



Novedades en la versión 4.4 de WPS

Tabla de contenidos

Introducción.....	3
Workbench.....	4
Perspectiva Flujo de trabajo.....	4
WPS Analytics.....	7
Soporte principal para el lenguaje SAS básico.....	7
Opciones del sistema.....	8
Instrucciones globales.....	9
Formatos e informes.....	10
Output Delivery System.....	10
Funciones y rutinas CALL de paso DATA.....	11
Procedimientos generales.....	11
Macros.....	12
Procedimientos gráficos.....	12
Procedimientos estadísticos.....	13
Procedimientos de investigación operativa.....	13
Procedimientos de serie temporal.....	13
Motores de datos.....	14
Avisos legales.....	17

Introducción

World Programming se complace en anunciar la versión 4.4 de World Programming System. Esta versión incluye muchas mejoras, incluidas las actualizaciones de los flujos de trabajo de Workbench, los procedimientos nuevos y actualizados, y la nueva funcionalidad. Las funciones nuevas y actualizadas en esta versión se describen en este documento.

Workbench

Funciones nuevas y mejoradas en las perspectivas Lenguaje SAS y Flujo de trabajo de WPS Workbench.

Perspectiva Flujo de trabajo

En esta versión de WPS Analytics, se proporcionan bloques y funciones nuevos y mejorados en la perspectiva Flujo de trabajo.

Perspectiva Flujo de trabajo - novedades

Se han agregado las siguientes funciones:

- El grupo **Concentrador** ahora incluye:
 - El bloque **Entradas del programa**. Pasa los parámetros de entrada del flujo de trabajo al Concentrador de WPS para usarlos como parte de un programa de servicios de implementación ejecutable.
 - El bloque **Resultados del programa**. Contiene los resultados de un programa de servicios de implementación ejecutable.
- El grupo **Importación** ahora incluye:
 - El bloque **Importación de JSON**: Habilita la importación de un conjunto de datos con formato JSON.
 - El bloque **Importación de parámetros**. Permite importar los parámetros al flujo de trabajo como un conjunto de datos.
- El grupo **Preparación de datos** ahora incluye:
 - El bloque **Desduplicar**. Permite quitar las observaciones duplicadas de un conjunto de datos de entrada.
 - El bloque **Transformación de texto**. Permite modificar las variables de carácter en un conjunto de datos de entrada.
- La vista **Ejecuciones del API del Concentrador**.
 - Esta vista permite mostrar información sobre la ejecución de una API en un proyecto de WPS conectado al Concentrador de WPS.

- La vista **Explorador de bases de datos** ahora puede utilizarse para conectarse a los siguientes servidores de bases de datos:
 - Google BigQuery.
 - Hadoop.
 - Teradata.
- Los bloques del grupo **Preparación de datos** que contienen un único puerto de **Entrada** ahora pueden insertarse entre dos bloques conectados en un flujo de trabajo existente.
- El bloque **MLP**. Ahora se puede especificar un valor de inicialización para el generador de números aleatorios para inicializar los pesos al entrenar el modelo.
- Al invocar programas del Concentrador de WPS, ahora se puede especificar un archivo o flujo de entrada de URL como valor de parámetro.
- Si se especifica el ajuste **Solicitable** para un parámetro del flujo de trabajo, el valor del parámetro se puede introducir o modificar en el cuadro de diálogo **Configurar parámetro** durante la ejecución del flujo de trabajo.
- Ahora se admiten los siguientes tipos de parámetros del flujo de trabajo:
 - *Opción*
 - *Fecha*
 - *Fecha y hora*
 - *Flotante*
 - *Entero*
 - *Contraseña*
 - *Hora*

Los parámetros del flujo de trabajo ahora se pueden usar en el bloque **Filtrar**, **Mutar** y **Consultar**.

Los parámetros del flujo de trabajo se pueden utilizar como parámetros del Concentrador en programas de servicios de implementación ejecutables.

- Ahora las variables de un conjunto de datos pueden agruparse y almacenarse como una lista de variables:
 - Las listas de variables se crean en el cuadro de diálogo **Crear lista de variables** del **Generador de perfiles de datos**.
 - Para utilizar una lista de variables, haga clic en **Aplicar listas de variables** en el panel de selección de variables en los bloques del Flujo de trabajo compatibles.
 - El cuadro de diálogo **Configuración del flujo de trabajo** ahora se puede utilizar para:
 - Importar una lista de variables en el flujo de trabajo.
 - Exportar una lista de variables existentes desde el flujo de trabajo.
 - Modificar una lista de variables existentes.
 - Eliminar una lista de variables existentes.

Perspectiva Flujo de trabajo - mejoras

Se han mejorado las siguientes funciones:

- El bloque **Generador de diagramas**:
 - Ahora puede dibujar gráficos de líneas y de barras en el mismo eje.
- El bloque **Programa del Concentrador**:
 - De manera predeterminada, el bloque **Programa del Concentrador** ya no está visible en la paleta del Flujo de trabajo. Para ver este bloque en la paleta del Flujo de trabajo, seleccione la opción **Usar bloques del programa del Concentrador heredado** en la pestaña **Concentrador** en el cuadro de diálogo Configuración del flujo de trabajo.
 - El bloque **Programa del Concentrador** es reemplazado por los bloques **Entradas del programa** y **Resultados del programa** para definir variables de entrada en, y resultados de, un programa de servicios de implementación.

- El bloque **Transponer**.

Ahora se puede utilizar para la transposición de columnas a filas o de filas a columnas:

- **De columnas a filas**. Transpone el conjunto de datos para que cada variable especificada corresponda a una o más filas.
- **De filas a columnas**. Transpone el conjunto de datos para que cada fila se asigne a una o más columnas.

WPS Analytics

Funciones nuevas y mejoradas en esta versión de WPS Analytics.

Soporte principal para el lenguaje SAS básico

En esta versión de WPS Analytics, se proporciona un soporte para el lenguaje SAS básico nuevo y mejorado.

Funciones del lenguaje SAS

Ahora se puede especificar el catálogo `SASHELP.SLKWXL` a la opción del sistema `CMPLIB` o a la opción `INLIB` de la instrucción `PROC FCMP` e invocar las siguientes funciones en un programa:

- `ACCRINT_SLK`
- `ACCRINTM_SLK`
- `AMORDEGRC_SLK`
- `AMORLINC_SLK`
- `AVEDEV_SLK`
- `CEILING_SLK`
- `COUPDAYBS_SLK`
- `COUPDAYSNC_SLK`
- `COUPNCD_SLK`
- `COUPNUM_SLK`
- `COUPPCD_SLK`
- `DATDIF4_SLK`
- `DB_SLK`
- `DISC_SLK`
- `DOLLARDE_SLK`
- `DOLLARFR_SLK`
- `DURATION_SLK`
- `EFFECT_SLK`
- `EVEN_SLK`

- FACTDOUBLE_SLK
- FLOOR_SLK
- MDURATION_SLK
- ODD_SLK
- ODDFPRICE_SLK
- ODDFYIELD_SLK
- ODDLPRICE_SLK
- ODDLYIELD_SLK
- PRICE_SLK
- PRICEDISC_SLK
- PRICEMAT_SLK
- PRODUCT_SLK
- RECEIVED_SLK
- TBILLEQ_SLK
- TBILLPRICE_SLK
- TBILLYIELD_SLK
- VARP_SLK
- YIELD_SLK
- YIELDDISC_SLK
- YIELDMAT_SLK

Opciones del sistema

Las siguientes opciones de sistema se han agregado en esta versión:

- **CARDSLEADINGTABSTOPS.** Especifica el número de espacios para reemplazar las pestañas iniciales en las líneas de datos en la instrucción `DATALINES`.
- **CONFIGFONTMVS.** Ubicación del conjunto de datos `MVS FONTS` en la instalación.
- **FILECONTAINERCACHESIZE.** Controla el número de bloques almacenados en caché para cada motor de la biblioteca que almacena su contenido en un archivo.
- **MASKDBCONNECTIONSTRINGS.** Especifica si las cadenas de conexión de la base de datos proporcionadas a una instrucción `LIBNAME` de la base de datos se escriben en el registro.
- **MFILE.** Especifica si se escribe la información de `MPRINT` en el archivo.
- **NOFLE.** Impide la invocación de los procedimientos `PYTHON` y `R`.
- **ODSSTYLE.** Especifica el estilo `ODS` predeterminado.
- **ORACLEZEROPRECISIONNUMFMT.** Especifica el formato e infomato predeterminados para los campos generados a partir de expresiones numéricas que tienen precisión cero.

- **PAGESOUTPUT.** Especifica si el registro contiene los números de página en los que se escribe la salida del procedimiento o del paso de datos. Se admite para los destinos PDF y LISTING.
- **SCANDEFAULTMODIFIERS.** Especifica los modificadores predeterminados que se utilizarán con la función `SCAN` y la rutina `CALL SCAN` del paso `DATA`.
- **SFTPCMDENCODING.** Especifica la codificación que se debe utilizar cuando se comunica con el cliente SFTP mediante la instrucción `FILENAME SFTP`.
- **SKIPCARRIAGECONTROLSINSTRINGS.** Especifica si los caracteres de control de carro (CR, LF y EBCDIC NL) se omiten en un valor literal de cadena.
- **SQLIPASSTHROUGHENMAXRECS.** Especifica el número máximo de registros locales utilizados al generar una cláusula `IN` para el SQL de paso a través.
- **STSUFFIX.** Especifica si se utiliza el seguimiento de depuración detallado en los motores de base de datos.
- **WPSCOMABORT.** Permite la aplicación de estilos en los procedimientos gráficos.
- **XCMD.** Si el comando `x` está disponible para su uso.

Las opciones del sistema cuyo estado puede establecerse anteponiendo `NO`, como `CLEANUP/NOCLEANUP`, ahora se pueden establecer especificando `YES` y `NO`, `ON` y `OFF`, o `TRUE` y `FALSE`. Por ejemplo:

- `CLEANUP`, `CLEANUP=YES`, `CLEANUP=ON` son equivalentes.
- `NOCLEANUP`, `CLEANUP=NO` y `CLEANUP=OFF` son equivalentes.

Instrucciones globales

Se ha actualizado la siguiente instrucción global en esta versión:

FILENAME DISK

Ahora admite la siguiente opción:

- `IGNOREDOEOF.` Ignora un carácter `Ctrl+Z` incrustado en un archivo.

FILENAME EMAIL

Ahora admite la siguiente opción:

- `INLINED.` Permite que los gráficos se incrusten en el contenido de un correo electrónico.

FILENAME SFTP

Ahora admite las siguientes opciones:

- `CMD.` Permite enviar un único comando al cliente SFTP.
- `CMDENCODING.` Especifica la codificación que se debe utilizar cuando se comunica con el cliente SFTP.
- `CMDFILE.` Especifica un archivo (nombre de archivo o ruta) que contiene un conjunto de comandos para enviar al cliente SFTP.
- `LSL.` Permite obtener del servidor una lista detallada de directorios.

FILENAME ZIP

Ahora admite las siguientes opciones:

- `DEBUG`. Especifica que se escribe información adicional sobre el proceso zip en el registro.
- `GZIP`. Especifica que se crea o lee un archivo gzip.

Formatos e informatos

Se han agregado los siguientes informatos:

- `B8601DJ`
- `ENGDFDE`
- `STIMER`
- `WEEKU`
- `WEEKV`
- `WEEKW`

Output Delivery System

Output Delivery System (ODS) produce la salida en varios formatos. Las funciones de ODS existentes se han mejorado en esta versión de WPS Analytics.

Destinos de ODS

- El destino ODS `POWERPOINT` ahora está admitido.
- El destino ODS `EXCEL` ahora admite:
 - La opción `GROUP_ROWS`.
 - La opción `GROUP_ROWS_COLLAPSE`.

Procedimientos de ODS

Ahora admite los procedimientos `ODSLIST` y `ODSTEXT`:

- La opción `DATA` de la instrucción del procedimiento.
- La opción `FORMAT` de las instrucciones `ITEM` y `P`.
- La instrucción `CELLSTYLE`.
- La instrucción `TRANSLATE`.

Funciones y rutinas CALL de paso DATA

Se han agregado las siguientes funciones en esta versión:

- KCOMPOSE
- KDECOMPOSE
- KDECOMPOSEC
- KISCOMPOSED
- KISDECOMPOSED
- KISDECOMPOSEDC
- KUPDATES
- LOGISTIC
- MONOTONIC
- RENAME
- WAKEUP

Procedimientos generales

En esta versión, se han mejorado los siguientes procedimientos básicos:

COMPARE

La instrucción `PROC COMPARE` ahora admite la opción `QUOTELABEL`.

CONTENTS

La instrucción `PROC CONTENTS` ahora admite la opción `ORDER`.

EXPORT

La instrucción `PROC EXPORT` ahora admite la opción `DBLABEL`.

FORMAT

La instrucción `PROC FORMAT` ahora admite la opción `NOPRINT`.

HTTP

- La instrucción `PROC HTTP` ahora admite la opción `OAUTH_BEARER`.
- Ahora admite la instrucción `DEBUG`.

IMPORT

Ahora admite las siguientes instrucciones:

- ENDCOL
- ENDROW
- STARTCOL

- STARTROW

PRINT

La instrucción PROC PRINT ahora admite:

- La opción GRAND_LABEL.
- La opción NOSUMLABEL.

REPORT

La instrucción PROC REPORT ahora admite la opción SPANROWS.

TABULATE

Ahora admite el alias TABLES para la instrucción TABLE.

La instrucción TABLE ahora admite la opción NOCELLMERGE.

Macros

Las siguientes variables de macro automáticas se han agregado en esta versión:

- SYS_PROCHTTP_STATUS_CODE. Contiene el código de retorno numérico HTTP cuando se invoca el procedimiento HTTP.
- SYS_PROCHTTP_STATUS_PHRASE. Contiene el texto asociado con el código de retorno numérico HTTP.
- SYSODSPATH. Contiene las ubicaciones de las rutas de búsqueda de ODS.

Procedimientos gráficos

En esta versión, se han mejorado los siguientes procedimientos gráficos:

SGPANEL

Ahora admite la instrucción TEXT.

SGPLOT

Ahora admite las siguientes instrucciones:

- TEXT
- XAXISTABLE
- YAXISTABLE

Procedimientos estadísticos

Se admiten nuevos procedimientos estadísticos y se han mejorado los procedimientos existentes.

Procedimientos estadísticos – nuevos

Se han agregado los siguientes procedimientos en esta versión:

MCMC

Adapta un modelo a los datos utilizando métodos de Cadena de Markov Monte Carlo.

ORTHOREG

Adapta un modelo de regresión ortogonal a los datos.

Procedimientos estadísticos – mejorados

En esta versión, se han mejorado los siguientes procedimientos:

LOGISTIC

Ahora admite la instrucción `UNITS`.

STDIZE

La instrucción `PROC STDIZE` ahora admite las opciones `OPREFIX` y `SPREFIX`.

Procedimientos de investigación operativa

En esta versión, se ha agregado el siguiente procedimiento de investigación operativa:

OPTLP

Resuelve un problema de programación lineal que puede tener limitaciones y límites superiores o inferiores definidos, o límites superiores e inferiores definidos.

Procedimientos de serie temporal

Se han agregado los siguientes procedimientos en esta versión:

VARMAX

Se adapta a un modelo autorregresivo de media móvil vectorial a datos de series temporales multivariados.

MDC

Ajusta un modelo de elección discreta multinomial a los datos.

Motores de datos

En esta versión, se han mejorado los siguientes motores de datos:

Google BigQuery

Las siguientes opciones son ahora compatibles con el motor de datos ODBC:

- `BULKLOAD`. Se utiliza para especificar si se usa la funcionalidad de inserción masiva.
- `BL_DATAFILE`. Se utiliza para especificar el archivo que contiene los datos que se van a insertar de forma masiva.
- `BL_DEFAULT_DIR`. Se utiliza para especificar la ruta predeterminada a utilizar para el archivo de datos.
- `BL_DELETE_DATAFILE`. Se utiliza para especificar si se eliminará el archivo de datos después de que se complete la acción de inserción masiva.

DB2

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `DBSASTYPE`. Se utiliza para especificar el tipo de variable cuando se lee una columna en un conjunto de datos.

MARIADB

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `DBSASTYPE`. Se utiliza para especificar el tipo de variable cuando se lee una columna en un conjunto de datos.

MYSQL

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `DBSASTYPE`. Se utiliza para especificar el tipo de variable cuando se lee una columna en un conjunto de datos.

NETEZZA

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

ODBC

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `DBSASTYPE`. Se utiliza para especificar el tipo de variable cuando se lee una columna en un conjunto de datos.

ORACLE

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `DBSASTYPE`. Se utiliza para especificar el tipo de variable cuando se lee una columna en un conjunto de datos.

POSTGRESQLM

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

SNOWFLAKE

Ahora se admiten las siguientes opciones:

- `AUTHENTICATOR`. Especifica el método de autorización.
- `AUTHENTICATOR_URL`. Especifica la URL para las solicitudes de autenticación federada.
- `BL_LOAD_TRIM_SPACE`. Se usa para recortar el espacio en blanco final cuando la longitud de la columna formateada es más larga que la cadena.
- `BL_LOAD_OVERWRITE_STAGE_FILE`. Se usa para sobrescribir un archivo existente en el área de almacenamiento provisional.
- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.
- `PRIVATE_KEY_PATH` y `PRIVATE_KEY_PASSPHRASE`. Se usa para la autenticación de pares de claves.

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `DBSASTYPE`. Se utiliza para especificar el tipo de variable cuando se lee una columna en un conjunto de datos.

SQLSERVER

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `DBSASTYPE`. Se utiliza para especificar el tipo de variable cuando se lee una columna en un conjunto de datos.

SYBASEIQ

Ahora se admite la siguiente opción:

- `DEFER`. Se utiliza para especificar cuándo se realiza una conexión a la biblioteca.

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `BL_DELIMITER`. Se utiliza para especificar un carácter que se reconoce como delimitador de campos en un registro de tabla.

TERADATA

Ahora se admite la siguiente opción de conjunto de datos:

- `FBUFSIZE`. Se utiliza para especificar el tamaño del búfer, en bytes, para operaciones de carga masiva.

Avisos legales

(c) 2022 World Programming, an Altair Company

La presente información es confidencial y está sujeta a derecho de autor. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir o transmitir de ninguna forma, ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación o por cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información.

Marcas comerciales

WPS e World Programming son marcas registradas o comerciales de World Programming Limited en la Unión Europea y en otros países. (r) o ® indican una marca comunitaria.

SAS y todos los otros nombres de productos o servicios de SAS Institute Inc. son marcas registradas o comerciales de SAS Institute Inc. en los EE.UU. y en otros países. ® indica la registración en los EE.UU.

Todas las otras marcas comerciales mencionadas pertenecen a sus respectivos propietarios.

Avisos generales

World Programming Limited no está asociada de ninguna manera con SAS Institute Inc.

WPS no es SAS System.

Las expresiones "SAS", "lenguaje SAS" y "lenguaje de SAS" utilizadas en este documento, se usan en referencia al lenguaje de programación, llamado a menudo en una de dichas maneras.

Las expresiones "programa", "programa SAS" y "programa en el lenguaje SAS" utilizadas en este documento, se usan en referencia a los programas escritos en el lenguaje SAS. También se conocen como "scripts", "scripts SAS" o "scripts en el lenguaje SAS".

Las expresiones "IML", "lenguaje IML", "sintaxis IML", "Interactive Matrix Language" y "lenguaje de IML" utilizadas en este documento, se usan en referencia al lenguaje de programación, llamado a menudo en una de dichas maneras.

WPS incluye software desarrollado por terceros. Se puede encontrar más información en el archivo THANKS o acknowledgments.txt, incluidos en la instalación de WPS.