

=====

Menü-Icons bei Standardmenüs

Bislang funktionierten Icons in Menüs nur mit User-Drawn-Menüs, die durch die Menüfunktionen vom Programmierer farblich und mit Fonts angepasst werden können. Ein Nachteil der User-Drawn Menüs ist, dass die Auswahl eines Menüicons direkt über Hotkey nicht möglich ist, sondern der Menüpunkt bei Tastaturbedienung über die Kursortasten angewählt werden muss. Außerdem gefällt Manchem der normale Windows-Stil bei den Menüs besser.

Jetzt ist es auch möglich, bei Standard-Menüs den einzelnen Menüpunkten ein Icon zuzuweisen. Hierzu muss das Handle des Icons einfach negativ übergeben werden. HINWEIS: In XProfan tragen nun die Funktionen CREATE("HIcon",...) und IMAGELIST("GetIcon",...) dafür Sorge, dass das Handle eines Icons als LongInt (bzw. QuadInt in FreeProfan64) immer ein positiver Wert ist. Ermittelt man das Icon-Handle mit anderen Funktionen, etwa der Windows-API, muss man sich selbst darum kümmern. Hintergrund: Da ein Handle von Hause aus ein vorzeichenloser Integerwert (32 bzw. 64 Bit) ist, kann seine Entsprechung als vorzeichenbehafteter Integer auch negativ sein, wenn der Wert in der oberen Hälfte des Wertebereichs eines vorzeichenlosen Integers ist. Dann sollte man das ermittelte Icon zerstören und es neu ermitteln, solange bis ein Wert im unteren Bereich zurückgeliefert wird.

Embedded Vars

Es können jetzt, in Anlehnung an "embedded SQL" (siehe Hilfe), auch in Stringliteralen Variablen direkt eingebettet werden. Dazu wird eine neue Escape-Sequenz eingeführt: "\:". Dahinter folgt der Name der Variablen. Numerische Variablen werden wie mit STR\$() in Strings umgewandelt. Den Abschluss bildet bei Variablen mit Postfix eben dieses, bei Variablen ohne Postfix ein Semikolon.

Beispiel:

```
var string name = "Max Maier"
var int alter = "55"
print "Hallo \:name;; du bist \:alter; Jahre alt!"
```

Letztlich bewirkt es das Gleiche wie:

```
print "Hallo " + name + ", du bist " + Str$(alter) + " Jahre alt!"
```

Neue Operatoren

\$

Eigentlich sollte man so etwas bei sauberer Programmierung nicht machen, aber wenn man einen String und einen numerischen Wert mit "+" verknüpft, bestimmt der zweite Parameter, ob das Ergebnis errechnet wird oder ob zwei Strings verknüpft werden. Der neue Operator "\$" verknüpft nun beide Werte immer als String zu einem String, selbst wenn beides numerische Werte sind. Vor und nach dem "\$" muss ein Leerzeichen sein.

== != && ||

Es kam der Wunsch auf, in Anlehnung an andere Sprachen die Zuweisung "=" vom Vergleich auf Gleichheit (bislang auch nur "=") zu unterscheiden. In Anlehnung an die häufigsten Programmiersprachen kann nun auch das "==" beim Vergleich verwandt werden. XProfan und FreeProfan erlauben nun beides. Bei der Gelegenheit wurden auch zusätzliche Schreibweisen für "<>", logischem "AND" und "OR" erlaubt wie sie z.B. in C++ oder Java üblich sind. Wichtig: Diese Operatoren müssen zwingend von zwei Leerzeichen eingerahmt sein, um nicht den Parser zum Stolpern zu bringen.

+% -% *% /%

Was jeder Taschenrechner kann, kann nun auch XProfan: die Prozentrechnung:

+: "Ergebnis = A +% B" - Hier ist das Ergebnis A + B Prozent von A.

-%: "Ergebnis = A -% B" - Das Ergebnis ist A - B Prozent von A

*%: "Ergebnis = A *% B" - Das Ergebnis ist B Prozent von A

/%: "Ergebnis = A /% B" - Das Ergebnis ist 100%, wenn A gleich B Prozent ist.

Beispiel: Brutto = Netto +% Mehrwertsteuer

Kurz: Rechnen wie mit der Prozenttaste des Taschenrechners!

Neue Systemvariablen

\$CurrentDir

Da es seit den 32-Bit-Versionen von Windows kein aktuelles Verzeichnis pro Laufwerk mehr gibt (das war eine DOS-Eigenart), ist die Angabe eines Laufwerksbuchstabens bei der Funktion GETDIR\$() sinnlos. Daher wird die Funktion durch die Systemvariable \$CurrentDir abgelöst.

&hWin &mWin

Da &uWin und &sWin mit dem LongInt-Kennzeichen anfangen und %hWin und %mWin mit dem Integer-Kennzeichen, führt diese Uneinheitlichkeit gerne zu Tippfehlern, obwohl Integer und Longint beide 32 Bit groß sind. Als %hWin und %mWin eingeführt wurden, war das damalige Profan noch in 16-Bit und für Windows 3.x geschaffen. Da gab es noch keine Longints in Profan. Nun sind auch die Schreibweisen &hWin und &mWin erlaubt.

Verbesserungen/Korrekturen im Textmodus

PRINT und TBOX wirken immer nur auf das Hauptfenster und werden von der Umleitung nicht betroffen. (So steht es auch eigentlich schon immer in der Hilfe.)

Auch bei COLOR habe ich den unerwünschten Nebeneffekt, dass das nachfolgende DRAWTEXT auch im Hauptfenster landete, eliminiert. (Nicht eliminiert, habe ich den bislang ungeplanten Nebeneffekt, dass der COLOR-Befehl zusätzlich auch die Umleitung nimmt und für DRAWTEXT wirkt.)

Bugfixes

Alle mir bislang bekannten Bugs wurden gefixt.

Insbesondere in FreeProfan wurden einige Bugs gefixt, die auf Unterschiede zwischen Delphi und FreePascal bei numerischem Überlauf und Stringbearbeitung zurückzuführen waren. So führte z.B. in FreePascal der Parameter -1 bei STARTPAINT zum Absturz, ein fehlendes " konnte zum Absturz führen und PASSWORD funktionierte im Modus 1 nicht korrekt. Außerdem wurde in FreeProfan ein Problem beim Anzeigen der Menüs behoben.

Für alle Versionen: Ein Bug bei der Funktion DEL\$() wurde beseitigt. Probleme mit komprimierten Runtimes/Programmen wurden behoben.