

業務システムの最適解を目指す

Windowsシステム 拡充プロジェクト

ウイングアーク テクノロジーズ株式会社 SVF for .NET Framework

いくらドキュメントの電子化が進んでも、紙ベースの帳票が消えることはないだろう。これは、日本独自の“紙文化”に起因するところが多い。しかし“伝票印字がズレる”“思うように印刷速度が上がらない”など、開発者は苦勞が多い。今回は、このような悩みを解消する帳票ソリューションを紹介しよう。

.NET Framework対応の帳票ソリューション

今回紹介する「SVF for .NET Framework」は、ウイングアーク テクノロジーズが開発/販売する.NET Framework対応の帳票ソリューションだ。このソリューションの前身となる帳票ツール「Super Visual Formade」がリリースされたのが1995年。ちょうどWindows 95が登場したところで、主流のプラットフォームはメインフレームという時代だった。SVF for .NET Framework製品担当の清水俊之氏は、当時を次のように振り返る。

「見栄えよく帳票をデザインしたい、プリンタに忠実そしてスピーディに帳票

を出力したいなど、当時の帳票ユーザーも、いまと変わらずさまざまなニーズがありました。これらニーズをノンプログラミングで実現できないかと考え、開発したのがSuper Visual Formadeです。Super Visual Formadeは、今日まで約13000社の企業ユーザーが採用しています。この間培ったさまざまなノウハウをベースに、SVF for .NET Frameworkを開発しました」

さまざまな帳票のニーズに対応したい

SVF for .NET Frameworkは、開発環境の「SVF SDK for .NET Framework」と、実行環境「SVF for .NET Fra

mework」で構成されている。それぞれどのような機能を提供するのだろうか。

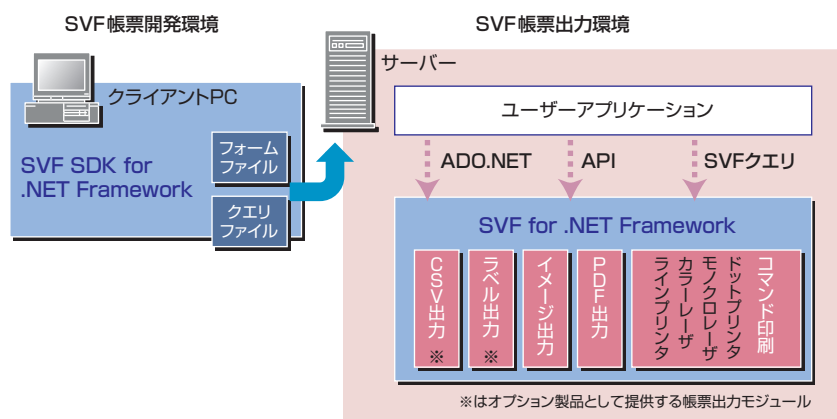
「SVF SDK for .NET Frameworkには、帳票デザイナー“SVF設計部”と開発用のテストサーバーモジュールが用意されています。SVF設計部では、文字列関数、日付関数、バーコード出力など、帳票に必要な機能を取り揃えており、簡単な操作で帳票フォームを作成することができます。既存の帳票をスキャンして画像ファイルとして取り込みトレースすることもできます。

作成した帳票フォームとデータの連携は、ADO.NET、.NET Framework API、SVFクエリ設計機能（GUIによりDB項目とフィールド名を関連付ける）という3つの方法があります。どの方法を使ってもデータベースのテーブルから必要な項目を設定するだけです。

SVF for .NET Frameworkは、プリンタドライバと、データ制御機能の2つを提供します。クライアント/サーバー、Webシステム、スマートクライアント、メタフレームの4種類のシステムに対応しており、ユーザーはニーズに応じて選択することができます」

SVF for .NET Frameworkでは、ド

図1：SVF for .NETの仕組み



ットインパクトプリンタ、ラインプリンタ、レーザープリンタなど、各種プリンタからネイティブな高速印刷を実行できるほか、PDF出力も行なえる。また、オプション製品としてTEC/SATO製ラベルプリンタでの印刷やCSV出力を行なうモジュールも用意されている。これらモジュールはすべてSVF for .NET Frameworkの実行環境上で動作する(図1)。これにはワケがある。

「PDFで出力したい、レーザープリンタを使いたいなど、昔と変わらず帳票ユーザーにはさまざまなニーズがあります。新たな環境を用意することなく、日々発生するユーザーのニーズに対しひとつの実行環境上で応えるのが狙いです」

.NETネイティブ対応のプリンタドライバ

ところで、実行環境に用意されているプリンタドライバは、自社開発されている。これにも帳票ベンダーならではの理由がある。

「各プリンタメーカーから提供されているプリンタドライバは、.NET Frameworkに対応していないので、印刷の制御は.NET Framework上で行なうことができません。そこで、自社独自で.NET Framework対応のプリンタド

ライバを開発して提供しています。開発者は出力したいプリンタのドライバを設定するだけです。

また、通常プリンタドライバは各メーカーごとに独自言語で記述されています。これが原因でプリンタによってそれぞれ帳票がズレて出力されてしまうのです。自社開発したプリンタドライバはそれぞれの機種種の差異を吸収していますのでズレて出力されることはありません。

これらを実現するのはとても大変でした。各プリンタメーカーからさまざまな機種種のプリンタを貸してもらい、ひとつひとつ検証しながらプリンタドライバの開発を進めていきました。

それから印刷速度を上げるのにも時間がかかりました。SVF for .NET Frameworkはウイングアークテクノロジーズ初の.NET Framework対応製品です。これまでCやJavaで作ってきましたが、C#での実装はチャレンジでした。当初、膨大なコード量になってしまい思うように印刷速度が出ませんでした。このパフォーマンスチューニングにとっても手間がかかりました」

今後の行く末

コアメンバーおおよそ10人がプロジェクトに参加し、約半年で開発された

というSVF for .NET Framework。今後どのような製品へと拡張してゆくのだろうか。

「昨年末に新たな帳票デザイナー“SVFX-Designer”を発売しました。SVFX-Designerは、これまで同様ノンプログラミングで帳票をデザインできますが、SOAに対応するために作成した帳票をXMLで自動生成します。このデザイナーの.NET Framework対応版を出していく予定です。

また、今年の4月には.NET Framework 2.0対応のSVF for .NET Frameworkも発売する予定です。どうぞ楽しみにしてください」



ウイングアークテクノロジーズ株式会社
営業本部
プロダクトセールス部マネージャー
清水 俊之

拡充のポイント

- ・ ノンプログラミングで帳票を設計し、シンプルなコーディングで帳票システムを構築できる
- ・ .NETネイティブのプリンタドライバを提供し、プリンタ機種種の差異を克服。 .NET Framework上での印刷制御、印刷パフォーマンスの向上を実現