

Troubleshooting IBM DataPower

Narzędzie do tworzenia kopii zapasowych i eksportu DataPower kopiuje dane konfiguracyjne z urządzenia do pliku w katalogu *export*:. Plik ten można pobrać na stację roboczą

Aby zapewnić, że wszystkie inne dane konfiguracyjne i pliki zostaną wyeksportowane, należy użyć konta admin

! **Uwaga:** Nie należy importować danych konfiguracyjnych z nowszej wersji do DataPower Gateway, na której jest uruchomione wcześniejsze wydanie. Między poszczególnymi wersjami dane konfiguracyjne dla właściwości mogły zostać zmienione. W takim przypadku operacja może zgłosić powodzenie, ale dane konfiguracyjne mogą nie być takie same. Dlatego należy użyć tego programu narzędziowego do wymiany danych konfiguracyjnych między produktami Gateways DataPower w tym samym wydaniu i z tymi samymi funkcjami.

Można wykorzystać narzędzie do wykonania **następujących operacji**:

- Kopiowanie i przenoszenie konfiguracji oraz plików między domenami
- Utworzenie backup'u jednej lub więcej domen aplikacyjnych
- Utworzenie backup'u całego systemu
- Eksportowanie konfiguracji i plików obecnej domeny



Export Configuration

Export

- ☐ Copy or move configuration and files between domains
- ☐ Create a backup of one or more application domains
- ☐ Create a backup of the entire system
- ☒ Export configuration and files from the current domain

Troubleshooting IBM DataPower

Narzędzia sprawdzające połączenia sieciowe

Raporty błędów

Pliki logów

Probe (sonda)

Podgląd statusu domen

Shutdown DataPower

Quiesce DataPower

Statystyki i wydajność

Procedury wg IBM

IBM Support

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=troubleshooting>

Troubleshooting – problemy sieciowe (1)

W przypadku problemów sieciowych do dyspozycji mamy następujące narzędzia:

Ping Remote (WebGUI) lub polecenie ping

polecenie traceroute

TCP Connection Test (WebGUI) lub polecenie test tcp-connection

Networking

Ping Remote [Help](#)

Remote host *

Use IP version default ▾

Local address

Select Alias

Ping Remote

TCP Connection Test [Help](#)

Remote host *

Remote port *

Timeout Seconds

Use IP version default ▾

Local address

Select Alias

TCP Connection Test

```
idg# traceroute epuap.gov.pl
Traceroute epuap.gov.pl (185.41.93.70)
 1:      172.      .1  rtt= 1 ms
 2:    206.252.225.66  rtt= 0 ms
 3:     77.79.228.149  rtt= 2 ms
 4:    212.91.0.220   rtt= 2 ms
```

<https://www.ibm.com/support/pages/debugging-websphere-datapower-network-connectivity-backend-servers>
<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=troubleshooting-approaches-debug-network-connectivity>

Troubleshooting – problemy sieciowe (2)

W przypadku problemów sieciowych do dyspozycji mamy następujące narzędzia:

Send a Test Message (WebGUI) lub narzędzia własne

Postman

SoapUI

RESTClient (Firefox)

RFHUtil

...

Send a Test Message

Request

URL:

MQ Helper WebSphere JMS Helper IMSConnect Helper

*

Request Headers:

Header Name	Value	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Add

Request Body:

Make Call

Response

Response Code:

Response Headers:

Response Body:

Troubleshooting - raporty błędów (2)

Raport błędów (error report) zawiera obecną konfigurację oraz zawartość plików logów

Raport można wygenerować w dowolnym momencie

Ustawienia dostępne w zakładce Failure Notification w domenie default

Najczęściej generowane na prośbę wsparcia IBM

Report Destination Protocol

temporary ▾ *

- ftp
- nfs
- raid
- smtp
- temporary

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=troubleshooting-error-reports>

Failure Notification [up]

Apply Cancel Undo

Administrative state

☒ enabled ☐ disabled

Comments

Upload Error Report

☒ on ☐ off

Include Internal State

☒ on ☐ off

Background Packet Capture

☐ on ☒ off

Background Log Capture

☐ on ☒ off

Background Memory Trace

☐ on ☒ off

Always On Startup

☐ on ☒ off

Always On Shutdown

☒ on ☐ off

Report Destination Protocol

temporary ▾ *

Report History

5

Troubleshooting - raporty błędów (2)

Tworzenie raportu błędów

Reporting

Generate Error Report [Help](#)


No Error Report Available for Viewing

Generate Error Report

Wysyłanie raportu jako wiadomość e-mail ze skompresowanym załącznikiem
wymagane połączenie do serwera SMTP

Reporting

Generate Error Report [Help](#)

View Error Report 

Generate Error Report

Send Error Report [Help](#)

SMTP Server

*

Subject

*

Email Address

*

Email Sender Address

Send Error Report

Troubleshooting - raporty błędów (3)

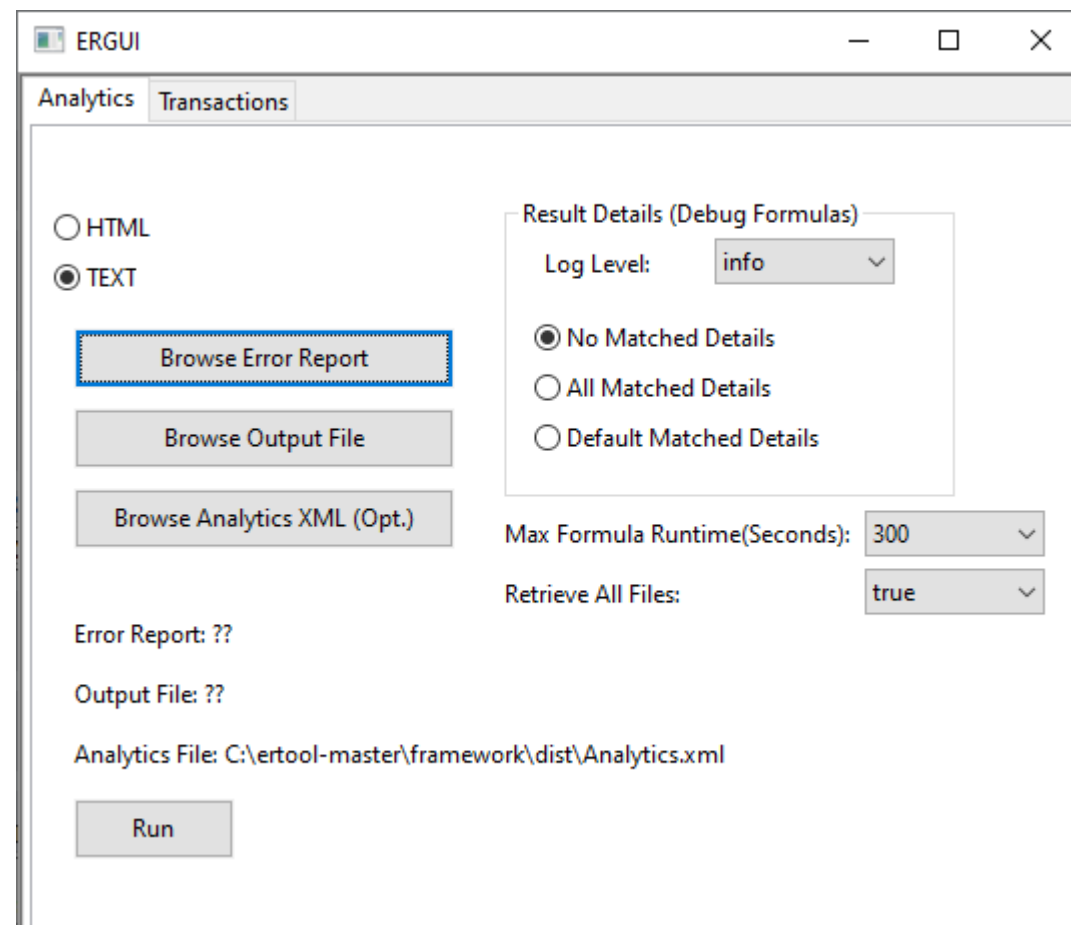
Przeglądanie raportu

duże pliki txt przeznaczone głównie dla wsparcia IBM
na GitHub dostępne narzędzie Error Report Tool
(ERTool) z poziomu konsoli i GUI

wymagany „JDK 11 or later”

wymagany „Apache Ant (Tested with 1.10.7)”

generuje sformatowany plik TXT lub HTML
z plikami powiązanymi



Logi DataPower

Logi systemowe

zawierają komunikaty całego systemu dla domeny default
i specyficzne dla danej domeny w domenach aplikacyjnych

Logi audytowe

zawierają komunikaty związane ze zmianami w konfiguracji DataPower Gateway
i przechowywanych plikach, zawierają wszystkie komunikaty audytowe

Log targets

przechwytyują komunikaty z różnych źródeł (obiektów i usług) DataPower Gateway
i mogą je przekazać do zewnętrznych systemów zbierania logów

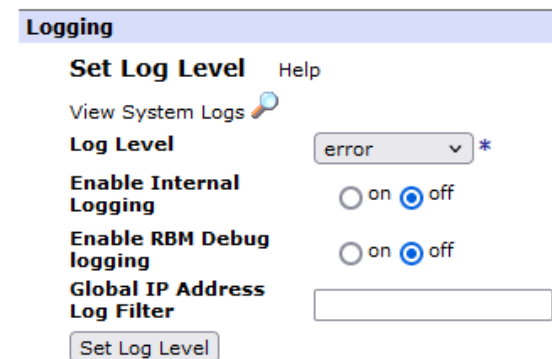
Logi systemowe DataPower (1)

Logi systemowe zawierają komunikaty całego systemu dla domeny default i specyficzne dla danej domeny w domenach aplikacyjnych
komunikaty na poziomie skonfigurowanego priorytetu lub wyższym
kiedy logi osiągną rozmiar 5120 KB ich zawartość jest rotowana

Ustawianie poziomu logowania

istnieje możliwość skonfigurowania różnych poziomów logowania dla poszczególnych domen
ustawienie poziomu na information lub debug powoduje wyświetlanie komunikatu
“Debug-Level Logging is enabled, which affects performance.” w WebGUI

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=files-system-log>



Logging

Set Log Level [Help](#)

[View System Logs](#)

Log Level error *

Enable Internal Logging ☐ on ☒ off

Enable RBM Debug logging ☐ on ☒ off

Global IP Address Log Filter

[Set Log Level](#)

Log Level

Log level of the default system log.

- **emergency**
An emergency-level message. The system is unusable.
- **alert**
An alert-level message. Immediate action must be taken.
- **critical**
A critical message. Immediate action should be taken.
- **error**
An error message. Processing might continue, but action should be taken.
- **warning**
A warning message. Processing should continue, but action should be taken.
- **notice**
A notice message. Processing continues, but action might need to be taken.
- **information**
An information message. No action required.
- **debug**
A debug message for processing information to help during troubleshooting.

Logi systemowe DataPower (2)

Logowanie wewnętrzne (internal logging) dostarcza szczegółowych komunikatów błędów dla wywołań interfejsu XML management interface

Włączanie rejestrowania wewnętrznego dla logów systemowych

domyślnie wyłączone – w odpowiedzi na błędne wywołanie klient otrzymuje jedynie informację, że wystąpił problem

konfigurowane w Troubleshooting --> Logging

po skonfigurowaniu logi systemowe zawierają komunikaty na poziomie debug w kategorii webgui dostępne jedynie w domenie default

The screenshot shows the 'Logging' configuration page in the DataPower web interface. The page has a light blue header with the title 'Logging'. Below the header, there are several configuration options:

- Set Log Level**: A link to help and a dropdown menu currently set to 'error' with an asterisk indicating a required field.
- View System Logs**: A link with a magnifying glass icon.
- Log Level**: A dropdown menu currently set to 'error' with an asterisk.
- Enable Internal Logging**: A section header with a red underline, followed by two radio buttons: 'on' (unselected) and 'off' (selected).
- Enable RBM Debug logging**: A section header, followed by two radio buttons: 'on' (unselected) and 'off' (selected).
- Global IP Address Log Filter**: A text input field.
- Set Log Level**: A button at the bottom.

Logi systemowe DataPower (3)

Logowanie RBM (RBM debug logging) dostarcza szczegółowych komunikatów błędów związanych z Role-based management, takie jak niepowodzenie uwierzytelnianie użytkownika lub mapowania poświadczeń dostępne jedynie w domenie default

Włączanie logowania RBM

domyślnie wyłączone


konfigurowane w Troubleshooting --> Logging


poziom odczytywany ze zmiennej var://system/map/debug

dostępne jedynie w domenie default

Logging

Set Log Level [Help](#)

View System Logs 

Log Level error  *

Enable Internal Logging ☐ on ☒ off

Enable RBM Debug logging ☐ on ☒ off

Global IP Address

Log Filter

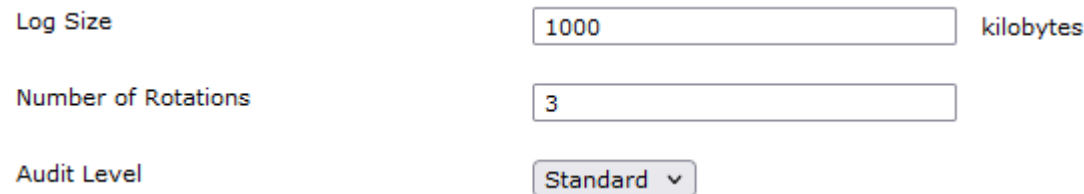
Logi audytowe DataPower (1)

Logi audytowe zawierają komunikaty związane ze zmianami w konfiguracji DataPower Gateway i przechowywanych plikach, zawierają wszystkie komunikaty audytowe

Domyślnie DataPower tworzy i utrzymuje log audytowy i trzy logi rotacyjne zawierające do 1000 KB wpisów audit-log, audit-log.1, audit-log.2, audit-log.3

Można zmienić ich liczbę i rozmiar w zakładce Audit Log Settings

Poziom audytu standard i full, który dodatkowo loguje decyzje w przepływie informacji.
poziom full ma wpływ na wydajność



The screenshot shows the 'Audit Log Settings' interface. It contains three settings:

- Log Size:** A text input field with the value '1000' and a unit label 'kilobytes' to its right.
- Number of Rotations:** A text input field with the value '3'.
- Audit Level:** A dropdown menu with 'Standard' selected and a downward arrow.

Brak dostępu do katalogu audit: z poziomu zarządzania plikami
Nie ma możliwości edytowania wpisów w logach audytowych

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=files-defining-audit-log-settings>

Logi audytowe DataPower (2)


Wyświetlanie logów audytowych w zakładce Audit Log w domenie default

```
20220111T134920.199Z [sys][success][0x82400013] (SYSTEM:default:*:*): Booting device serial #0000000 DPOS running 1.1, installed 1.1
20220111T134920.200Z [sys][success][0x82400015] (SYSTEM:default:*:*): Booting product id 5725 revision None firmware IDG.10.0.1.2
20220111T134920.200Z [sys][success][0x82400017] (SYSTEM:default:*:*): Booting build 329060 on 2021/01/27 01:38:36 count 1. Uptime 26
20220111T134920.280Z [conf][success][0x8240001c] (SYSTEM:default:*:*): user 'admin' - Configuration added
20220111T134923.213Z [conf][success][0x8240001f] (dp-technician:default:system:*): (config ssl-client api-ssl-client-all) # ssl-client api-ssl-client-all
20220111T134923.266Z [conf][success][0x8240001c] (dp-technician:default:system:*): domain 'default' - Configuration added
20220111T134923.266Z [conf][success][0x8240001c] (dp-technician:default:system:*): domain 'default' - Configuration settings applied
20220111T134923.266Z [conf][success][0x82400022] (dp-technician:default:system:*): (config key system-key) # key system-key dpcert:///webgui.pem
20220111T135634.855Z [conf][success][0x8240001c] (SYSTEM:default:serial-port:(null)): user 'admin' - Configuration settings applied
20220111T140338.413Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): ssh 'SSH Service' - Pending
20220111T140338.414Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): ssh 'SSH Service' - Operational state up
20220111T140405.735Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): web-mgmt 'WebGUI-Settings' - admin-state enabled.
20220111T140405.736Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): web-mgmt 'WebGUI-Settings' - Configuration settings applied
20220111T140405.738Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): web-mgmt 'WebGUI-Settings' - Operational state up
20220111T140538.233Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): user 'recovery' - Configuration added
20220111T140538.233Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): user 'recovery' - Configuration settings applied
20220111T140832.546Z [user][success][0x82400029] (admin:default:web-gui:172.20.1.184): user 'admin' - login
20220111T140859.208Z [user][success][0x82400032] Electronic License Agreement accepted by 'admin'.
20220111T140859.208Z [sys][success][0x8240000c] (admin:default:web-gui:172.20.1.184): System shutdown scheduled in 10 seconds.
20220111T140910.708Z [conf][success][0x8240001c] (admin:default:serial-port:(null)): ssh 'SSH Service' - Operational state down
20220111T140915.160Z [conf][success][0x8240001c] (SYSTEM:default:*:*): secure-mode 'SecureBackupModeInstance' - Configuration added
20220111T140915.170Z [sys][success][0x82400013] (SYSTEM:default:*:*): Booting device serial #0000000 DPOS running 1.1, installed 1.1
20220111T140915.170Z [sys][success][0x82400015] (SYSTEM:default:*:*): Booting product id 5725 revision None firmware IDG.10.0.1.2
20220111T140915.170Z [sys][success][0x82400017] (SYSTEM:default:*:*): Booting build 329060 on 2021/01/27 01:38:36 count 2. Uptime 1221
20220111T140915.178Z [conf][success][0x8240001c] (SYSTEM:default:*:*): user 'recovery' - Configuration added
20220111T140915.178Z [conf][success][0x8240001c] (SYSTEM:default:*:*): user 'admin' - Configuration added
```

Log targets (1)

Log targets przechwytyją komunikaty z różnych źródeł (obiektów i usług) DataPower Gateway mogą przesyłać zdarzenia do zewnętrznych systemów zbierania logów służą do logowania komunikatów a nie transakcji – w celu logowania transakcji należy wykorzystać akcję log w polityce przetwarzania
maksymalnie 1004 log targets
domyślny (nieedytowalny w zakresie głównej konfiguracji) log target „default-log”
w każdej domenie aplikacyjnej

Name	Status	Op-State	Logs	Administrative state	Target Type	Log Format	Comments
default-log	saved	up		enabled	File	Text	Default Domain Log

Log targets przechwytyją komunikaty logó 
podczas przetwarzania komunikatów za pomocą polityk przetwarzania
ze względu na pewien proces wewnętrzny lub zmianę statusu urządzenia

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=files-log-targets>

Log targets – typy (1)

Typy log targets:

Pamięć podręczna

zapisuje wpisy logów do pamięci

Konsola

zapisuje wpisy logów na ekran za pomocą protokołu

Telnet, SSH lub CLI za pośrednictwem połączenia szeregowego

Plik

zapisuje wpisy logów do pliku w systemie plików DataPower.

to ustawienie jest wartością domyślną

plik może być archiwizowany za pomocą metody rotacji lub upload'u

plik może zostać wysłany jako wiadomość e-mail

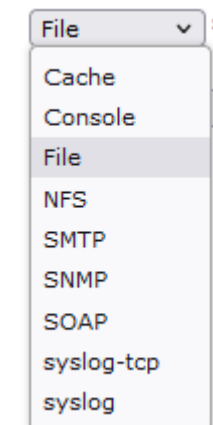
NFS

zapisuje wpisy logów do pliku na zdalnym serwerze NFS

pliki są archiwizowane za pomocą metody rotacji

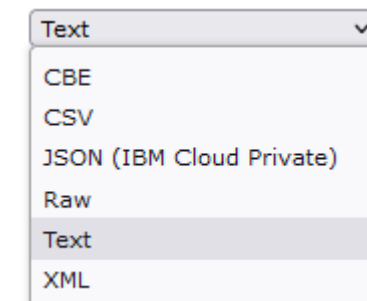
szybkość przetwarzania może być ograniczona (rate limit)

Target Type



A dropdown menu titled "Target Type" with a list of options. The options are: File (selected), Cache, Console, NFS, SMTP, SNMP, SOAP, syslog-tcp, and syslog. There is a small asterisk icon to the right of the dropdown arrow.

Log Format



A dropdown menu titled "Log Format" with a list of options. The options are: Text (selected), CBE, CSV, JSON (IBM Cloud Private), Raw, and XML.

Log targets – typy (2)

Typy log targets:

SMTP

przekazuje wpisy logów jako e-mail do skonfigurowanych adresów
szybkość przetwarzania może być ograniczona (rate limit)

SNMP

przekazuje wpisy logów jako SNMP traps do wszystkich skonfigurowanych odbiorców
szybkość przetwarzania może być ograniczona (rate limit)

SOAP

przekazuje wpisy logów jako komunikaty SOAP na wskazany adres URL
szybkość przetwarzania może być ograniczona (rate limit)
format dziennika to XML lub IBM® Common Base Event (CBE)

Syslog

przekazuje wpisy logów za pomocą protokołu UDP do zdalnego daemona syslog
można ustawić adres lokalny, adres zdalny, port zdalny i tzw. syslog facility
szybkość przetwarzania może być ograniczona (rate limit)

Log targets – typy (3)

Typy log targets:

syslog-tcp

przekazuje wpisy logów za pomocą protokołu TCP

do zdalnego daemona syslog

można ustawić adres lokalny, adres zdalny, port zdalny

i tzw. syslog facility

możliwa jest konfiguracja zarządzania i ponawiania połączeń,

można ustawić precyzję timestamp (sekundy / mikrosekundy)

możliwe jest utworzenie bezpiecznego połączenia

z serwerem syslog (TLS)

szybkość przetwarzania może być ograniczona (rate limit)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Syslog>

Connection Management

Maximum Connections

Connect Timeout

Idle Timeout

Active Timeout

Connection Event Buffer Size

Retry Behavior

Retry Interval

Retry Attempts

Long Retry Interval

Security

TLS proxy profile (deprecated)

TLS client type

Other Properties

Log Timestamp Precision

Log targets – konfigurowanie (1)

Konfigurowanie log targets

zdarzenia i komunikaty zapisywane w log targets mogą być ograniczone przez filtry, kategorie i priorytet
log target nie może akceptować komunikatów, dopóki nie zostanie zasubskrybowany do co najmniej jednego zdarzenia lub kategorii

poszczególne typy log targets posiadają różne parametry konfiguracyjne, ale poniższe są przypisane do każdego typu:

Fixed Format – czy format logów ma być niezmienny względem ustalonego w wersji firmware 6.0.1

Feedback Detection – czy pominąć zdarzenia z samego podsystemu rejestrowania

Identical Event Detection (deprecated) – czy pominąć identyczne zdarzenia z tego samego obiektu przez określony czas

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=targets-configuring>

```
<log-entry>
  <date></date>
  <time></time>
  <date-time></date-time>
  <type></type>
  <class></class>
  <object></object>
  <level></level>
  <transaction-type></transaction-type>
  <transaction></transaction>
  <client></client>
  <code></code>
  <file></file>
  <message></message>
</log-entry>
```

Log targets – konfigurowanie (2)

Zakładka Event Filters

służy do konfigurowania filtrów zdarzeń (kodów zdarzeń) dla log targets

Event Subscription Filter - umożliwia zapisywanie tylko tych komunikatów, które zawierają skonfigurowane kody zdarzeń;

dzięki temu filtrowi log target zbiera komunikaty tylko dla tego konkretnego zestawu kodów zdarzeń

Event Suppression Filter - blokuje zapisywanie komunikatów, które zawierają wskazane kody zdarzeń;

dzięki temu filtrowi zbiera wszystkie komunikaty z wyjątkiem tego konkretnego zestawu kodów zdarzeń

Event Subscription Filter

0x04f30007 (Cannot open local port)	✕
0x0423000f (An error occurred on the front side connection.)	✕
<input type="text" value="0x0423000f"/>	<input type="button" value="add"/> <input type="button" value="Help"/> <input type="button" value="Select Code"/>

Event Suppression Filter

0x04b30003 (The parameter that is used in the path URI is not defined.)	✕
0x0313001f (No B2B transaction ID)	✕
<input type="text" value="0x0313001f"/>	<input type="button" value="add"/> <input type="button" value="Help"/> <input type="button" value="Select Code"/>

Log targets – konfigurowanie (3)

Zakładka Object Filters

służy do konfigurowania filtrów obiektów dla log targets







za pomocą tego filtra można utworzyć log target, który zbiera komunikaty tylko dla określonych klas obiektów lub tylko dla określonych wystąpień określonej klasy obiektów.

można wskazać nazwę określonej instancji obiektu

aby zbierać komunikaty dla wszystkich wystąpień klasy obiektu, nie wpisujemy nazwy instancji

aby zbierać komunikaty dla określonej instancji klasy obiektu, określ jej nazwę

Object Filters

Object Type	Object Name	Add Referenced Objects	
NTPService		on	 
SSHService		off	 
MQManager	MQ_NAME	on	 
			<input type="button" value="Add"/>

Log targets – konfigurowanie (4)

Zakładka Event Triggers

wyzwalacze zdarzeń automatycznie uruchamiają polecenia po zarejestrowaniu określonych komunikatów w logach dodawany jest wpis „Event Trigger command” oraz wykonane polecenie na poziomie logowania „notice”

przy konfiguracji podajemy Message ID lub kod zdarzenia, które wyzwoli trigger
opcjonalnie możemy dodać wyrażenie regularne jako dodatkowe kryterium wywołania event trigger’a
w pozycji CLI Command wpisujemy polecenie do wykonania np. save error-report

Property	Value
Message ID	0xffffffff
Only Once	on
Only this Trigger	on
Command	interface eth10; packet-capture temporary:///capture -1 250

Log targets – konfigurowanie (5)







Zakładka Event Subscriptions

służy do konfigurowania subskrypcji zdarzeń dla log targets
dla każdej wybranej kategorii wiadomości można ustalić minimalny poziom priorytetu,
który należy spełnić, zanim komunikaty zostaną przechwycone przez log target
bez konfiguracji tej zakładki (domyślnie) żadne zdarzenia nie są przechwytywane

Event Category *

Minimum Event Priority

Event Subscriptions

Event Category	Minimum Event Priority	
all	error	 
gatewayscript-user	information	 
auth	information	 
<input type="button" value="Add"/>		

Log targets – weryfikacja

Istnieje możliwość zweryfikowania poprawności konfiguracji log targets za pomocą narzędzia w panelu Troubleshooting w pozycji Generate Log Event

Generate Log Event [Help](#)

Log Category (none) v + ... *

Log Level notice v *

Log Message *

Event Code [Help](#)

Select Code

[Generate Log Event](#)

Troubleshooting – probe (1)

Probe (sonda) zapewnia debugowanie krok po kroku i informacje o stanie komunikatów przetwarzanych przez usługę

Sonda wyświetla zawartość kontekstów przetwarzania (processing context) i wyświetla wartość zmiennych na każdym etapie przetwarzania skonfigurowanych reguł.

Reguła przetwarzania może zawierać jeden lub więcej kroków przetwarzania

Sonda jest cennym narzędziem podczas rozwoju serwisu, ale również podczas debugowania problemów z usługą

Probe jest dostępny w poniższych usługach (serwisach) DataPower

- B2B Gateway

- Multi-Protocol Gateway

- Web Application Firewall

- Web Service Proxy

- Web Token Service

- XML Firewall



CAUTION:

**Do not leave the probe in the enabled state for production conditions.
Disable the probe before moving the configuration into production.**



Probe and Intensive Level of Logging are enabled, which impacts performance. [Change Troubleshooting settings.](#)

Troubleshooting – probe (2)

Zanim możliwe będzie korzystanie z sondy należy ją uruchomić

- In a service configuration, click the **Show Probe** action. In the pop up, click **Enable Probe**.
- On the **Probe** tab of the **Troubleshooting** page. Select the instance by service class, and click **Add**.

Sonda przechowuje maksymalnie 250 transakcji (domyślnie 25)

Sonda pozostaje uruchomiona do jej wyłączenia lub restartu urządzenia DataPower

Probe setting

On ▼

Transaction History

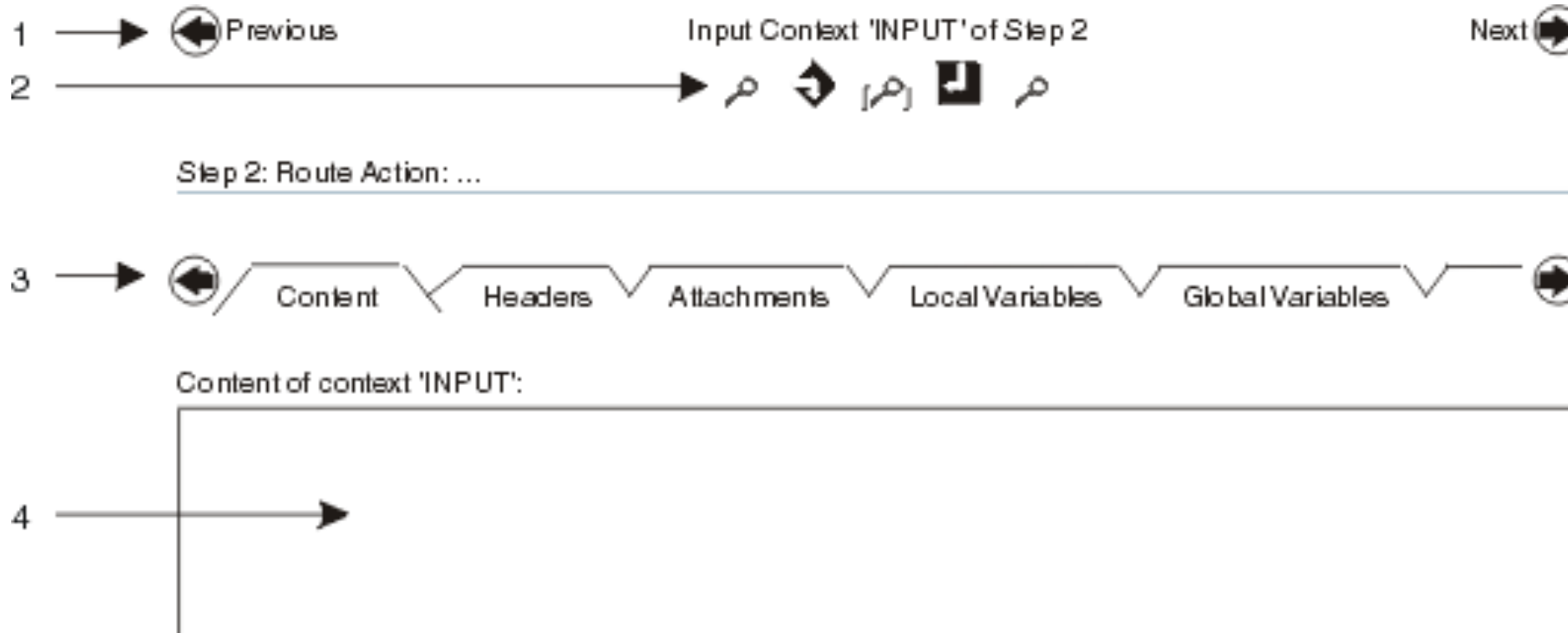
250 *

DataPower Gateway							IBM
Refresh	Flush	Disable Probe	Export Capture	View Log	Send Message	Close	
view	trans#	type	inbound-url	outbound-url	rule	client-ip	
(no transaction recorded)							

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=troubleshooting-probe>

Troubleshooting – probe (3)

Okno sondy



Navigation buttons

Selector area

Display controls

Display area

Troubleshooting – probe (4)

Zakładki Display controls:

Content - main context display. By default, the Context Content button is active

Headers - click Headers to display the list of protocol headers. The list provides the following details:

Name

Value

Attachments - click Attachments to view a list of attachments, if any. The list provides the following details

URI

Content type

Content - click (show binary) to view the contents

Local Variables - click Local Variables to display the list of context variables. These variables are displayed as var://local/variableName. The list provides the following details:

Name

Type

Value - click (show nodeset) to view the contents

These variables can be created in the following ways.

- A set variable action
- A stylesheet from a previous action

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=controls-context-display>

Troubleshooting – probe (5)

Zakładki Display controls:

Global variables - click Global Variables to display the list of the global variables. The list provides the following details:

Name

Type

Value - click (show nodeset) to view the contents

Global variables can be created in following ways.

- System variables that were created as `var://system/variableName`. These variables persist beyond the scope of the processing rule.
- Context variables that were created as `var://context/contextName/variableName`
- Local variables that were created as `var://local/variableName` but whose context was created after the local variable was created. These variables are listed as `var://context/variableName`.

Service Variables - click Service Variables to display the list of service variables with following details:

Name

Type

Value

Service variables enable the setting and retrieval of pieces of state that usually reflect the state of the current transaction.

Troubleshooting – status domen aplikacyjnych

Istnieje możliwość sprawdzenia statusu domen aplikacyjnych, w tym domeny domyślnej (Default)
Status -> Configuration -> Domain Status

Needs save – wskazuje czy domena zawiera niezapisane zmiany

File capture – wskazuje czy uruchomione jest narzędzie XML File Capture (możliwe tylko w domenie Default)

Debug log – wskazuje czy w domenie uruchomione jest logowanie na poziomie debug

Probe enabled – wskazuje czy usługa/i posiadają włączoną sondę (probe) w danej domenie

Diagnostics – wskazuje czy diagnostic tracing zostało uruchomione

Command – wskazuje czy w domenie uruchomione zostały polecenia typu long-running

Troubleshooting – status domen aplikacyjnych

Status -> Configuration -> Domain Status

Quiesce state:

- Quiesce not in progress
- Stopping new connections
- Waiting for persistent connections to complete
- Waiting for services to stop
- Quiesced
- Unquiesce started
- Unquiesce done
- Error (report this error to IBM support)
- Unknown quiesce state (report this to IBM support)

Failsafe mode

- Normal mode
- Failsafe management mode - only the default domain and configured Telnet, SSH and GUI are available
- Failsafe console mode - only the default domain and a serial console interface are available

Interface state

- Appliance OK
- Link errors
- Aggregation errors
- Link/VLAN errors
- Link/Aggregation errors
- VLAN/Aggregation errors
- All errors

Troubleshooting – shutdown DataPower (WebGUI)

Wyłączenie DataPower'a z poziomu konsoli można wykonać w System Control -> Shutdown
Należy określić typ wyłączenia i czas oczekiwania przed rozpoczęciem procesu

Typy wyłączenia wskazują na jedną z następujących operacji:

Reload firmware - przeładowanie oprogramowania sprzętowego

Reboot system - restartuje bramę DataPower Gateway

Power off system - zatrzymuje DataPower Gateway i wyłącza zasilanie

W przypadku platform chmurowych i Dockera nie można użyć tej opcji do wyłączenia hosta

The screenshot shows the 'Shutdown' section of a web interface. It has a title bar 'Shutdown' in a light blue box. Below it, there are two rows of controls. The first row has a 'Mode' label, a dropdown menu with 'Power off system' selected, and a blue asterisk icon. The second row has a 'Delay' label, a text input field containing '10', and the word 'seconds'. Below these is a 'Shutdown' button. A second, identical set of controls is shown below the first one, but the dropdown menu is open, displaying a list of options: 'Power off system' (selected), 'Halt system (deprecated)', 'Power off system', 'Reboot system', and 'Reload firmware'.



CAUTION:

On Docker, use the native `docker stop` command with a timeout of at least 5 minutes to allow Docker to stop the DataPower Gateway container. The syntax for this command is as follows where *container* is the name of the container.

```
docker stop -t 300 container
```



Troubleshooting – shutdown DataPower (CLI)

Wyłączenie DataPower'a z poziomu CLI można wykonać wykorzystując polecenie shutdown

Syntax

shutdown

shutdown reload [*seconds*]

shutdown reboot [*seconds*]

shutdown halt [*seconds*] (deprecated)

shutdown poweroff [*seconds*]

reload

Reloads the firmware.

reboot

Restarts the DataPower Gateway.

halt

Stops the DataPower Gateway but power remains on. This keyword is deprecated. Use poweroff instead.

poweroff

Stops the DataPower Gateway and turns off the power. For cloud platforms, you cannot use this command to turn off the power to the host system.

seconds

Specifies the number of seconds before a shutdown operation starts. Enter a value in the range 0 - 65535. The default value is 10.

Availability

All platforms except Docker.

```
Domain 'default' has unpersisted configuration changes.  
  
Domain 'import' has unpersisted configuration changes.  
  
You have requested a system shutdown :reboot. Do you want to continue? Yes/No [y/n]: █
```

Bez podania parametrów urządzenie wykonuje reload firmware'u po 10 sekundach

Troubleshooting – quisce DataPower (1)

Można wprowadzić DataPower'a w stan quisce („uciszyć”), aby zarządzać zmianami w usługach w sposób kontrolowany

Można uzyskać dokładniejszą kontrolę poprzez zastosowanie quiescence („wyciszenie”) na następujących poziomach:

- Domeny

- Usługi

- Handler'y protokołów

Po włączeniu quiescence, status operacyjny konfiguracji DataPower'a jest zmieniany na "down"

stan operacyjny "down" uniemożliwia przyjmowanie nowych komunikatów

Po wykonaniu akcji quiesce i jej zakończeniu, stan zmienia się na quiesced i wysyłane jest powiadomienie do logów

Operacja quiesce jest hierarchiczna i wykorzystuje relacje rodzic – dziecko

najpierw wygaszane są konfiguracje potomne, rodzic jest wygaszany jako ostatni

Operacja ta uruchamia quiescence w następującej kolejności:

„wycisza” handler'y -> „wycisza” usługi -> „wycisza” domeny

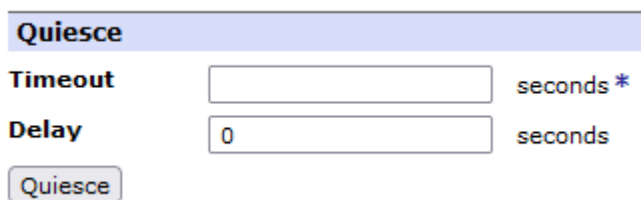
Troubleshooting – quisce DataPower (2)

Wprowadzenie DataPower'a w stan quisce z poziomu konsoli można wykonać w System Control -> Quiesce

Można kontrolować zarówno czas oczekiwania przed zainicjowaniem żądania, jak i czas oczekiwania przed rozpoczęciem operacji quiesce

czas oczekiwania przed zainicjowaniem operacji to opóźnienie (Delay)

czas oczekiwania przed rozpoczęciem operacji jest limitem czasu oczekiwania na zakończenie aktywnych transakcji (Timeout) - parametr wymagany



Quiesce

Timeout seconds *

Delay seconds

Quiesce

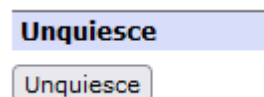
Timeout

Specifies the length of time in seconds to wait for all transactions to complete.
The minimum is 60.

Delay

Specifies the interval of time in seconds to wait before initiating the quiesce action.

System Control -> Unquiesce



Unquiesce

Unquiesce

(można również wykonać operację restartu urządzenia, wtedy wychodzi on ze stanu quiesced)

Statystyki i wydajność (1)

Zbieranie statystyk domyślnie wyłączone, należy uruchomić w zakładce Statistic Settings wraz ze wskazaniem interwału odświeżania

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=providers-enabling-statistics>

Dostawcy statusu:

- System usage – zużycie zasobów przez zadania DataPower (dostępne jedynie w domenie default)
- CPU usage – zużycie procesora w odstępach czasowych (j.w.)

Statistic Settings [up]

Apply Cancel Undo

Administrative state ☒ enabled ☐ disabled

Load Interval ms

System Usage

[Refresh Status](#)

[Help](#)

Task ID	Task name	Load (%)	Work list	CPU (%)	Memory (%)	File count
1	main	12	0	0	15	124
3	quota-enforcement	1	0	0	0	15
6	MQ	0	0	0	0	15

CPU Usage

[Refresh Status](#)

10 sec	6	%
1 min	8	%
10 min	4	%
1 hour	3	%
1 day	3	%

[?topic=providers-overall-operations](#)

Statystyki i wydajność (2)

Dostawcy statusu:

Filesystem information – zużycie przestrzeni dyskowej / pamięci flash

Memory usage – zużycie pamięci ogółem

Domains memory usage – zużycie pamięci
w poszczególnych domenach
w odstępach czasowych

Filesystem Information

[Refresh Status](#)

Free encrypted space	9,685	Mbytes
Total encrypted space	14,896	Mbytes
Free temporary space	2,000	Mbytes
Total temporary space	2,048	Mbytes
Free internal space	3,071	Mbytes
Total internal space	3,072	Mbytes

Memory Usage

[Refresh Status](#)

Memory usage	25	%
Total memory	6,581,475	kilobytes
Used memory	1,655,800	kilobytes
Free memory	4,925,675	kilobytes
Requested memory	1,702,652	kilobytes
Hold memory	46,852	kilobytes
Reserved memory	1,807,133	kilobytes
Installed memory	8,388,608	kilobytes


<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=providers-overall-operational-status>

Statystyki i wydajność (3)

Dostawcy statusu:

Services memory usage – zużycie pamięci przez usługi (serwisy) w odstępach czasowych

Services Memory Usage

 [Refresh Status](#) Show Current Domain

[Help](#)

Domain "default":

Service	Name	Current (megabytes)	1 min (megabytes)	1 min - 5 min (megabytes)	5 min - 10 min (megabytes)	10 min - 1 hour (megabytes)	1 hour - 12 hours (megabytes)	12 hours - 1 day (megabytes)	Lifetime (megabytes)
wSGateway	test	0	0	0	0	0	0	0	0
webAppFW	test	0	0	0	0	0	0	0	0

Statystyki i wydajność (4)

Dostawcy statusu:

Transaction Rate – współczynnik transakcji TPS
poszczególnych usług (serwisów)
w odstępach czasowych

Przykładowo: więcej niż 600 transakcji
w ciągu ostatnich 10 minut
(600 transakcji/600 sekund = 1 TPS)

Przykładowo: więcej niż 86400 transakcji
w ciągu ostatnich 24 godzin
(86400 transakcji/86400 sekund = 1 TPS)

Transaction Rate

Refresh Status Show Current Domain

Help

Domain "default":

Service type	Service name	10 seconds (tps)	1 minute (tps)	10 minutes (tps)	1 hour (tps)	1 day (tps)
wSGateway	test	0	0	0	0	0
webAppFW	test	0	0	0	0	0

Domain "import":

Statistics is currently **disabled**.

Service type	Service name	10 seconds (tps)	1 minute (tps)	10 minutes (tps)	1 hour (tps)	1 day (tps)
(no status to display)						

Statystyki i wydajność (5)

Dostawcy statusu:

Transaction Times – czas przetwarzania transakcji w odstępach czasowych

Stylesheet Status – parametry arkuszy transformacji XML

Stylesheet Executions – liczba wywołań poszczególnych arkuszy w odstępach czasowych

Stylesheet Execution Times – czas przetwarzania poszczególnych arkuszy w odstępach czasowych

Object Status – status skonfigurowanych obiektów pogrupowane względem usług (serwisów) lub typów

Statystyki i wydajność (6)

Dostawcy statusu (tylko dla appliance):

IPMI SEL Events – wpisy dziennika zdarzeń IPMI (Intelligent Platform Management Interface), które zostały zgromadzone przez kontroler BMC (Baseboard Management Controller)

IPMI SEL Events

[Refresh Status](#)

[Help](#)

Clear IPMI BMC SEL

Add IPMI BMC SEL Test Entry

Index	Timestamp	Record type	Sensor type	Sensor number	Sensor name	Event type	Event data 2	Event direction	Extra
53	41 seconds uptime	0x0002	Power supply	0x0029	PSU_1-Status	Power supply presence detected	None	Asserted	
54	41 seconds uptime	0x0002	Power supply	0x0029	PSU_1-Status	Power supply failure detected	None	Deasserted	
112	Sep 2, 2022 10:47:16 AM	0x0002	Power supply	0x0029	PSU_1-Status	Power supply failure detected	None	Deasserted	
109	Sep 2, 2022 10:47:12 AM	0x0002	Power supply	0x0029	PSU_1-Status	Power supply presence detected	None	Deasserted	
110	Sep 2, 2022 10:47:12 AM	0x0002	Power supply	0x0029	PSU_1-Status	Power supply failure detected	None	Asserted	
108	Jul 5, 2022 7:31:44 AM	0x0002	System firmware progress	0x0000		Undefined	None	Asserted	
107	Jul 5, 2022 7:29:07 AM	0x0002	Power unit	0x0028	PU-Status	Power unit power off	None	Deasserted	
106	Jul 5, 2022 7:28:54 AM	0x0002	Power unit	0x0028	PU-Status	Power unit power off	None	Asserted	
105	Jul 1, 2022 5:53:46 PM	0x0002	System firmware progress	0x0000		Undefined	None	Asserted	

Troubleshooting – procedury wg IBM

Troubleshooting in a development environment

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=lifecycle-troubleshooting-in-development-environment>

Troubleshooting in a test environment

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=lifecycle-troubleshooting-in-test-environment>

Troubleshooting in a production environment

<https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=lifecycle-troubleshooting-in-production-environment>

IBM Support

Downloads

Fix Central

Download fixes and updates for your software, hardware and operating system



Downloads

Passport Advantage

Download your IBM software products, licenses, subscriptions and upgrades



Documentation

IBM Documentation

Search through all product documentation



Community

Support forums

Get questions answered by support professionals and other users



Offerings

Support plans

Explore and compare support options



Help desk

Get help

Report a problem submitting a case or registering for support.



Support Forums



Search results

1239 results

Most Relevant

Newest



Product

20



All results

[Can we reduce DataPower pollers poll a FTP server folder?](#)

25 Jul 2022

DataPower

Poller

Dear Sir/Madam, Our organization has a cluster of 4 DataPowers that connect to a FTP server and poll different folders for file transfer 1. 2 DataPowers in data center MDC 2. 2 DataPowers in data center PDC We have about 40 MPGW services with pollers...

[Best way to transfer very large file \(about 60GB\) transfer on DataPower](#)

11 Apr 2022

DataPower

big-file-transfer

Dear Sir/Madam, We would like to use DataPower to transfer a very large file (about 60GB) from a Window machine folder to a Linux machine folder. We currently create a multiple gateway service with settings below 1. FTP Poller Handler that use ftps...

IBM Community Forums

<https://community.ibm.com>

<https://community.ibm.com/community/user/integration>

To improve your support experience and provide you with the best possible access to people who know and understand your products, the Support Forums join the [IBM Community](#) on October 11, 2022.

Simply visit community.ibm.com to search for and continue discussing your products there. The IBM Support site will provide a link to the IBM Community for some time after the move, but we recommend all users update bookmarks pointing to the Support site's Forums as soon as possible. To make this transition as easy as possible, the Forums will remain on the Support site until November 15, but you will only be able to read questions and responses there, not post new ones.

All Content 22228

Announcements 37

Blogs 3103

Discussion Threads 15784

Events 56

Groups 8

Library Entries 3234

Q&A Threads 6

datapower problem

22228 results found for "datapower problem"

Sort By: Relevance ▾

DISCUSSION THREAD 2

problem with DataPower on VMware locking up

See matching posts in thread - problem with DataPower...

DISCUSSION THREAD 6

Datapower to MQ IMSBridge in javascript: LL problem

See matching posts in thread - Datapower to MQ IMSBridge in ja...


GROUP

DataPower




Dokumentacja DataPower

Knowledge Center:

https://www.ibm.com/docs/en/datapower-gateway/10.0.1?topic=SS9H2Y_10.0/com.ibm.dp.doc/welcome.htm


 Documentation

Search in IBM DataPower Gateway 10.0.1.x



IBM DataPower Gateway

☒ Show full table of contents

 Filter on titles

DataPower Gateway



Overview

Installation

Virtual

Administration

IBM DataPower Gateway /

 Feedback  Product list

DataPower Gateway Version 10.0.1 Documentation

Last Updated: 2021-04-02

Welcome to the DataPower® Gateway Version 10.0.1 product documentation. This documentation applies to the 10.0.1 long term support (LTS) stream.

IBM® DataPower Gateway is a single multichannel gateway that helps provide security, control, integration and optimized access to a full range of mobile, web, application programming interface (API), service-oriented architecture (SOA), B2B and cloud workloads. It enables you to rapidly expand the scope of valuable IT assets to new channels that gives customers, employees, and partners access to critical resources.

IBM DataPower Gateway is available in physical, virtual, cloud, Linux, and Docker form factors.

[Late breaking updates](#) - Read about updates that are not in the product documentation.

Dokumentacja DataPower (2)

Redbook'i:

<https://www.redbooks.ibm.com/search?query=datapower>

<https://www.ibm.com/search?>

[lang=en&cc=us&nojs=true&facetTabs=tech_guides_redbooks&q=datapower&tabType\[0\]=downloads](https://www.ibm.com/search?lang=en&cc=us&nojs=true&facetTabs=tech_guides_redbooks&q=datapower&tabType[0]=downloads)

IBM Redbooks

Search results

Redbooks (69)

Residencies (0)

Sort results by date



Off

[Simplifying the Management of the IBM WebSphere DataPower Appliance Environment](#)

21 March 2013, Solution Guide

IBM® WebSphere® Appliance Management Center for WebSphere Appliances simplifies the management and monitoring of environments that consist of multiple IBM WebSphere DataPower® Appliances. WebSphere Appliance Management Center for WebSphere Appliances is a web-based application that provides centralized multi-appliance administration to support daily WebSphere DataPower Appliance operation. It includes the following functions: Centralized firmware management Disaster recovery Domain and service configuration Configuration lifecycle deployment Monitoring ...

Materialy o DataPower

Wideo (Youtube):

https://www.youtube.com/results?search_query=datapower

Tematy Datapower na forum Community:

[https://community.ibm.com/community/user/integration/communities/community-home?
communitykey=b13f4693-16ee-422b-9d0b-f5262e25426f&tab=groupdetails](https://community.ibm.com/community/user/integration/communities/community-home?communitykey=b13f4693-16ee-422b-9d0b-f5262e25426f&tab=groupdetails)

Github:

<https://github.com/ibm-datapower>

<https://github.com/ibm-datapower/datapower-tutorials>

KONSOLA WebGUI (Help) !

Cykl życia i fix pack'i DataPower

IBM DataPower Gateways Firmware Support Lifecycle

<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-datapower-gateways-firmware-support-lifecycle>

Supported firmware versions and recommended levels for IBM DataPower Gateway products

<https://www.ibm.com/support/pages/node/83105>

Lifecycle dates for IBM DataPower and IBM MQ appliances

<https://www.ibm.com/support/pages/node/358363>

Fix packs for DataPower Gateway version 10.0.1.x

<https://www.ibm.com/support/pages/fix-packs-datapower-gateway-version-1001x>

Fix packs for DataPower Gateway version 10.5

<https://www.ibm.com/support/pages/fix-packs-datapower-gateway-version-105>

IBM PMR

Tworzenie zgłoszeń (case)

<https://www.ibm.com/mysupport/s/createrecord/NewCase>

Severity

- 1 - Critical business impact (production or service is down)
- 2 - Significant impact (any system is down)
- 3 - Minor business impact
- 4 - Minimal impact (how-to questions, minor problems)

MustGather - collecting MustGather data early, even before opening the Support case, helps DataPower Support quickly determine if:

- Symptoms match known problems (rediscovery)

- There is a non-defect problem that can be identified and resolved

- There is a defect that identifies a workaround to reduce severity

- Locating root cause can speed development of a code fix

<https://www.ibm.com/support/pages/mustgather-read-first-ibm-datapower-gateways>

<https://www.ibm.com/support/pages/mustgather-collecting-data-ibm-datapower-gateway-appliances-problem-determination>