



現行のC/Sモデルを .NETで再構築

.NETアプリケーションの開発：Webフォーム編

株式会社 ナルポ
緒方 強支 OGATA, Tsuyoshi

ASP.NETアプリケーションの開発

本稿で登場する“.NETアプリケーション/Webフォーム”という言葉は、「ASP.NETアプリケーション」を指しています。「ASP.NETアプリケーション」は、Webアプリケーションであり、ASPから大幅に機能が拡張された、ASP.NETを利用して開発されたアプリケーションのことです。

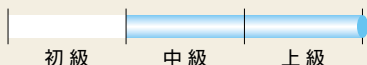
前節にも記述されているように、.NETは大変すばらしいテクノロジーです。しかし、このフレームワークをクライアント環境へインストールすることに抵抗があるというユ

ーザーが少なくないようです。そのため、その抵抗がなくなるか、既存でフレームワークがインストールされているような環境が整うまでの間、このすばらしいテクノロジーをサーバー側で積極的に利用しましょう！ 1度使ってみれば、その生産性と保守性、性能の高さを理解していただけたと思います。

本稿では、このサーバー側での利用、つまり「ASP.NETアプリケーション」について、一般的な「エンタープライズアプリケーション」の開発工程にできるだけ沿った形で、ASP.NETや開発方法について解説してゆきます。

本稿で前提となるもの

- OS** Windows 2000 Professional (SP2) 以降
Windows 2000 Server (SP2)
- 開発環境** Visual Studio.NET
.NET Framework 1.0.3705.288
Visual C# .NET Compiler 7.00.9466
Internet Explorer 6.0.2800.1106.xpsp1
Internet Information Services 5.0
SQL Server 2000



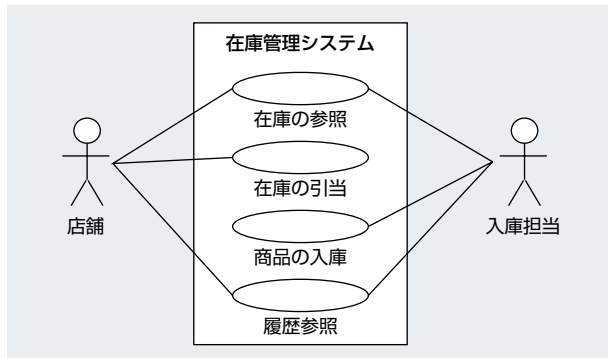
この記事で解説したサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DMAG¥CS2NETフォルダ以下に収録しています。

- ¥DATABASE : 本稿で使用するデータベース登録用SQL
- ¥DOTNET_MAGAZINE.STOCKDBOBJECTS : データベースアクセスオブジェクト
- ¥DOTNET_MAGAZINE.STOCKDBCNTROLS : 在庫管理用Webカスタムコントロール
- ¥DOTNET_MAGAZINE.STOCKMANAGERSITE : 在庫管理システムWebプロジェクト
- ¥WEBFORMSOL : 本稿で使用するサンプルのソリューションファイル
- README.HTM : サンプルの構成、セットアップ手順などの注意書き

表1：要件定義一覧

		内容
アクター	店舗	店舗は各都市に点在している。すべての店舗にはPCが導入済みであるが、OSの統一はできていない
	入庫担当	入庫担当は、商品ごとに分担されていて倉庫はエリアごとに存在する
ユースケース	在庫の参照	商品ごとの在庫を一覧で確認したい
	在庫の引当	商品の引当を各店舗で行なう
	商品の入庫	商品の入庫は、各入庫担当が行なう
	履歴参照	引当/入庫の履歴をとり、いつでも参照できるようにしたい

図1：モデル



サンプルシステムの要件と設計

本稿において作成する在庫管理システムの要件は、表1/図1のとおりです。

アクターを見ればわかるように、利用するPCのOSは統一できておらず、クライアントPCは各地に点在しています。また、アプリケーションにはリッチなユーザーインターフェイスは必要ありません。そこでWebアプリケーションによるシステムを選択することにします。

システム設計：構成と配置

構成は、シンプルなWebアプリケーションとしますが、データを抽出するビジネスロジック部分はWindowsフォームから使用できるようにライブラリ化します。

システムの構成と配置は図2のようになります。各店舗および入庫担当のクライアントPCで動作するWebブラウザの種類は限定はしません。また、WebサーバーとDBサーバーは同じPCで動作させます。

詳細設計

以上のシステム設計に従い、次にクラスを作成します。画面は4画面で、アプリケーション/サイトのクラスは、それぞれページに対応するように設計しています(表2/図3)。各画面への遷移は図4に、またデータベース用のテーブルは表3/図5に、それぞれまとめました。

クラスライブラリの実装

それでは設計に従って、まずはビジネスロジックのクラ

図2：システム構成

