



BME

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

KJIT

Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Járműfedélzeti rendszerek 3

5. Előadás

Occurrence

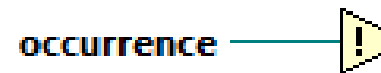
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Generate Occurrence



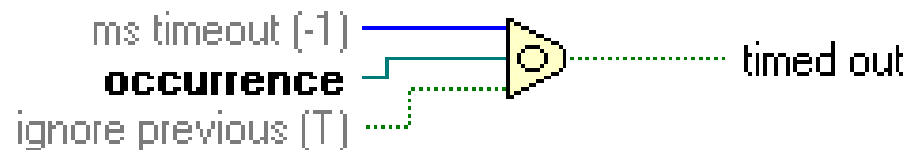
Generates an **occurrence** that you can pass to the Wait on Occurrence and Set Occurrence functions.

Set Occurrence



Sets the specified **occurrence**. All nodes that are waiting for this occurrence stop waiting.

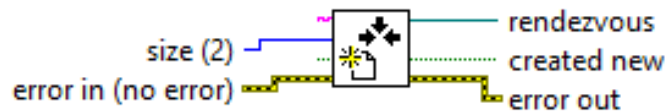
Wait on occurrence



Rendezvous

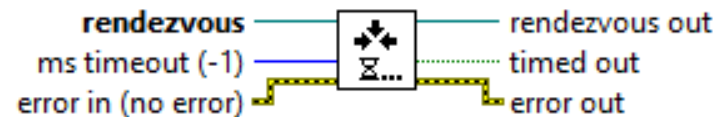
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Create Rendezvous.vi



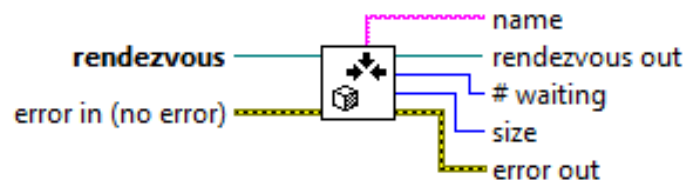
Looks up an existing rendezvous or creates a new rendezvous and returns a refnum.

Wait at Rendezvous.vi



Waits until a sufficient number of tasks have arrived at the rendezvous.

Get Rendezvous Status.vi



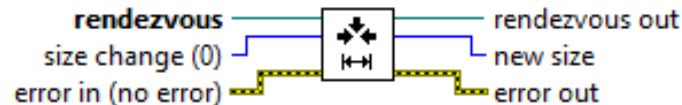
Returns current status information of a rendezvous.

Destroy Rendezvous.vi



Destroys the specified rendezvous.

Resize Rendezvous.vi



Changes the size of **rendezvous** by **size change** and returns **new size**.

LabView fájl típusok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék*

- ASCII
- Bináris (Binary)
- TDMS (NI bináris fájl: Technical Data Management Streaming)

ASCII Pozitívumok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék*

- Egyszerű formázás és használat
- Könnyen megosztható, feldolgozható más eszközön
- Könnyen olvasható
- Kiegészítő információk csatolhatók fájlban belül (pl. fejlécbe)

ASCII Negatívumok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

- Relatív nagy helyet igényel
- Fájl írás/olvasás lassú
- Lassú a random elérése
- Csökkenhet az adat numerikus pontossága

Bináris pozitívumok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék*

- Leggyorsabb írás/olvasás
- Gyors random elérés
- Kis hely és memóriaigény

Bináris negatívumok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék*

- Csak géppel olvasható
- Nincsenek kiegészítő információk fájlban belül
- Szükséges értelmező fájl a megosztáshoz

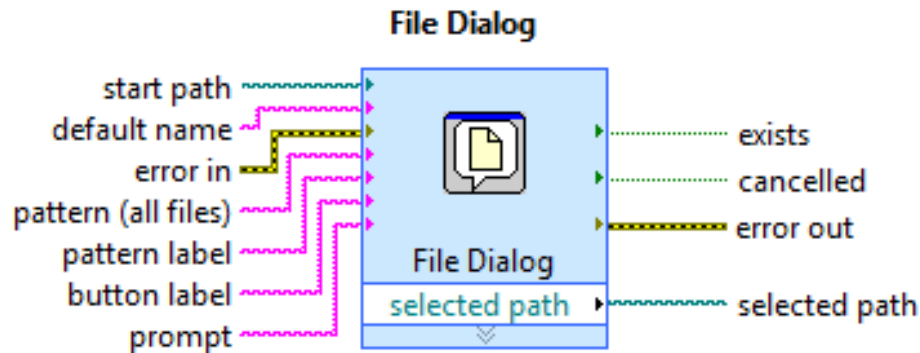
TDMS pozitívumok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék*

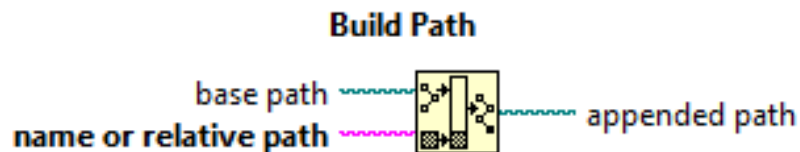
- Gyors írás/olvasás, kis helyigény (mivel bináris)
- Kiegészítő információ elhelyezhető a fájl elején
- Gyors random elérés (index fájl miatt, ez a TDMS-ben is el van tárolva, így elég csak azt megosztani)
- Feldolgozható külső programban (nyílt a kód, Excel-hez van bővítmény)

Path

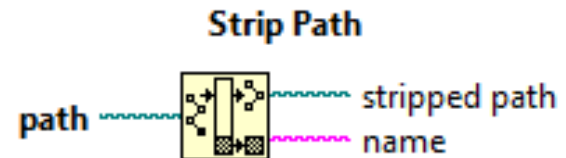
- File, illetve elérési út leírására használt típus



Displays a dialog box with which you can specify the path to a file or directory.



Creates a new path by appending a name (or relative path) to an existing path.



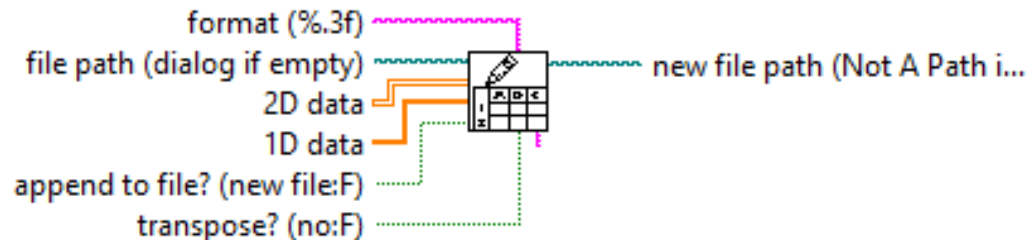
Returns the **name** of the last component of a path and the **stripped path** that leads to that component.

Spreadsheet file

Magasszintű (Separated File kezelés)

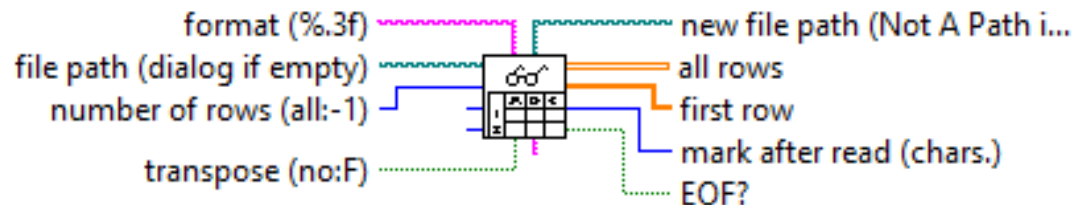
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járőrirányítási Tanszék

Write To Spreadsheet File.vi



Converts a 2D or 1D array of strings, signed integers, or double-precision numbers to a text string and writes the string to a new byte stream file or appends the string to an existing file. Wire data to the **2D data** input or **1D data** input to determine the polymorphic instance to use or manually select the instance.

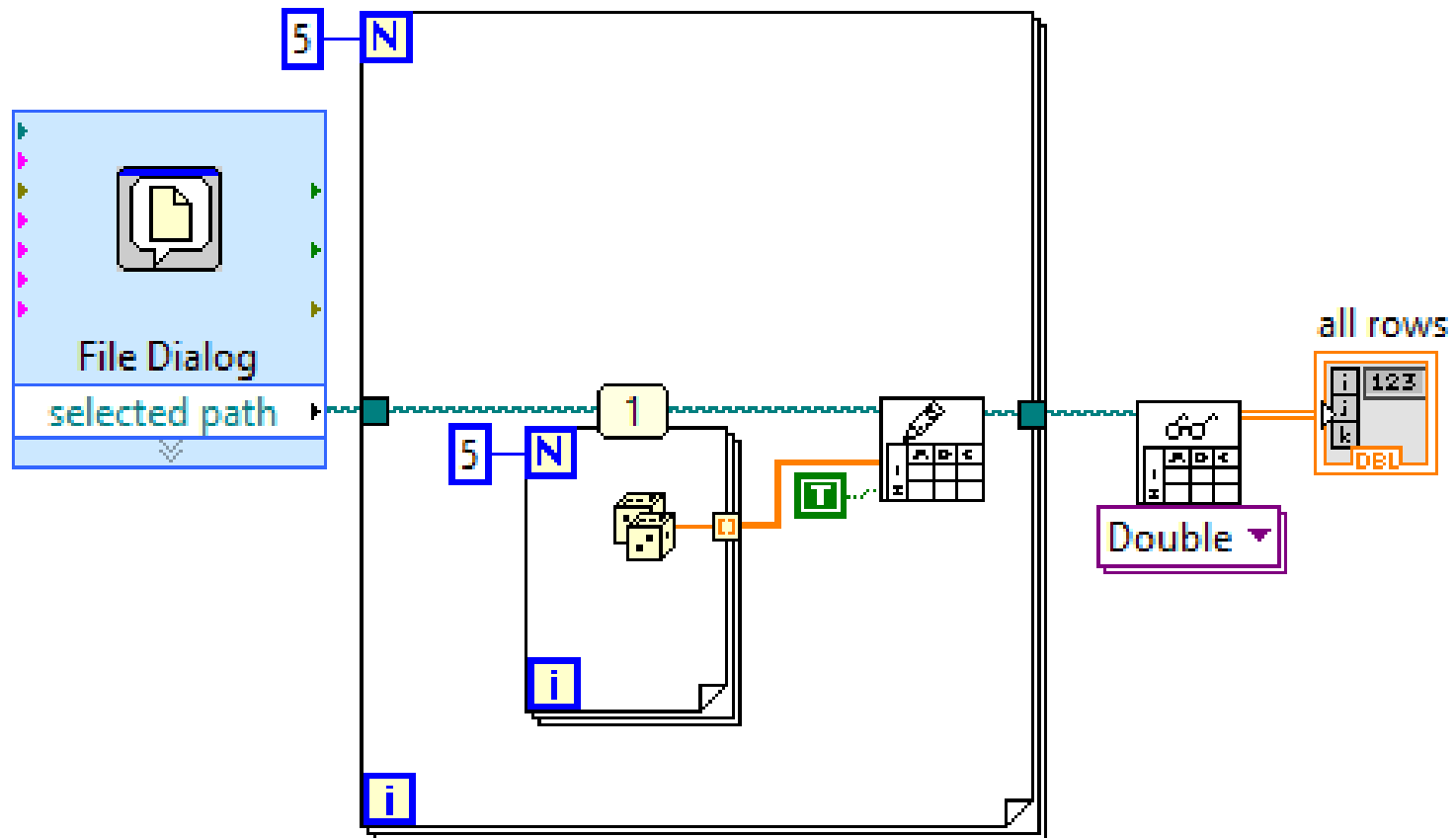
Read From Spreadsheet File.vi



Reads a specified number of lines or rows from a numeric text file beginning at a specified character offset and converts the data to a 2D, double-precision array of numbers, strings, or integers. You must manually select the polymorphic instance you want to use.

Spreadsheet demo

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

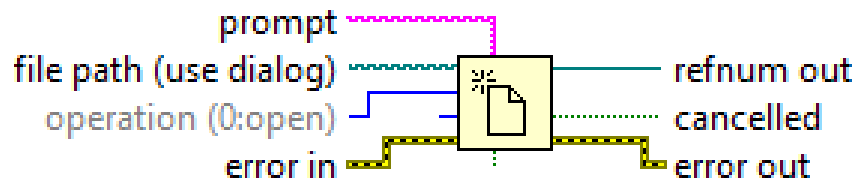


Alacsonyszintű file kezelés

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

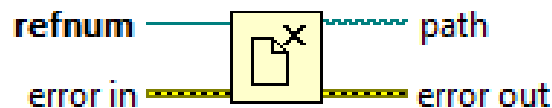
- Megnyitás, Műveletek, Bezárás

Open/Create/Replace File



Opens an existing file, creates a new file, or replaces an existing file, programmatically or interactively using a file dialog box. This function does not work for files inside an LLB.

Close File



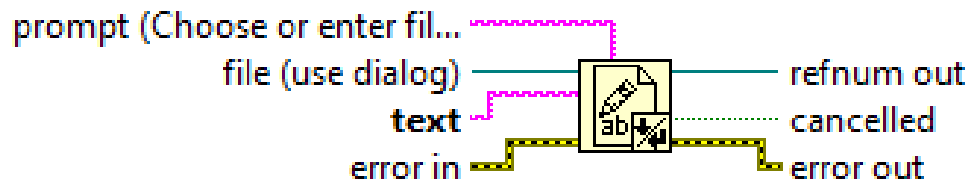
Closes an open file specified by **refnum** and returns the path to the file associated with the refnum.

0	open (default)
1	replace
2	create
3	open or create
4	replace or create
5	replace or create with confirmation

Szöveges File írása/olvasása

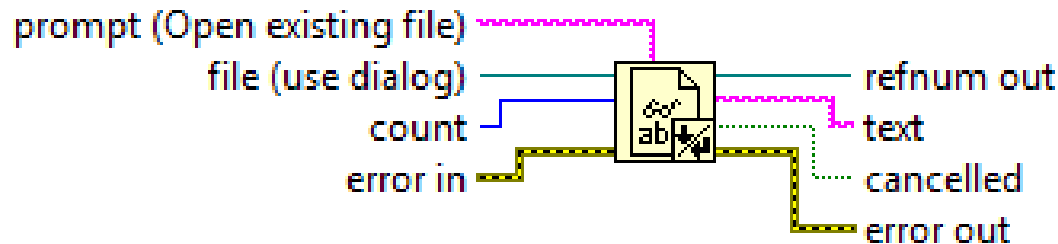
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Write to Text File



Writes a string or an array of strings as lines to a file. This function does not work for files inside an LLB.

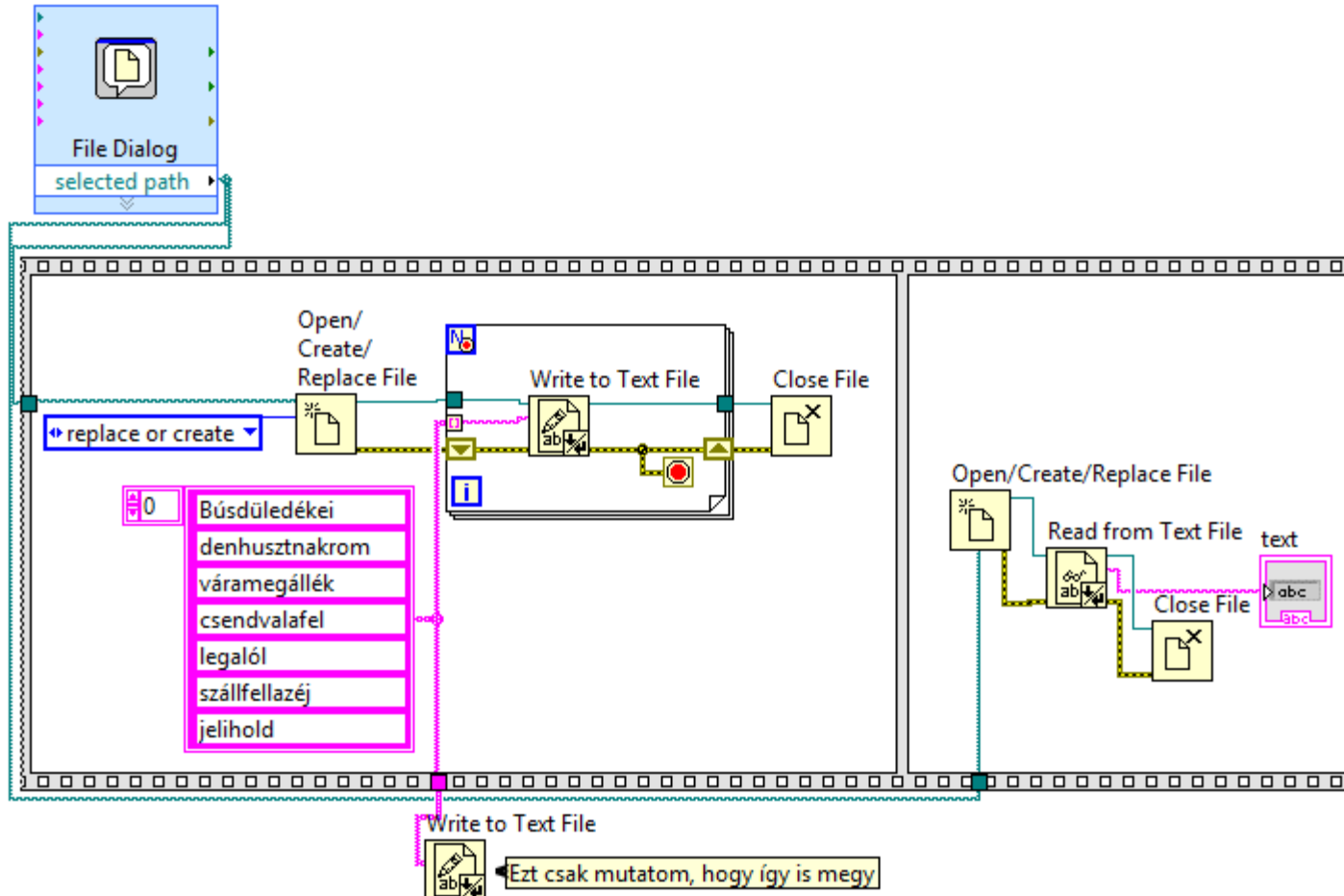
Read from Text File



Reads a specified number of characters or lines from a byte stream file. This function does not work for files inside an LLB.

Szöveges File demo

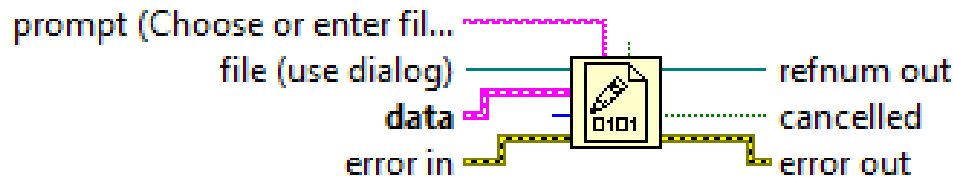
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék



Binary File

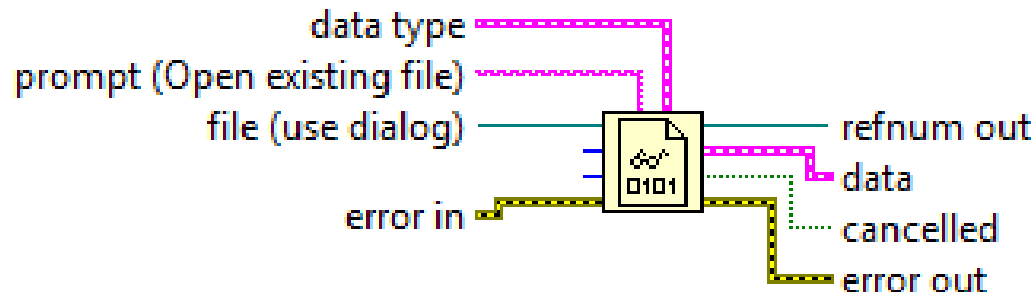
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Write to Binary File



Writes binary data to a new file, appends data to an existing file, or replaces the contents of a file. This function does not work for files inside an LLB.

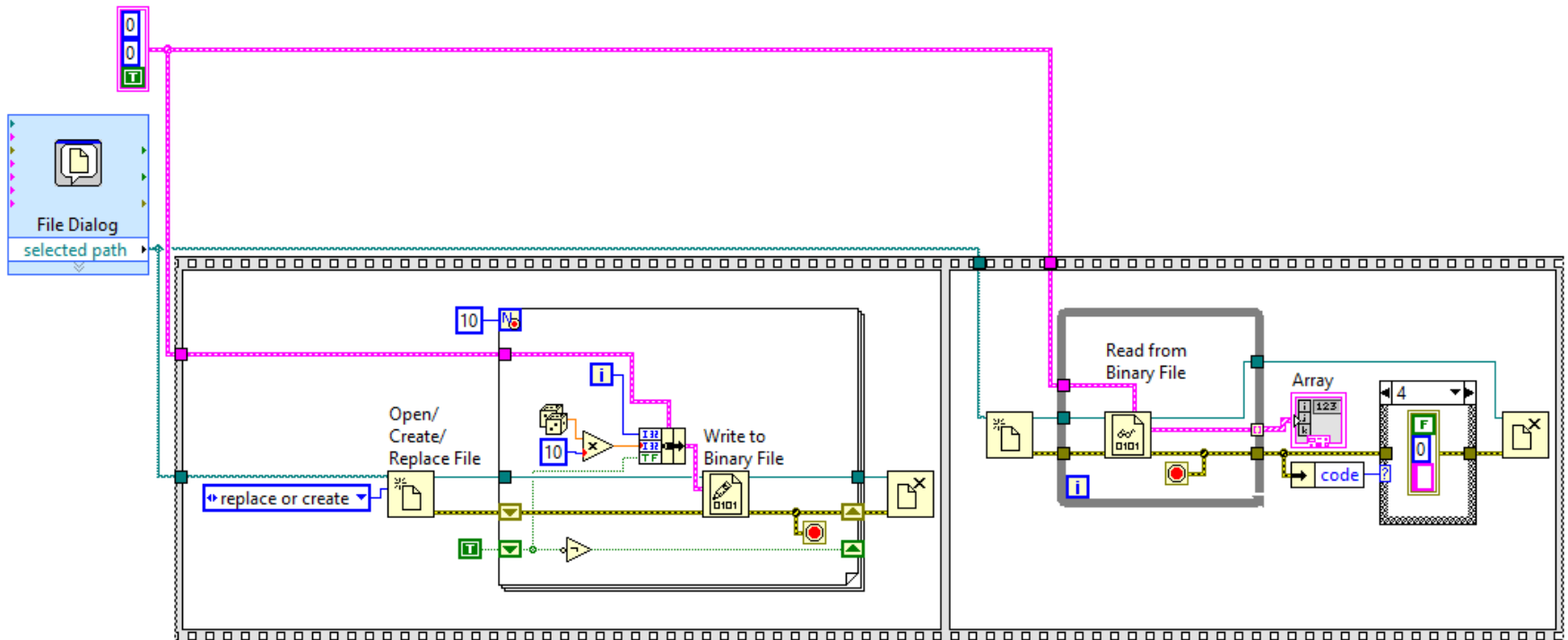
Read from Binary File



Reads binary data from a file and returns it in **data**. How the data is read depends on the format of the specified file. This function does not work for files inside an LLB.

Binary File demo

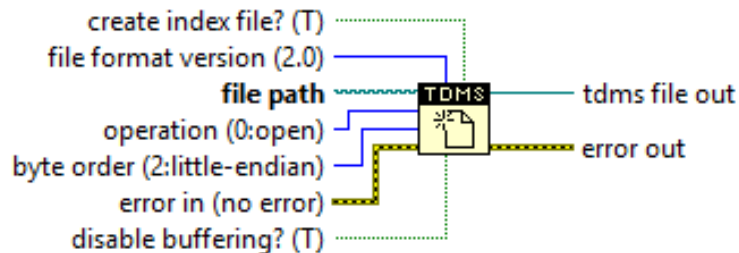
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék



TDMS

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

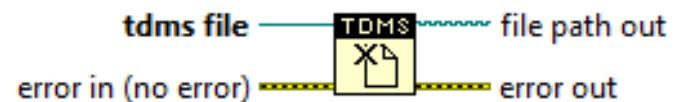
TDMS Open



Copyright: (c) 2013 National Instruments. All rights reserved.

Opens a .tdms file for reading or writing. You also can use this function to create a new file or replace an existing file. Use the TDMS Close function to close the reference to the file.

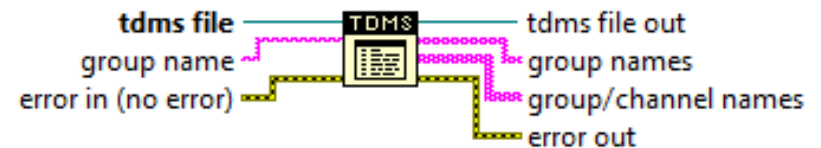
TDMS Close



Copyright: (c) 2013 National Instruments. All rights reserved.

Closes the .tdms file you opened with the TDMS Open function.

TDMS List Contents



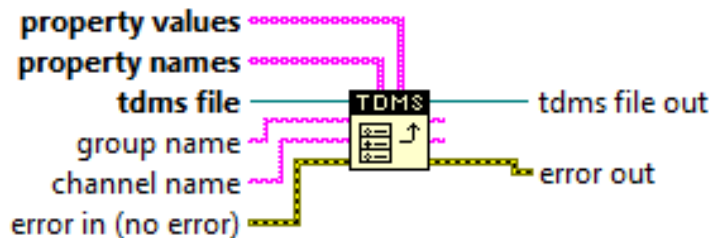
Copyright: (c) 2013 National Instruments. All rights reserved.

Provides a list of group and channel names contained within the .tdms file specified in the **.tdms file** input.

TDMS Properties

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járőrűirányítási Tanszék

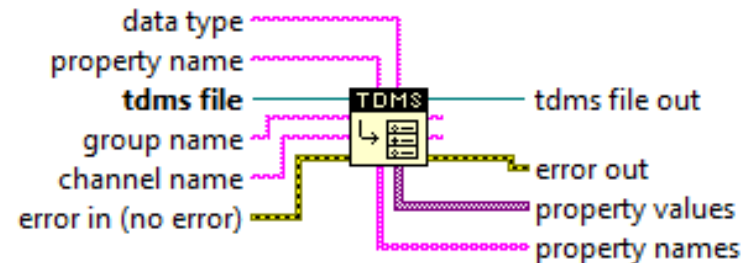
TDMS Set Properties



Copyright: (c) 2013 National Instruments. All rights reserved.

Sets the properties of the specified .tdms file, channel group, or channel. If you wire the **group name** and **channel name** inputs with values, the function writes the properties at the channel level. Wiring only the **group name** input with a value writes the properties at the channel group level. If both **group name** and **channel name** inputs contain no values, the properties become file-specific. Wiring only the **channel name** input with a value causes an error at run time.

TDMS Get Properties



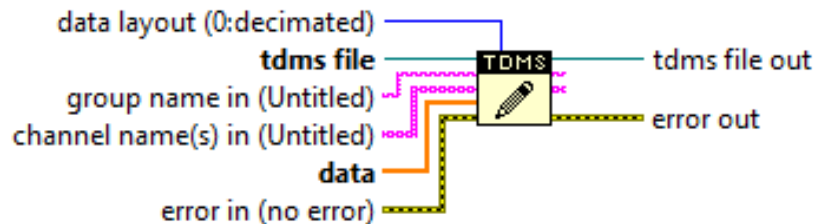
Copyright: (c) 2013 National Instruments. All rights reserved.

Returns the properties of the specified .tdms file, channel group, or channel. If you wire the **group name** and **channel name** inputs with values, the function searches for properties at the channel level. Wiring only the **group name** input with a value searches for properties at the channel group level. If both **group name** and **channel name** inputs contain no values, the function searches for properties at the root level of the .tdms file. Wiring only the **channel name** input with a value causes an error at run time.

TDMS Read/Write

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

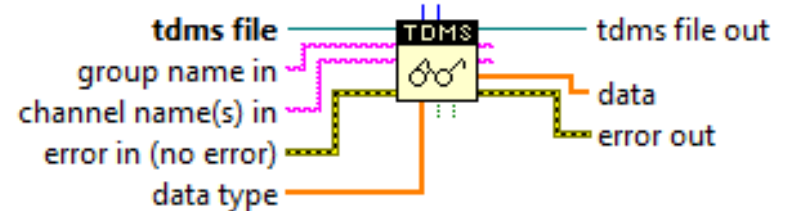
TDMS Write



Copyright: (c) 2013 National Instruments. All rights reserved.

Streams data to the specified .tdms file. The data subset to write is determined by the values you identify in the **group name in** and **channel name(s) in** inputs.

TDMS Read

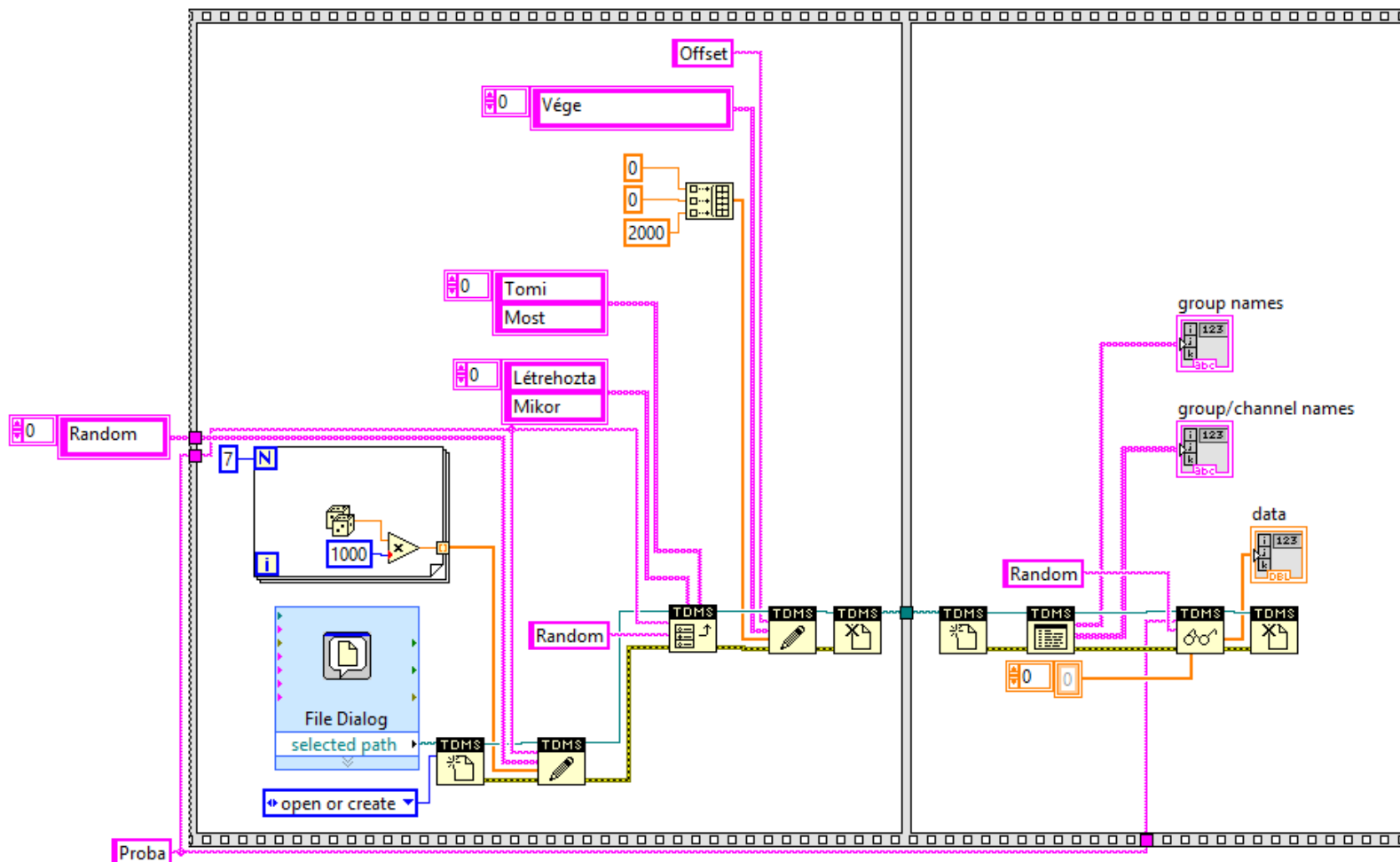


Copyright: (c) 2013 National Instruments. All rights reserved.

Reads the specified .tdms file and returns **data** in a format specified by the **data type** input. If **data** has scaling information, this VI automatically scales the data. Use the **count** and **offset** inputs to read a specified subset of the data.

TDMS példa: forráskód

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járőrirányítási Tanszék



TDMS példa: Excel fájl 1

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	Group	Channels	Description					
5	Proba	1						
6	Offset	1						
7								
8	Proba							
9	Channel	Datatype	Unit	Length	Minimum	Maximum	Description	Start Index
10	Random	DT_DOUBLE		100				
11								
12	Offset							
13	Channel	Datatype	Unit	Length	Minimum	Maximum	Description	Start Index
14	Vége	DT_DOUBLE		3				
15								
16								
17								
18								
19								
20								

1 (root)

Proba

Offset



TDMS példa: Excel fájl 2

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

	A	B	C	D
1	Random			
2	18,44231703			
3	866,1904508			
4	975,5578788			
5	825,3274078			
6	406,1704351			
7	410,8229528			
8	721,1596403			
9	166,1898385			
10	886,188024			
11	157,0976729			
12	245,2701636			
13	468,9759606			
14	643,6119224			
15	292,6128899			
16	747,615073			
17	304,0053577			

1 (root) Proba Offset (+)

KÉSZ

	A	B	C	D
1	Vége			
2	0			
3	0			
4	2000			
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

1 (root) Proba Offset



BME

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

KJIT

Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Köszönöm a figyelmet