

初めてのTSF

囚人

TSFとは

- Text Services Framework の略
- Windows XP 以降に対応
- Windowsの入力処理を担当するコンポーネント
- IMM(Input Method Manager)を置き換えるもの
- 手書きや音声認識などに対応
 - アプリケーションが手書きや音声認識を意識しなくて良い。
 - 入力元が何かを意識する必要がない。
 - 編集モードと入力モードを分ける必要がない
(文字列確定前か確定済かの違い?)

詳細なテキスト サービスのサポートをプログラムのすべてに拡張する

- CUAS (Cicero Unaware Application Support)
- Windows XP SP1 以降で導入されたこれを有効にすると、アプリケーションは TSF の恩恵を得られる
- 要は、TSFのエミュレータ
- Windows Vista では常に有効(オフにできない)。エミュレーション度が向上？



Windows Vista で

- TSF に更なる改良
 - UI Less Mode
 - 独自の Candidate Window を作れる？
- IMM32 API の互換性
 - Windows Vista 開発者向けアプリケーション互換性情報
 - <http://www.microsoft.com/japan/msdn/windowsvista/compatibility/default.aspx>
 - アプリケーション互換性情報パック
 - <http://download.microsoft.com/download/d/f/d/dfd0bfb9-291d-42ad-9d74-25ee354e08b7/AppsCompatibility.exe>

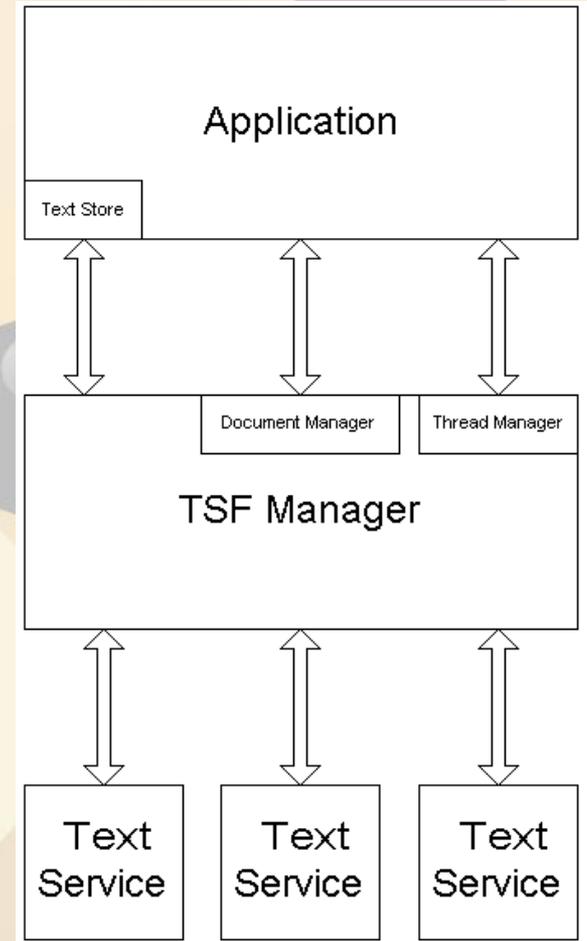
TSF のドキュメント

- 日本語情報が殆どない
- Windows SDK も英語のみ
- NyaRuRu さんの Blog が唯一異常に詳しい
 - <http://d.hatena.ne.jp/NyaRuRu/20070309/p1>
 - <http://d.hatena.ne.jp/NyaRuRu/20070310/p1>
 - <http://d.hatena.ne.jp/NyaRuRu/20070325/p1>

- 開発ツールと開発言語
- エンタープライズサーバーと開発
- モバイルおよび Embedded 開発
- .NET の開発
- Office ソリューションの開発
- Web の開発
- Win32 と COM の開発
 - Administration and Management
 - Component Development
 - Data Access and Storage
 - Development Guides
 - Diagnostics
 - Graphics and Multimedia
 - Messaging and Collaboration
 - Mobile PC
 - Networking
 - Security
 - System Services
 - Tools
 - User Interface
 - Microsoft Speech API (SAPI) 5.3
 - Backward Compatible Wizard 97
 - Wizard 97
 - Accessibility
 - Gadgets
 - Internationalization
 - Microsoft Agent
 - Speech API (SAPI) 5.1
 - Text Services Framework**
 - TSF Security Information
 - New Features in TSF
 - About TSF
 - Using TSF
 - TSF Reference
 - Glossary
 - Windows Help
 - Windows User Experience

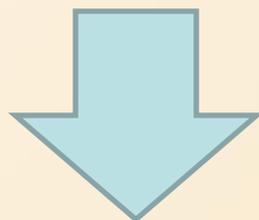
TSF のアーキテクチャ

- COMベースのコンポーネント
- Application
 - アプリケーション。テキストストアを公開。
- TSF Manager
 - OSが持つ。一つしかない。調停者。
- Text Service
 - IMEとか、音声認識、手書きエンジンとか。
 - TIP(Text Input Processor)



で、TSF がどーしたん？

- TSF を使うと何か得あるの？
- COMベースの凶悪なフレームワークは触る気が失せる。



- WPFはTSFネイティブ対応。
- TSFのクセを知り、Windows Forms との違いを知る。



デモ