

NEW

●Visual Studio.NET/.NET Framework関連ツール新製品レビュー●

PRODUCTS



FlexGrid for .NET

.NETにネイティブ対応したグリッドコンポーネント

精進湖計算機
立中 秀樹
TATENAKA, Hideki

動作OS Windows 2000/XP

対応開発環境 Visual Studio .NET

価格 54,000円 (税別、ダウンロード価格)、62,000円 (税別、パッケージ価格)

問合せ グレープシティ株式会社(旧:文化オリエント株式会社)

TEL 022-373-0360 URL <http://www.grapecity.com/>

FAX 022-373-1625 MAIL sales@grapecity.com

はじめに

暑い！今年は例年になく気温が高い気がします。暑さでPCも暴走するんじゃないかという今日この頃ですが、.NET開発環境にも熱い話題がいろいろ出てきています。そのうちのひとつとして、VBX以前からコンポーネントツールを提供しているグレープシティ株式会社のPowerToolsシリーズがついに.NETに正式対応したことがあります。

新しい製品群であるPowerTools for .NETは、完全なマネージドコードで構築されたコンポーネント製品群で、VB.NET/C#の両言語をサポートしています。従来の製品にもれず、サンプルプログラムも豊富に備えています。

今後Webフォーム用コンポーネントを含む計20製品のリリースが予定されているようですので、.NETでの環境も

実際の業務などに使用できる要件が整ってきたと言えます。

ここではこのPowerTools for .NETの第1弾として発表された3製品のうち「FlexGrid for .NET」(以下FlexGrid)を試用してみます。

製品の概要

FlexGridはActiveX版での実績がある、多彩な表現力をもったグリッドコンポーネントです。.NETにネイティブ対応しているため、当然ADO.NETの利用も可能です。データ表示のスピードも高速化されていて、同様のデータを表示する場合に標準コントロールのDataGridと比較して5~10倍のパフォーマンスを示します。

FlexGridの特徴である表現力は、関連項目をツリー状で表示できるアウト

ラインの他、セルのマージ、壁紙や1行おきに背景色を設定できるなど、多様なセルを容易に設定することが可能です。

この他にもソート機能やデータの自動集計、印刷やプレビューまで可能というたくさんの機能を実装しています。

製品に添付されているサンプルアプリケーションには、このような機能を体感できるものがあり、アプリケーションの作成に大変参考になります。

インストール

インストールは通常アプリケーション同様に、セットアッププログラムを実行して行ないます。インストールを完了するにはライセンスの認証を行なう必要があります。インストール画面でCDキーを入力するとライセンス認証を行なうための画面が表示されます。

認証を行なうにはインターネットへの接続が必須となります。ただし、製品をインストールするPCがインターネットに接続されていなくても、別のインターネットに接続されたPC上からラ

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¥FLEXGRIDフォルダ以下に収録しています

- Bord.mdb : 発言データを格納したデータベース
- FGSample1.sln : 簡易掲示板のソリューションファイル

ライセンス認証を行ない、ライセンスキーを発行してもらってインストールを完了することも可能です。

ライセンスはPCごとに必要なので、あるPCで使用していてコンポーネントを別のPCで使用するためには、現在使用しているPCからアンインストールを行ない認証を解除してから別のPCにインストールし、再度認証を受ける必要があります。1台のPC上に複数のOSをインストールしている場合はこの限りではありません。

コンポーネントは参照の追加を行なうかフォームにコンポーネントを配置することで始めてプロジェクトに組み込まれます。

ここではコンポーネントを実際にIDE上で使用するためにツールボックスにコンポーネントを追加しておき、アプリケーションの作成時にフォームに配置してコンポーネントの組み込みを行なうことにします。手順は以下のようになります。

①IDEのメニューから [ツール] - [ツ

図1：ツールボックスのカスタマイズ

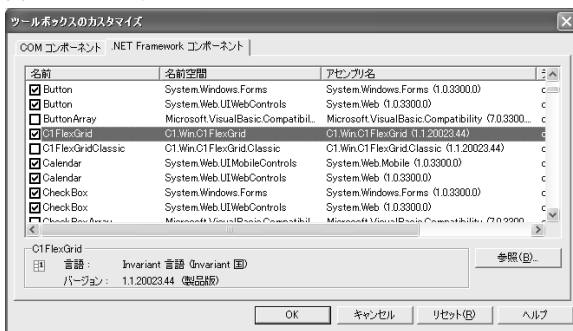


表1：TALKテーブルの各フィールドの設定

フィールド名	データ型	内容
No	オートナンバー型	発言のIDナンバー
Node	数値型	自分の親ノードの発言のIDナンバー、最初の発言の場合は0
Thread	数値型	スレッドのナンバー、発言ツリーの一番上のIDナンバー
TITLE	テキスト型	発言タイトル
TEXT	メモ型	発言内容
USER	テキスト型	発言者
MAIL	テキスト型	発言者のメールアドレス

ールボックスのカスタマイズ] を選択する

②「ツールボックスのカスタマイズ」ダイアログの「.NET Framework コンポーネント」タブを選択する

③使用するコンポーネント (C1FlexGrid) のチェックボックスをONにして [OK] ボタンをクリックする (図1) ^[注1]

以上でツールボックスには指定したコントロールのアイコンが表示され、使用可能になります。

■ サンプルアプリケーションの作成

多彩な機能をもつコンポーネントのため、すべての機能についてサンプルを作成するというわけにはゆきませんので、今回はFlexGridの特徴的な機能についてサンプルを作成してみましょう。セルマージやアウトラインなどの表示機能を利用して簡単な掲示板を作成してみます。

■ データベースファイルの作成

はじめに掲示板の発言データを格納するデータベースファイルを作成します。新規に「Board.mdb」を作成して、その中に発言データを格納するテーブル「TALK」を作成します。作成したmdbファイルはサンプルアプリケーションのソースと同じフォルダに置いておきます。

テーブルTALKの各フィールドは表1のように設定します。

このテーブルにテスト用のデータをいくつか登録しておいて、手始めにFlexGridにデータを表示してみましょう。

データはいくつかネストしていたほうがよいので、スレッドを2つ (最初の発言データは発言の「No」が1と3のもの) もち、No1の発言には2つの子発言 (レスの発言) とさらにその中のNo2の発言にも子発言があるようなデータ、No3の発言にはひとつの子発言があるようなデータを登録しました (図2)。ツリーで表わすと図3のようになります。

単純にデータベースのデータ表示だけでなく、データアダプタを作成してFlexGridのデータソースに接続すればよいのですが、各発言をスレッドごとに並べる必要があるのでFlexGridへのデータの追加は手動で行ないます。

■ データの追加ロジック

FlexGridへデータを追加するために、次のような処理を行ないます。

はじめにNodeの値が0のもの (発言のスレッドの一番上、最初の発言) をDataAdapterで取り出します。ループを使用して発言をFlexGridに追加して、その発言を親にもつデータを追加する関数「NodeGet」を呼びます。この関数は再帰的に動作し、自分自身の子のノードがなくなるまでデータを追加します。

注1) 図1にもあるように、「C1FlexGridClassic」というコンポーネントもあります。これはC1FlexGridから派生したコントロールで、カスタムグリッドコントロール開発のサンプルとして提供されています。詳しくはFlexGridのヘルプを参照してください。