

## Der Pascal Interpreter PScript

PScript ist gedacht zur Interpretation der in Pascal geschriebenen SNOBOL Programme. Es werden die meisten Features von Delphi-Pascal unterstützt.

Nicht unterstützt werden:

- Klassen und Objekte mit Ausnahme von tstringlist
- with Anweisung
- Records werden unterstützt aber keine Varianten Records
- Text Ein- und Ausgabe wird unterstützt aber keine binäre E/A

Unterschiede zu Delphi/Pascal:

Die Arrays werden als Listen implementiert. Daher können sie wie dynamische Arrays behandelt werden, d.h. length und setlength können angewandt werden.

Vordefiniert sind Typen:

integer, byte: Alle werden als integer repräsentiert

boolean :Als Aufzählungstyp (false,true) definiert

real , double : Beide als double realisiert

string : realisiert als Lange String Typen

char: realisiert als Byte Zeichen

charset: set of char

text: Textdatei

tpattern: Dateityp der SNOBOL Pattern

arrayofinteger (Dynamisches Integer Array)

arrayofstring (Dynamisches String Array)

setofchar (Zeichenmenge) definiert über den Typ set

Folgende Variable sind vordefiniert:

letters: Menge der Buchstaben incl. Umlaute

digits: Menge der Ziffern

namechars: Buchstaben und Ziffern

name: Pattern für Identifier

blanks: Pattern für beliebige Anzahl Blanks, incl. 0

number: Integer Zahlen  $\geq 0$

false Boolean

true Boolean

ffgeneral, ffexponent, ffixef, ffcurrency: Konstanten für floattostrf

Jedes korrekte Pascal Programm, das nur die implementierten Features benutzt, sollte laufen. Umgekehrt ist aber nicht jede PScript Programm unter Pascal lauffähig, da die Typüberprüfung bei PScript nicht vollständig ist. Ferner muss bei PScript für die Prozeduren, die nicht aus System stammen keine uses Anweisung angegeben werden.

Es werden folgende Delphi/Pascal Standard Prozeduren/Funktionen unterstützt:

abs

assign

chr

close  
comparestr  
copy  
dec  
delete  
dupestring  
dec  
eof  
floattostrf  
inc  
insert  
inttostr  
length  
lowercase  
ord  
paramcount  
paramstr  
pos  
pred  
read  
readln  
reset  
rewrite  
round  
setlength  
strtoint  
strtfloat  
succ  
tokenize  
trunc  
uppercase  
write  
writeln

Vordefiniert sind ferner die Konstanten:  
false und true

Zu den vordefinierten Funktionen/Prozeduren gehören ferner die folgenden SNOBOL  
Funktionen/Prozeduren:

abort  
alt  
anchor  
any  
anyspan  
arb  
bal  
balquote  
comparestr  
curs  
debug  
fail

fence  
filefilter  
filetest  
find  
findb  
findbq  
findq  
findwith  
findwithb  
findwithbq  
findwithq  
floattostf  
func  
greedy  
ignorecase  
iv  
len  
look  
lpos  
mat  
match  
matchall  
non  
notany  
opt  
pat  
plus  
proc  
quote  
ramdump  
rem  
rep  
replace  
rpos  
rtab  
sbal  
sbalquote  
sf  
span  
squote  
star  
stri  
substitutefile  
sv  
tab  
textfilter  
tokenize  
trace  
trim  
upto  
wordend

wordstart

Bezüglich der Funktionsweise der einzelnen SNOBOL Funktionen siehe die SNOBOL Beschreibung.

Nach dem Start befindet sich der Interpreter in einem Dialogmodus. Die eingegebenen Zeilen werden übersetzt bis eine Leerzeile eingegeben wird. Dann wird der eingegebene Code ausgeführt.

Mit Eingabe von

!`<Filename>`

wird eine Datei gelesen und interpretiert. Danach geht der Interpreter wieder in den Dialogmodus.

Wird `%<Filename>` eingegeben so wird im Trace Modus gestartet, bei `&<Filename>` zusätzlich noch der Dump eingeschaltet.

Im Dialogmodus müssen die Variablen nicht deklariert werden. Wird ein Ausdruck eingegeben, wird der Wert auf der Konsole ausgedruckt.

Beim Lesen einer Datei mit `!+<Filename>` werden die vorher definierten Bezeichner nicht gelöscht.gelöscht.

Wurden in der so inkludierten Datei Prozeduren definiert, so können diese anschließend im Dialogmodus genutzt werden. Wurden Variablen besetzt können die jetzt durch Eingabe des Namens ausgedruckt werden.

Beispiele:

delcomment.pas	Entfernt Kommentare bei Pascal
array.pas	Vertauscht bei Arrays den 1. und den 2. Index
xml.pas	Erkennt die Strukturen einer XML Datei. Achtung funktioniert nicht bei HTML Dateien wegen   etc.
htmltexte.pas	Extrahiert die Texte aus einer HTML Datei
htmlform.pas	Formatiert eine HTML Datei
rechner.pas	Ein Taschenrechner
dokutest.pas	Beispiele aus der Dokumentation
pasformat.pas	Formatiert eine Pascal Quelle
formel.pas	Formelrechner
Rechner.y	Taschenrechner (Yacc)
Rechner.l	Taschenrechner (Lex)
test.html	Testdatei für die HTML Bearbeitung. Ist eine XHTML Datei.