

サンプル問題

以下のサンプル問題は包括的なものではなく、試験を構成するすべての種類の問題を必ずしも網羅しているとは限りません。サンプル問題は、認定試験を受ける準備が整っているかどうかを評価するためのものでもありません。

SAS 9.4 Advanced Programming Performance-Based Exam

実践的なプログラミングの問題

注：プログラミングの問題は、ラボのコンピュータに保存されているスコアリングマクロを使用して評価されます。プロジェクトの最後に、スコアリングマクロを呼び出し、プロジェクトの結果を調査します。シンボルテーブルに格納されているマクロ変数の値だけでなく、出力データセットのパラメータと内容も確認します。このマクロはまた、問題が要求どおりに解決されたことを確認するために記述したコードを調査します。これらは広範なチェックであるため、選択できるコーディングの解答には十分な自由度があります。たとえば、SQL トピックでは、DATA 手順ではなく SQL プロシジャを使用して出力データセットを作成したことを確認します。スコアリングマクロは、3 桁の値を SAS ログに返します。この 3 桁の値をプロジェクトへの回答として記録し、プロジェクトのスコアを決定します。

問題 1

新しいプログラミングウィンドウを開いて、c:¥cert¥programs に ACT01.sas を作成します。

次のような SAS プログラムを作成してください：

- 入力として sashelp.pricedata を使用して、出力データセット work.ACT01 を作成します。
- 配列を使用して、変数 price1 から変数 price17 の値を 10% 増やします。

プログラムを実行し、必要に応じてトラブルシューティングを行います。プロジェクトが終了したら以下を行います：

1. プログラムを ACT01.sas として c:¥cert¥programs に保存したことを確認します。
2. score.sas プログラムから、次のように、パラメータとして ACT01 を使用し、scoreit マクロを呼び出します：`%scoreit (ACT01)`

SAS ログの Response の値は何ですか？ ____

正解： 変数 price1～price17 のすべての価格の値が 10% 増加します。たとえば、オブザベーション 5 の price2 は 126.50 になります。プログラムでは配列と do ループが使用されません。

問題 2

新しいプログラミングウィンドウを開き、c:¥cert¥programs に MAC01.sas を作成します。

sashelp.cars データセットの最初のオブザベーションのみを読み取り、Make 変数の値を CarMaker というマクロ変数に格納する DATA ステップを記述してください。

マクロ変数は、DATA ステップ内から定義する必要があります。

プログラムを実行し、必要に応じてトラブルシューティングを行います。プロジェクトが終了したら以下を行います：

1. プログラムを MAC01.sas として c:\cert\programs に保存したことを確認します。
2. score.sas プログラムから、次のように、パラメータとして MAC01 を使用し、scoreit マクロを呼び出します：`%scoreit (MAC01)`

SAS ログの Response の値は何ですか？ __

正解: CarMaker マクロ変数の値は Acura になります。プログラムには symputx ルーチンが含まれます。

問題 3

新しいプログラミングウィンドウを開いて、SQL01.sas を c:\cert\programs に作成します。

次のような SQL クエリを記述してください。

- 入力として sashelp.cars を使用して、出力データセット work.SQL01 を作成します
- Make のグループごとの MPG_City の平均を計算します。計算された変数に AvgCityMPG という名前を付けます。
- 出力データには、Make および AvgCityMPG の 2 つの列を必要とします。

プログラムを実行し、必要に応じてトラブルシューティングを行います。プロジェクトが終了したら以下を行います：

1. プログラムを SQL01.sas として c:\cert\programs に保存したことを確認します。
2. score.sas プログラムから、パラメータとして SQL01 を使用し、scoreit マクロを呼び出します：`%scoreit (SQL01)`

SAS ログの Response の値は何ですか？ __

正解: group by 句を含む SQL クエリが記述されます。MAKE=MINI の AvgCityMPG は 26.5 になります。

実践的なプログラミングの問題

問題 4

以下の SAS データセット ONE と TWO を参照してください。

ONE		TWO	
NUM	CHAR1	NUM	CHAR2
1	A	2	X
2	B	3	Y
4	D	5	V

次の SAS プログラムをサブミットして、出力テーブル THREE を作成します。

```
data three;  
merge one (in = in1) two (in =  
in2);      by num;  run;
```

THREE		
NUM	CHAR1	CHAR2
1	A	
2	B	X
3		Y
4	D	
5		V

次の SQL プログラムのどれが同等の SAS データセット THREE を作成しますか？

A. `proc sql; create table three as`

`select *`

`from one full join two`

`where one.num = two.num; quit;`

B. `proc sql; create table three as`

`select coalesce(one.num, two.num)`

`as NUM, char1, char2 from`

`one full join two where`

`one.num = two.num; quit;`

C. `proc sql; create table three as`

`select one.num, char1, char2`

`from one full join two on`

`one.num = two.num; quit;`

D. `proc sql; create table three as`

`select coalesce(one.num, two.num)`

`as NUM, char1, char2 from`

`one full join two on`

`one.num = two.num; quit;`

正解 = "D"

問題 5

SAS データセット SASDATA.SALES には、変数 DATE の単純インデックスと、インデックスのない REVENUE という名前の変数があります。

インデックス DATE の使用が検討される SAS プログラムは次のうちどれですか？

A. proc print data =

```
sasdata.sales;    by date;
run;
```

B. proc print data =

```
sasdata.sales;    where
month(date) = 3;  run;
```

C. data march; set

```
sasdata.sales;
if '01mar2002'd < date < '31mar2002'd;
run;
```

D. data march; set

```
sasdata.sales;
where date < '31mar2002'd or revenue > 50000;
run;
```

正解 = "A"

問題 6

次の SQL プロシジャ出力を参照してください。

Table	Physical Obs	% Deleted
EMPLOYEE_ADDRESSES	424	5.0%
EMPLOYEE_PAYROLL	424	5.0%

上記のように、少なくとも 5% の削除された物理行を持つ、ORION ライブラリのテーブルのレポートを生成する SQL クエリはどれですか？

A. select MEMNAME 'Table', NOBS 'Physical Obs' ,
DELOBS/NOBS '% Deleted' format=percent6.1
from dictionary.tables
where LIBNAME='ORION' AND DELOBS/NOBS >= .05;

```
B. select Table_Name, Num_Rows 'Physical Obs'
      , Deleted_Rows/Num_Rows '% Deleted'
      format=percent6.1 from dictionary.DBA_TABLES where
      TABLESPACE_NAME='ORION' AND Deleted_Rows/Num_Rows
      >= .05;
```

```
C. select MEMNAME 'Table', NLOBS 'Physical Obs'
      , DELOBS/NLOBS LABEL='% Deleted' format=percent6.1
      from dictionary.tables
      where LIBNAME='ORION' AND DELOBS/NLOBS >= .05;
```

```
D. select MEMNAME 'Table', NOBS 'Physical Obs'
      , DELOBS/NOBS LABEL='% Deleted' format=percent6.1
      from dictionary.members
      where LIBNAME='ORION' AND DELOBS/NOBS >= .05;
```

正解 = "A"

問題 7

次の SAS プログラムをサブミットします:

```
options ;
%abc(work.look,Hello,There);
```

上のテキストボックスに、次のログメッセージを生成する options ステートメントを完成させてください。

```
M***** (ABC): title1 "Hello" ;
M***** (ABC): title2 "There" ;
M***** (ABC): proc print data=work.look ;
M***** (ABC): run ;
```

正解 = "mprint"

問題 8

次の SAS プログラムをサブミットします :

```
%macro mysum(n);
  %if &n>1 %then %eval(&n+%mysum(%eval(&n-1)));
  %else &n;
%mend;
%put %mysum(4);
```

どの出力がログに書き込まれますか？

- A. 10
- B. $4 + 3 + 2 + 1$
- C. 7
- D. 数値オペランドが必要な%EVAL 関数または%IF 条件で文字オペランドが見つかりました

正解 = "A"

問題 9

ローカルの永久データセットには、次の特性があります：

- 80個の文字変数、長さ200、28バイトの非反復文字を格納
- 120個の数値変数、長さ8、14桁
- 4000オブザベーション

このデータセットのストレージサイズを削減する最良の方法は何ですか？

- A. 文字圧縮でデータセットを圧縮する
- B. 文字変数の長さを 28 バイトに減らす
- C. バイナリ圧縮でデータセットを圧縮する
- D. 文字変数の長さを 6 バイトに減らす

正解 = "B"