EXAMEN TIPO 1 GRUPO A ALUMNO ……………………………………………………………………………

1) Indícame los errores cometidos en el siguiente código:

*Data aa bb; set c; if x<5 then output bb*

*Do I=1 to 4; y=3 ; output; run;*

* Falta punto y coma tras bb en la sentencia if
* Falta sentencia end para cerrar el bucle.

2) Escribe el conjunto de datos que se crearia a partir del siguiente codigo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Data A;*  *Input x y;*  *If x<3 then z=y-1;*  *Cards:*  *2 6*  *31 1* |

|  |
| --- |
| Conjunto A |
| X | Y | Z |
| 2 | 6 | 5 |
| 31 | 1 | . |

 |

3) Crea a partir de código el conjunto de datos impares, guardalo en la carpeta C:\curso1, sabiendo que tiene que contener los primeros 10 números impares (variable impar).

Libname c “c:\curso1”;

Data c.impares;

 Do i=1 to 20;

 Impares=2\*(i-1)+1;

 Output;

 End;

Run;

4) ¿qué indica esta sentencia?

Data a b;

Comienzo de paso Data. Se pretende crear dos conjuntos de datos A y B que se guardan de forma temporal en la librería work.

5) ¿Cómo saldría por pantalla el conjunto de datos as a partir del siguiente código:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data as; Input x ; Y=x+5; z= x\*\*2; Format x 4.2 y date7. ; Cards; 3 6 |

|  |
| --- |
| Conjunto de datos As |
| X | Y | Z |
| 3.00 | 09JAN60 | 9 |
| 6.00 | 12JAN60 | 36 |

 |

6) Dados los conjuntos de datos A y B indicar el contenido del conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Conjunto A |
| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** |
| Venezuela | Beisbol | 30 |
| Cuba | Boxeo | 15 |
| España | Futbol | 45 |

 |

|  |
| --- |
| Conjunto B |
| Pais | PIB | Folklore |
| Venezuela | 4 | joropo |
| Cuba | 3 | Habaneras |
| España | 25 | tonadilla |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data C; Merge A B; Do i=1 to 2;  Output;End; Run;  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** | PIB | Folklore | i |
| Venezuela | Beisbol | 30 | 4 | joropo | 1 |
| Venezuela | Beisbol | 30 | 4 | joropo | 2 |
| Cuba | Boxeo | 15 | 3 | Habaneras | 1 |
| Cuba | Boxeo | 15 | 3 | Habaneras | 2 |
| España | Futbol | 45 | 25 | tonadilla | 1 |
| España | Futbol | 45 | 25 | tonadilla | 2 |

 |

7) ¿Cómo se llama la ventana en la que se informa de la compilación del código una vez ejecutado?

log

8) ¿Qué realiza el procedimiento Contents?

Produce información sobre el conjunto de datos entre ella destacan: el número de observaciones, el número de variables, las etiquetas de las variables, si estan formateadas, si el conjunto de datos está ordenado según los valores de alguna variable, la fecha de creación y de modificación, los bytes que ocupan, etc

9) Escribe el conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data C;  Input a $ x;  If a=’risa’ then y=1;  else y=0;cards; Risa 7 Calma 5  |

|  |
| --- |
| Conjunto C |
| A | X | Y |
| Risa | 7 | 0 |
| Calma | 5 | 0 |

 |

10) Escribe las sentencias necesarias para crear un conjunto de datos denominado nuevo que se guarde en E:\ y que utilice la información del fichero personas.dat que esta guardado en C:\misclaves. (debéis escribir solo las sentencias obligadas para que ocurra lo que se indica).

Libname a ‘e:\’;

Data a.nuevo;

Infile ‘c:\misclaves\personas.dat’;

…….

11) ¿Qué es una librería SAS?

Es una carpeta en la que se guardan conjuntos de datos SAS.

12) Cuales son las funciones de los siguientes iconos de SAS

a)  ejecutar las sentencias que se marquen del editor

b)  Paralizar la ejecución de un programa.

c)  Limpiar la ventana de SAS en la que nos encontremos (editor, log, output)

Puntuación: 1.5 puntos (ej. 3), 1 punto (ejerc: 2,5,6,9,10), 0.75 puntos (ejerc: 1,12), 0.5 puntos (ejer:4,7,8,11)

EXAMEN TIPO 2 GRUPO A ALUMNO ……………………………………………………………………………

1) Indícame cuales de los siguientes nombres de variables son inválidos.

a)Rosa/clavel b) Catapultado c) pulso3\_\_5\_a d)verde\_que\_te\_quiero\_verde

e)A f)v21 g) 3casos

el a), y el g)

2) Escribe el conjunto de datos que se crearia a partir del siguiente codigo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data A;  Input x 1-3 y 4;  If x<3 then z=y-1;  Cards:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  | 6 |  |
|  | 5 |  | 3 |  |
|  |  | 2 |  | 1 |

 |

|  |
| --- |
| Conjunto de datos A |
| X | Y | Z |
| 1 | 6 | 5 |
| 5 | 3 | . |
| 2 | . | . |

 |

3) Crea a partir de código el conjunto de datos m5, guárdalo en la carpeta C:\espacio sabiendo que tiene que contener los primeros 6 números múltiplos de 5 (variable mult5).

Libname c ‘c:\espacio’;

Data c.m5;

 Do i=1 to 6;

 Mult5=5\*i;

 Output;

 End;

4) ¿qué indica esta sentencia?

Proc means data=a cv std ;

Es el comienzo de un paso Proc. Pide calcular el coeficiente de variación y la desviación tipica de variables numerias incluidas en el conjunto de datos ha guardado en la librería work

5) Escribir el conjunto de datos *as* a partir del siguiente código:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data as; Input x ; Do z=1 to x; Y=x+z;  Output; End; Format y date9. X time8. ; Cards; 3 |

| **x** | **z** | **Y** |
| --- | --- | --- |
| 0:00:03 | 1 | 05JAN1960 |
| 0:00:03 | 2 | 06JAN1960 |
| 0:00:03 | 3 | 07JAN1960 |

 |

6) Dados los conjuntos de datos A y B indicar el contenido del conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Conjunto A |
| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** |
| Venezuela | Beisbol | 30 |
| Cuba | Boxeo | 15 |
| España | Futbol | 45 |

 |

|  |
| --- |
| Conjunto A |
| Pais | PIB | Folklore |
| Venezuela | 4 | joropo |
| Cuba | 3 | Habaneras |
| España | 25 | tonadilla |

 |
| Data C;  Merge A B;  If deporte=’boxeo’ then delete; Run;  |

| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** | **PIB** | **Folklore** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Venezuela | Beisbol | 30 | 4 | joropo |
| Cuba | Boxeo | 15 | 3 | Habaneras |
| España | Futbol | 45 | 25 | tonadilla |

 |

7) ¿Qué procedimiento produce la siguiente salida?

| **Moments** |
| --- |
| **N** | 27 | **Sum Weights** | 27 |
| **Mean** | 45.037037 | **Sum Observations** | 1216 |
| **Std Deviation** | 7.82737544 | **Variance** | 61.2678063 |
| **Skewness** | 0.16665088 | **Kurtosis** | -0.733633 |
| **Uncorrected SS** | 56358 | **Corrected SS** | 1592.96296 |
| **Coeff Variation** | 17.3798632 | **Std Error Mean** | 1.50637911 |

univariate

8) ¿Qué hace el siguiente código?

Proc corr data=A; var x y z; run;

Calcular la correlación de Pearson entre las variables x, y z del conjunto de datos A

9) Escribe el conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data C;  Input a $ x;  If a=’Risa’ then y=1;  else y=0;cards; Risa 7 Calma 5  |

| **a** | **x** | **y** |
| --- | --- | --- |
| Risa | 7 | 1 |
| Calma | 5 | 0 |

 |

10) Escribe las sentencias necesarias para crear un conjunto de datos denominado nuevo que se guarde en E:\ y que incorpore la información de dos conjuntos de datos SAS denominados previo y actual que se encuentran en E:\ y contienen las mismas variables pero diferentes observaciones.

Libname e ‘C:\’;

Data e.nuevo;

Set e.previo e.actual;

Run;

11) ¿Tienen el mismo efecto las siguientes sentencias?

Do i= 1 to perico;

Do I=1 To Perico;

Si, las mayusculas no afectan al nombre de variables o de sentencias.

12) Escribe el conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data C; Input (x1-x5) (1.); cards;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  | 6 |  |
|  | 5 |  | 3 |  |
| 6 |  | 2 |  | 1 |

 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| X1 | X2 | X3 | X4 | X5 |
| 1 | . | . | 6 | . |
| . | 5 | , | 3 | . |
| 6 | . | 2 | . | 1 |

 |

Puntuación: 1.5 puntos (ej. 3), 1 punto (ejerc: 2,5,6,9,10), 0.75 puntos (ejerc: 1,12), 0.5 puntos (ejer:4,7,8,11)

EXAMEN TIPO 1 GRUPO B ALUMNO ………………………………………………………………………………………

1) Indícame los errores cometidos en el siguiente código:

*Data aa% bb; set c d; if x<5 then output bb;*

*Do I=1 to 4; y=3 ; output; end; run;*

aa% no es un nombre de conjunto de datos posible.

2) Escribe el conjunto de datos que se crearía a partir del siguiente codigo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Data A;*  *Input (x y) (2.);*  *If x<3 then z=y-1;*  *Cards;* *2 6* *31 1**4 36* |

| **x** | **y** | **z** |
| --- | --- | --- |
| 2 | 6 | 5 |
| 31 | 1 | . |
| 4 | 36 | . |

 |

3) Crea a partir de código el conjunto de datos *salvaje*, guárdalo en la carpeta C:\curso1, sabiendo que tiene que contener los 10 primeros múltiplos de 10.

Libname c ‘c:\curso1’;

Data c.salvaje;

 Do j=1 to 10;

 Multiplo10=j\*10;

 Output;

End;

4) ¿qué indican estas sentencias?

Proc freq Data=a; Tables fruta\*vitaminas /nopercent; run;

Saca las tablas de frecuencias cruzadas de los valores de las variables fruta y vitaminas que se encuentran en el conjunto de datos A. En cada celda de la salida de este procedimiento se incluye la frecuencia de observaciones de una determinada fruta que contenga una determinada vitamina. El porcentaje de una determinada vitamina presente en una determinada fruta. El porcentaje de observaciones de una deterinada fruta sobre todas aquellas que tienen una misma vitamina.

5) ¿Cómo saldría por pantalla el conjunto de datos as a partir del siguiente código:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data as; Input x ; Y=x+5; z= x\*\*2; Format x 4.2 y date7. ; Cards; 3 6 |

| **x** | **Y** | **z** |
| --- | --- | --- |
| 3.00 | 09JAN60 | 9 |
| 6.00 | 12JAN60 | 36 |

 |

6) Dados los conjuntos de datos A y B indicar el contenido del conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Conjunto A |
| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** |
| Venezuela | Beisbol | 30 |
| Cuba | Boxeo | 15 |
| España | Futbol | 45 |

 |

|  |
| --- |
| Conjunto B |
| Pais | PIB | Folklore |
| Venezuela | 4 | joropo |
| Cuba | 3 | Habaneras |
| España | 25 | tonadilla |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proc sort data=A; by pais;run; proc sort data=B; by pais;run;Data C; Merge A B; By pais; Run;  |

| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** | **PIB** | **Folklore** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuba | Boxeo | 15 | 3 | Habaneras |
| España | Futbol | 45 | 25 | tonadilla |
| Venezuela | Beisbol | 30 | 4 | joropo |

 |

7) ¿Qué hace la siguiente sentencia?

Title= ‘ ‘;

Borra el titulo que estaba escrito y que salia por defecto en todas las salidas

8) ¿Qué nos indica la siguiente sentencia?

Symbol i=j w=3;

Cuando se genere una grafica que enfrente dos variables, se unirán los puntos que representen a esas dos variables con una anchura de tamaño 3

9) Escribe el conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data C;  Input a $ x;  If a=’risa’ then y=1;  else y=0;cards; Risa 7 Calma 5 |

| **a** | **x** | **y** |
| --- | --- | --- |
| Risa | 7 | 0 |
| Calma | 5 | 0 |

 |

10) Escribe las sentencias necesarias para crear un conjunto de datos denominado nuevo que se guarde en E:\ y que utilice la información del fichero personas.dat que está guardado en C:\misclaves. (debéis escribir solo las sentencias obligadas para que ocurra lo que se indica).

Libname e ‘E:\’;

Data e.nuevo;

Infile ‘c:\misclaves\personas.dat’;

EXAMEN TIPO 2 GRUPO B ALUMNO ……………………………………………………………………………………………

1) Indícame cuales de los siguientes nombres de variables son inválidos.

a)Rosa/clavel b) Catapultado c) pulso3\_\_5\_a d)verde\_que\_te\_quiero\_verde

e)A f)v21 g) 3casos

a) y g)

2) Escribe el conjunto de datos que se crearía a partir del siguiente código:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Data A;  Input (x y w) (2.);  If x<3 then z=y-1;  Cards;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  | 6 | 1 |  |
|  | 5 |  | 3 | 2 |  |
|   |  | 2 |  |  | 1 |

 |

| **X** | **Y** | **W** | **Z** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 6 | 1 | 5 |
| 5 | 3 | 2 | . |
| . | 2 | 1 | 1 |

 |

3) ¿Qué efectos tiene la siguiente sentencia?

Symbol i=needle v=dot cv=red;

Esta sentencia sirve para unir a traves de lineas rectas perpendiculares con el eje x, los puntos (x,y) de una representación de dos variables frente a frente (opción needle), estos puntos se representan con un rendondalito relleno de color rojo.

4) En el conjunto de datos países se tiene información de la facturación (variable facturación) de las diferentes compañías eléctricas en varios países (variable país). Se quiere crear el conjunto de datos SUMA que contenga el total por país del volumen facturado (denominarlo total\_facturacion). Indicar las sentencias necesarias para poder crearlo.

Proc means data=paises;

Var facturacion;

Class pais;

Output out=suma sum=total\_facturacion;

Run;

5) Escribir el conjunto de datos *as* a partir del siguiente código:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data as; Input x ; Do z=1 to x; Y=x+z;  Output; End; Format y date9. X time8. ; Cards; 3 2 |

| **x** | **z** | **Y** |
| --- | --- | --- |
| 0:00:03 | 1 | 05JAN1960 |
| 0:00:03 | 2 | 06JAN1960 |
| 0:00:03 | 3 | 07JAN1960 |

 |

6) Dados los conjuntos de datos A y B indicar el contenido del conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Conjunto A |
| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** |
| Venezuela | Beisbol | 30 |
| Cuba | Boxeo | 15 |
| España | Futbol | 45 |

 |

|  |
| --- |
| Conjunto A |
| Pais | PIB | Folklore |
| Venezuela | 4 | joropo |
| Cuba | 3 | Habaneras |
| España | 25 | tonadilla |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data C;  Merge A B;  If deporte=’boxeo’ then delete;  Drop Folklore; Run; |

| **Pais** | **Deporte** | **Poblacion** | **PIB** |
| --- | --- | --- | --- |
| Venezuela | Beisbol | 30 | 4 |
| Cuba | Boxeo | 15 | 3 |
| España | Futbol | 45 | 25 |

 |

7) ¿A partir de qué procedimiento produce la siguiente salida?

| **Moments** |
| --- |
| **N** | 27 | **Sum Weights** | 27 |
| **Mean** | 45.037037 | **Sum Observations** | 1216 |
| **Std Deviation** | 7.82737544 | **Variance** | 61.2678063 |
| **Skewness** | 0.16665088 | **Kurtosis** | -0.733633 |
| **Uncorrected SS** | 56358 | **Corrected SS** | 1592.96296 |
| **Coeff Variation** | 17.3798632 | **Std Error Mean** | 1.50637911 |

Proc Univariate

8) Escribe las sentencias necesarias para crear un conjunto de datos denominado nuevo que se guarde en E:\ y que incorpore la información de dos conjuntos de datos SAS denominados *previo* y *actual* que se encuentran en *E:\* y contienen las mismas variables pero diferentes observaciones.

Libname e ‘E:\’;

Data e.nuevo;

Set e.previo e.actual;

9) ¿Tienen el mismo efecto las siguientes sentencias?

Do i= 1 to perico;

do I=1 To Perico;

si las mayusculas no influyen

10) Escribe el conjunto de datos C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data C; Input x 1-3 y 4 z 5-6; cards;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  | 6 |  |  |
|  | 5 |  | 3 | 2 |  |
| 6 |  | 2 |  |  | 1 |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| X | Y | Z |
| 1 | 6 | . |
| 5 | 3 | 2 |
| . | . | 1 |

 |