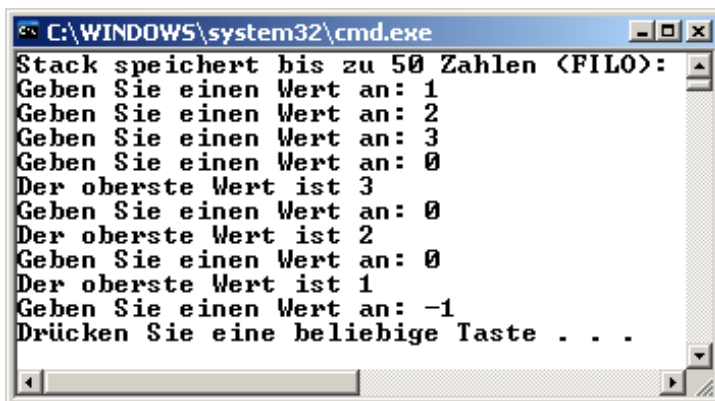


Übung Nr. 1:

Aus der angegebenen Literatur übernehmen Sie die Implementierung von einem einfachen FILO-Speicher (Stack). Unter <http://homepages.thm.de/christ/> können Sie das dazugehörige MS-VC-Projekt herunterladen, in dem der Code redaktionell überarbeitet wurde.¹

Das Programm kann eine Anzahl eingegebener Zahlen als Stapel speichern; mit -1 wird es beendet. Bei Eingabe von 0 liefert es die oberste (zuletzt gespeicherte) Zahl und entfernt sie aus dem Stack, bei Überschreitung der Speicherkapazität oder Unterschreitung der Null-Grenze terminiert es selbsttätig (Abb.1).



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Stack speichert bis zu 50 Zahlen <FILO>:
Geben Sie einen Wert an: 1
Geben Sie einen Wert an: 2
Geben Sie einen Wert an: 3
Geben Sie einen Wert an: 0
Der oberste Wert ist 3
Geben Sie einen Wert an: 0
Der oberste Wert ist 2
Geben Sie einen Wert an: 0
Der oberste Wert ist 1
Geben Sie einen Wert an: -1
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

Abb. 1: Stack.exe

Bei der Austestung stellen Sie fest, daß die Codierung nicht fehlerfrei ist.

Ihre Aufgabe besteht darin, den Code zu korrigieren, so daß er die o.a. Beschreibung erfüllt; dazu müssen Sie zunächst den Fehler erkennen und nachvollziehen.

[Tip: Wie verhält sich das Programm, wenn alle Speicherplätze gebraucht werden?]

¹ Das Original entstammt Kap05.doc, Listing 3 der Code-Sammlung:

www.mitp.de/imperia/md/content/vmi/0732/0732_listings.zip.