

SAS-Makro-Programmierung

Eine Einführung

-

Lokale und globale Makrovariablen

Übungsaufgaben

10. Beantworten Sie zu dem folgenden SAS-Makro untenstehende Frage:

```
%Let id=ssn;
  %Macro Write(sds=_last_);
  %Let ort=NEW YORK;
  Proc Sort Data=&SDS;
    By &id;
  Proc Print;
    Title1 "Arbeiter im &ort Büro";
    Title2 "aufgelistet nach &id";
    Footnote "Stand: &SYSDATE";
  Run;
%Mend write;
```

Welche der folgenden Variablen sind lokal, welche global? Warum?
id, sds, ort, SYSDATE;

11. Welcher SAS-Code wird von dem Makro

```
%Let first=Text außerhalb des Makros definiert;
%Macro refs;
%Local first;
%Global second;
%Let first=Text innerhalb des Makros definiert;
%Let second=Zweite Textzeile;
%Let third=Dritte Textzeile;
%Put &first;
%Put &second;
%Put &third;
%Mend refs;
```

erzeugt, wenn nacheinander die Zeilen

```
%refs
%Put &first;
%Put &second;%refs
%Put &first;
%Put &second;
%Put &third;
```

submittiert werden?

12. Schreiben Sie ein Makro `%machdat`, mit dem sie sich einen Datensatz erstellen können, der zwei zufällig normalverteilte Variablen besitzt (x und y) und eine Indexvariable i , die gleichzeitig die Anzahl der Beobachtungen sein soll. Übergeben Sie an das Makro außerdem einen Schlüsselparameter, der den Dateinamen enthält (Variable `dateinam`).

(**Tip:** Verwenden Sie die `Rannor`-Funktion und eine `Do`-Anweisung).

Schreiben Sie ein zweites Makro `%prinsort`, das Datensätze sortieren und ausgeben kann (`Proc Sort` und `Proc Print`). Verschachteln Sie dieses Makro im Makro `%machdat`, so dass sie den soeben erstellten Datensatz damit bearbeiten können.

(**Zusatz:** Vereinbaren Sie die Variable, die den Dateinamen enthält als globale Makrovariable).