



プログラミング言語 Tcl/Tkのすすめ



2003年 8月 23日 (土)
九州プログラミング研究会
発表資料 成松 宏



⋮

発表の内容

- tcl/tkの概要
- どんなことができるかの実演
- 簡単なプログラムの紹介
- 今後の課題等

⋮

プログラミング言語 Tcl/tkとは

- Tclはプログラミング言語。Unix, Windows, Macなどで動く。もともとアプリケーションに組込用 共通言語を目的に開発された。
- Tool command language の略、1988年 California大Berkeley校の先生だったJohn K. Ousterhoutによって作りはじめられた。
- tclでTkはGUIプログラムを簡単につくるためのツールキット

⋮

私にとってのTcl/Tk

- X-windowのツールキット3代目 (Xtoolkit, Motif, Tcl/tk)
- とても便利で使いやすい組込み言語・Cのプログラムの接着剤
- Windows環境でMFCもSDKも使わないですむツールキット
- ちょっとグラフィックで実験したいときにとっても便利

•
•
•

Tcl/Tk文法概要

- アプリケーション組込み用言語を目的としたので、文法は可能な限りシンプル
- コマンドは行単位、スペースでコマンドとその引数が分割される。
- ””や{}や[]で囲むことでスペースを含む文字列を1つの引数として認識される。
- ””の中では\$変数や[コマンド]の置換が行われる。
- 例: `set a [expr $b+5]`
- 文字列をリストとして解釈操作ができる。 例: `{a {b c} d}`
- 連想配列、正規表現によるパターンマッチングなど普通のことみんなできる。

• • • • • • • •

⋮

こんなことができます

- 簡単にプログラムが作れます。
- 他のプログラムを起動できます。
- こんな部品が使えます。
 - label, button,
checkboxbutton, radiobutton, list, entry, text, canvas
 - widget というサンプルプログラムがあります。
- canvas ウィジェットで遊ぶ

⋮

Tcl/Tkの奥深さ?

- Unix/Windows/Mac コンパチツールキット
(グラフィックライブラリ)
- UTF-8対応
- upvar, uplevel
- 複数ソースファイル対応

⋮

Tcl/Tkの悲しさ

- perl/ruby等と比べて書籍が少ない
- 多くのオープンソース拡張ライブラリがあるが、tcl/tkのversion-upによって時代おくれにされる。
- 文字列が何度エバられるかわからないので、文字列中に特殊文字\$,¥などがあるとわけがわからなくなる。
- 知ってる人は静かに使っている通ごのみの言語？

⋮

⋮

今後

- Windows環境でTcl/Tkを使っているんなプログラムをつくってみたい。
- canvas-widgetをRubyのobjectにしてプログラムを書いて見ることにも興味がある。
Ruby/Tkでできるか？

-
-
-

Tcl/Tk情報源

- Webサイト
 - <http://tcl.activestate.com/>
 - tcl/tkのマニュアルをhtml化したものがあり便利
 - <http://b2c-1.rocketbeach.com/~bitwalk>
 - 日本語の情報としては最も充実
- Man
 - tcl/tkのソース中にunix のman形式のファイルがある。emacsから参照できるので便利
- 書籍
 - ADDISON-WESLEY, John K. Ousterhout ,Tcl and the Tk Toolkit
 - 他にもいろいろあると思うが、読んでいないのでわからない。