

Lenguaje de programación SAS



¿Qué es SAS?

Statistical Analysis System. Es un paquete de software que abarca múltiples áreas de trabajo del campo científico, centrandose especialmente en la Estadística aplicada





Un poco de historia

- SAS se creó a finales de 1960
- Su principal creador fue **James Goodnight** quién estudiaba un posgrado de estadística en la Universidad Estatal de Carolina del Norte
- Originalmente se desarrolló para analizar datos agrícolas
- Goodnight decidió empezar a comercializarlo en 1976

Uso del SAS

SAS es un lenguaje muy versátil y utiliza variedad de tareas en el ámbito del análisis de datos

Administrar datos existentes para obtener nuevos datos



Utilizar técnicas de minería de datos para descubrir patrones



Crear informes detallados y resúmenes basados en datos

```
1      OPTIONS NONOTES NOSTIMER NOSOURCE NOSYNTAXCHECK;
2
3      proc sort data=sashelp.cars out=work.descending;
4          by make descending msrp;
5      run;
6
7      NOTE: There were 428 observations read from the data set SASHELP.CARS.
8      NOTE: The data set WORK.DESCENDING has 428 observations and 15 variables.
9      NOTE: PROCEDURE SORT used (Total process time):
10         real time      0.00 seconds
11         cpu time     0.01 seconds
12
13
14      76
15      77      data work.descending2;
16          78          set work.descending;
17          79          by make ;
18          80          if first.make ;
19          81          keep make msrp;
20      82      run;
21
22
23      83
24      84      proc print data=work.descending2;
25          85          title "Most Expensive Cars";
26      86      run;
27
28
29      87
30      88      NOTE: There were 38 observations read from the data set WORK.DESCENDING2.
31      89      NOTE: PROCEDURE PRINT used (Total process time):
32          90          real time      0.09 seconds
33          91          cpu time     0.09 seconds
```

Sintaxis

Paso DATA

Se manipulan y transforman los conjuntos de datos

Paso PROCEDURE

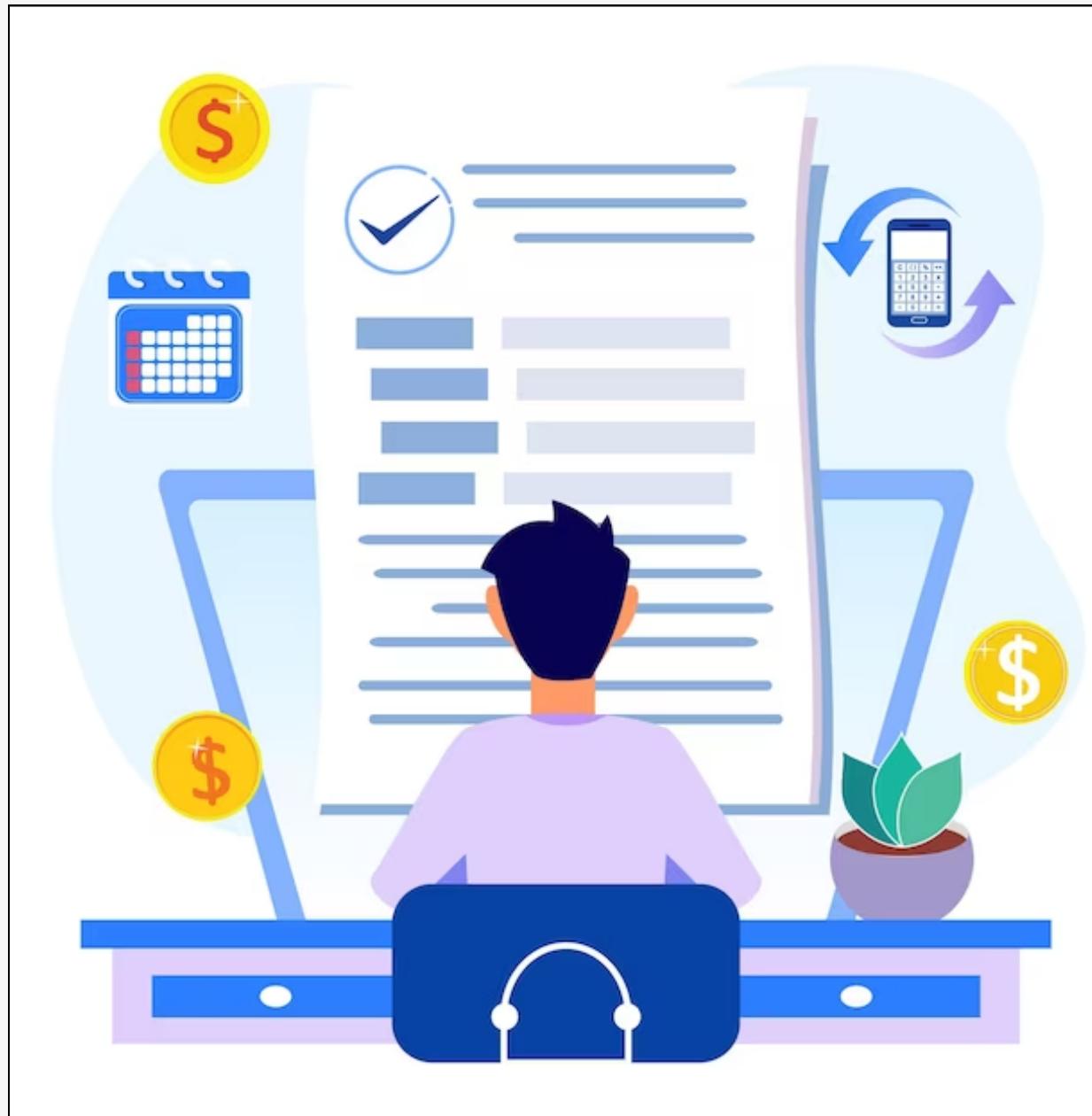
Se aplican los procedimientos específicos para realizar análisis

Paradigma de programación

SAS no tiene un paradigma de programación específico

- Paradigma por procedimientos o imperativo
- Paradigma declarativo
- Lenguaje Data-Driven Programming

¿Por qué aprender SAS?



- Puestos como científico de datos y analistas de negocios requieren habilidades de SAS
- Miles de empresas en todo el mundo utilizan SAS
- Hasta el 60% de las organizaciones quiere líderes con habilidades analíticas



¡Muchas gracias!