

Oracle + .NET

3つの誓い



株式会社サンブリッジ・ソリューションズ
マーケティングストラテジスト
一志 達也 ICHISHI, Tatsuya
<http://www.sunbridge-sol.com/>

第10回

Webサービスって何？

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:

Level



Samples

3つ目の誓い

この連載も、いよいよ大詰めを迎えました。これまでの内容から、VB.NETとODP.NETを使って、オラクルデータベースを操作するアプリケーション開発の基礎を身につけられたと思います。一般的な.NETの解説であれば、これで終わりになるところですが、この連載はここからも見所満載です。

それというのも、今回から3つの誓いの3つ目、「Webサービスを活用したアプリケーション開発を理解する」という目標の達成に取りかかるからです。まずは手始めに、「Webサービスって何？」というところから解説を始めたいと思います。

Webサービスって難しいもの!?

Webサービスという言葉は、数

年前から少しずつ一般化し始め、いまではすっかり市民権を得ています。しかし、まだまだWebサービスを実装した経験のある人や、その技術的な意味を正しく理解している人は少ないようです。概念的な話ばかりが並んでいたり、XML、SOAP、WSDL、UDDI、SOA、リッチクライアントにノータッチデプロイメントといったキーワードが並んでいたりするばかりで、具体的な説明が少ないのも原因なのでしょう。

Webサービスは何をするもので、どうやってプログラミングすれば良くて、どんなメリットがあるのかわからない。実は筆者も、実際に体験してみるまで、そう思っていたひとりです。

ところが実際に体験してみると、Webサービスとの連携を知らずに.NETを使うのは、[Alt] + [F4] でアプリケーションが終了できるのを知らないくらい、もったいないこ

とだと気づきます。なぜなら、.NETはWebサービス(SOAP)を簡単に実装し、リッチクライアントソリューションの導入を加速する、最良のフレームワークだからです。なんてことを言うとうわかりにくいので、ここではもう少し原始的なレベルから、Webサービスについて考えてみるとしましょう。

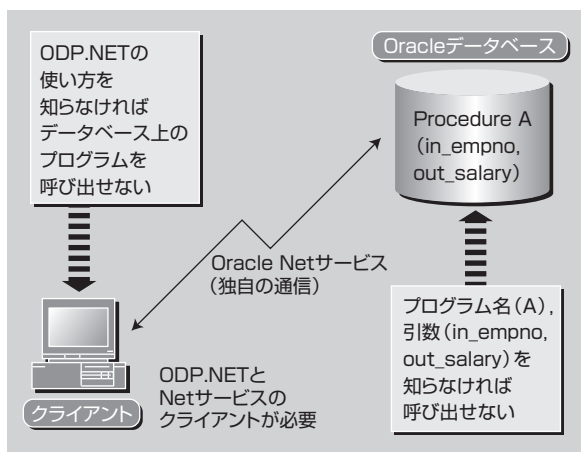
Webサービスの目的とは？

VBであれAccessであれ、よく使う処理はメインプログラムから分離して、独立したプログラム(サブプログラム)として作成します。あるいは、データベース上にストアードプログラムを作成し、それを呼び出して処理を行なう場合もあるでしょう。もっと複雑なシステムを導入している企業では、ホストやUNIXのサーバーで処理された結果を、なんらかの手段でVBやAccessのプログラムで読み込む仕組みを作っているのではないのでしょうか。

このような処理のサブプログラム化や、他システムとの連携は、誰しも経験のあるところでしょう。しかし、こうしたシステム連携には、画一的な手法が用意されていません。連携する対象によって、特別なソフトウェアをインストールしなければならなかったり、特別なプログラムを実装しなければならなかったりするのです。

たとえば、今回の連載で紹介しているVB.NETとオラ

図1：通常のシステム連携にはミドルウェアや独自のプログラムが必要



クルデータベースの組み合わせでも、ODP.NETとOracle Netサービスのクライアント(SQL*Netのクライアント)が不可欠です。そして、ODP.NETでオラクルデータベースを呼び出す方法を理解し、それに合わせたプログラムを作成しなくてはなりません。ストアードプログラム(データベース上に実装されたサブプログラム)を呼び出す場合には、その名称と引数の数やデータ型など、プログラムの仕様を知っている必要があります(図1)。

たとえばマイクロソフトの製品同士、たとえば.NETとSQL ServerまたはAccessと連携する場合でも、それに合わせたミドルウェアが必要です。それでも、アプリケーションと連携する機会の多いデータベース製品には、言語に(.NET以外にも)合わせたミドルウェアが用意されているだけマシだといえます。当然のことではありますが、ミドルウェアが用意されていないければ、異なる環境で実装されたプログラムは連携できないからです。

たとえば、VB.NETのアプリケーションが、J2EEのプログラムを呼び出して結果を画面に表示できるでしょうか。筆者の知る限り、VB.NETからJ2EEで作られたプログラムを呼び出すミドルウェアも、プログラムの命令も用意されていません^[注1]。ここで例に挙げた組み合わせに限らず、これまではシステムの連携に専用のソフトウェアを必要とし、それ専用のプログラミングが要求されていました。

これらの事柄は、これまで常識とされてきましたが、決して効率のいい方法とはいえません。相手が何を使って実装しているのかを知らなくてはならず、相手によって実装方法を変えなければならないので、システムを連携する相手を知り尽くす必要があるからです。これでは、とても社外システムとの連携などでできず、業務を最大限に効率化することはできません。

これらを解消するためには、サブプログラムが何で作られているのかを気にせず、それ専用のミドルウェアやプログラミングも必要のない方法が求められます(図2)。これを実現することこそが、Webサービスの目的とするところです。

注1) これから紹介するWebサービスを使えば、連携できるようになります。