのもつさまざまな利便性を享受するためにはどんな準備をしておけばいいのか、などを考えていくことにしよう。

今後の方向性を考える

VSTOのようなツールによって、開発生産性の向上は図られるかという点、現状はそうでもなさそうだ。まもなく登場するであろうVisual Studio 2005では、Officeアプリケーションの開発もサポートされているものの、やはりWord、Excel、Outlookといったアプリケーションが対象となっており、Accessアプリケーションは良くも悪くも対象になっていない。

もちろん、これまでのアプリケーションはそのまま使い続けることができるのは間違いないが、.NET Frameworkのもつ利便性をうまく取り組んで

いくためには、段階的にでも、移行作業を進めていくほうが良いと考えることができる。

段階的に移行する

.NET Frameworkの利便性を引き出すために、すべてを急に移行するというのは、なかなか難しいだろう。ユーザーインターフェイスからデータベース部分まで、すべて同時に作業を進めていくということは実質的にすべてを作り直しているのとさほど変わらない。むしろ、テストケースの増加によって、工数も増加してしまうケースも考えられる。

できるだけ作業のインパクトやリスクを分散していく意味でも段階的に移行していくというのは選択肢のひとつと考えられる。

本稿では、段階的な移行を進めていくうえで、その手法に焦点を当てることにしよう。

データベース部分のみ移行する

まず、今あるAccessアプリケーションのうち、データベース部分のみをSQL Serverへ移行しておくという方法である。

アプリケーションのユーザーインターフェイス部分は、Accessに残しているが、データベースはすでにSQL Serverに移動しているというイメージだ。

このようにしておく、ユーザーインターフェイスはこれまでどおりだが、データベース自身は外部にデータベース化されていることのメリットを享受できる。また、将来ユーザーインターフェイス部分もカスタムクライアント

アプリケーションとして構築することにした場合、データベースはすでにSQL Serverとして存在しているため、基本的にはクライアントの構築に焦点を当てた作業を進めていくことができるようになり、非常に効率もよいだろう。



AccessからSQL Serverへ移行するためには何らかのきっかけが必要だろう。ここではまず移行を行なっていく必要性を確認しておくことにしよう。

データベースユーザーの増加

ユーザー数が増大化してくるとAccessのデータベースは、そのメカニズムがネックとなり、パフォーマンスの低下やネットワークトラフィックの増加を招くというケースがある。SQL Serverの使用は、このような問題点を解消するための方法であるということが出来る。複数のユーザーから同時にアクセスされることを想定して設計されているデータベースを利用することで、アプリケーション自身の安定性の確保も可能だ。

データベースサイズの大規模化

Accessデータベース自身は、基本的に個人や小規模環境下で使用することを想定して設計されていることはご存知のことだろう。そのためデスクトップアプリケーションとしてマイクロソフトから販売されているわけだ。したがって、データベースサイズも2GBまでという制約があるため、SQL Server

と比べれば小規模にとどまる。

長い間、Accessデータベースアプリケーションを活用してデータを蓄積してきているような場合、徐々にデータ量は増加をしているはずだ。今後のユーザー数の増大やデータの増加、そのデータそのものを活用した活動などを想定しているような場合は、SQL Serverへ移行することがひとつのメリットとなる。

セキュリティを向上させる必要性

Accessデータベースでは、独自のユーザーアクセス管理の仕組みを持っている。また、データベースそのものに対するアクセス管理という観点では、ファイルアクセスセキュリティなどを利用してはいたはずだ。しかし、昨今の個人情報保護が重要視されている状況においては、これまでのようなAccessのセキュリティ方策は決して安全であるとは言えなくなっている。ファイルの場所が推測されてしまったり、データを取り出したのが誰なのかを特定することができないケースなども考えられる。

SQL Serverを使用したとすれば、Windowsとの統合認証によるアクセス管理を行なうことができ、また、誰がどのような作業をしていたのかなどをログとして残しておくため、不正使用や情報漏洩を防ぐことができる。

可用性向上の必要性

重要なデータを取り扱っている以上、そのシステムの可用性も求めていきたいところだ。しかし、Accessデータベースは、デスクトップアプリケーションとして必要とされる要素は持つ