

DBPLUS
Performance Monitor dla PostgreSQL
opis zmian w wersji 2021.3

Data: 8 października 2021

Spis treści

1	REST API – Performance Monitor	3
1.1.	Konfiguracja.....	3
1.1.1.	Dodatkowe informacje.....	4
1.2.	Wywołanie REST API.....	5
1.3.	Metody wywołania REST API DBPLUS.....	5
1.3.1.	Wersja.....	5
1.3.2.	Lista instancji.....	5
1.3.3.	Dashboard status.....	6
1.3.4.	Informacja o Alertach.....	10
2	Anomaly Monitor	11
3	Nowy raport - Performance Report	11
4	Drobne poprawki i usprawnienia	12
5.1.	Poprawa wykresów w raporcie Top heavy queries.....	12
5.2.	Przeglądarka restartów bazy danych.....	12

Poniżej prezentujemy wykaz zmian w systemie DBPLUS Performance Monitor do monitoringu baz danych PostgreSQL.

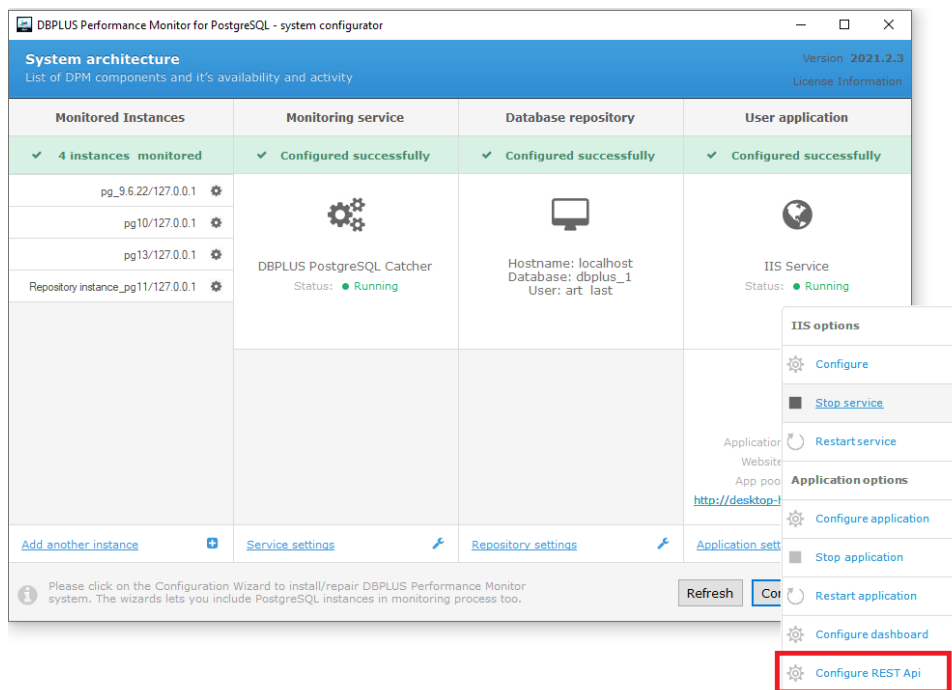
Nowości w wersji 2021.3

1 REST API – Performance Monitor

Moduł REST API dostępny jest w aplikacji DBPLUS Performance Monitor od wersji 2021.3.1 dla każdej z monitorowanych platform bazy danych.

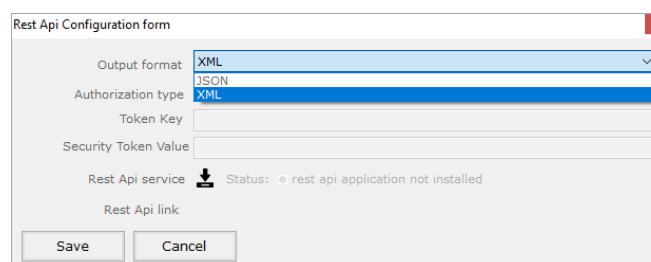
1.1. Konfiguracja

W celu uruchomienia funkcjonalności REST API dla danej platformy należy z poziomu konfiguratora przejść do menu **Application settings** a następnie wybrać pozycję **Configure REST Api**. Konfiguracja jest jednakowa dla każdej platformy baz danych dostępnych w aplikacji Performance Monitor.



W ramach konfiguracji może ustawić format – **Output format** w jakim będą zwracane informacje z wykorzystaniem API, do wyboru jest opcja:

- JSON
- XML



Następnie konfigurujemy typ autoryzacji, do wyboru mamy opcje:

- **Not Set** – brak autoryzacji
- **API Key** – autoryzacja za pomocą klucza

W przypadku wyboru opcji **Api Key** należy uzupełnić dodatkowe pola:

- **Token Key** – nazwa klucza
- **Security Token Value** – hasło do klucza

Dla pierwszej konfiguracji lub gdy aplikacja DBPLUS Rest API została usunięta należy kliknąć w przycisk [**Install or update service**].

Po zainstalowaniu aplikacji Rest API, powinien wyświetlić się Status: **running** oraz link do aplikacji - Rest Api link:

<http://hostname/DMPPostgres.RestApi/version>

Kliknięcie w link uruchomi metoda version sprawdzająca wersje aplikacji Performance Monitor obecnie zainstalowaną na serwerze Windows.

W przypadku gdy w ramach aplikacji Performance Monitor wykorzystywany jest inny port niż standardowy 80, to link będzie zawierał dodatkowo poza nazwa maszyny hostname informacje na temat skonfigurowanego portu. Przykład dla portu 82 poniżej:

<http://hostname:82/DMPPostgres.RestApi/version>

1.1.1. Dodatkowe informacje

W obecnej wersji nie jest obsługiwane uwierzytelnianie domenowe.

Ustawienie na poziomie aplikacji Performance Monitor opcji Security nie jest obecnie wspierane w Rest API.

Ogólny opis integracji:

- Filtry nie obsługują LIKE '% ... %'
- Wszystkie filtry są opcjonalne i nie muszą być podawane w wywołaniu api
- Format daty: yyyy-mm-dd hh24:mi:ss
- W szczególnych przypadkach serwis może zwrócić pole, które nie dotyczą danej platformy np. PostgreSQL – zostawiamy aby była spójność pomiędzy różnymi platformami

Każda platforma bazy danych ma oddzielne API REST. W zależności od platformy link wywołujący API REST będzie inny:

- Dla Oracle:
<http://hostname/DMPOracle.RestApi/>
- Dla SQL SERVER
<http://hostname/DPM.RestApi/>
- Dla PostgreSQL
<http://hostname/DMPPostgres.RestApi/>

1.2. Wywołanie REST API

W celu wywołania odpowiedniej metody należy dla wskazanej platformy uzupełnić w linku wywołującym API REST właściwą metodę. Dla przykładu poniżej wywołanie metody **instancelist** dla platformy SQL SERVER.

Przykład wywołania metody:

<http://hostname/DPM.RestApi/instancelist>

Wywołanie zwróci informacje o wszystkich instancjach podłączonych do monitoringu DBPLUS na platformie MS SQL.

API REST umożliwia wywoływanie metody z dodatkowymi parametrami. W tym celu wywołujemy daną metodę dodając parametry wywołania dla linku. Dla przykładu wywołanie metody **instancelist** dla platformy ORACLE z dodatkowymi parametrami:

- **Id** – identyfikator wewnętrzny bazy danych w DBPLUS
- **Category** – kategoria przypisana do bazy danych

Przykład wywołania metody:

<https://hostname/DPMOracle.RestApi/instancelist?id=70&category=OTHER>

1.3. Metody wywołania REST API DBPLUS

1.3.1. Wersja

Metoda	GET
Platforma bazy danych	PostgreSQL, Oracle, MS SQL
Adres	/version
Działanie	Pobiera informacje o wersji i nazwie monitorowanej platformie bazy danych
Dane wejściowe: brak	
Dane wyjściowe:	
ProductVersion	Wersja aplikacji Performance Monitor dla danej platformy bazy danych
ToolName	Nazwa aplikacji DBPLUS
Przykład [xml]:	
<pre><Root xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <ProductVersion>2021.2.3</ProductVersion> <ToolName>MonitoringPOSTGRES</ToolName> </Root></pre>	
Przykład [JSON]:	
{"ProductVersion":"2021.2.3","ToolName":"MonitoringPOSTGRES"}	

1.3.2. Lista instancji

Metoda	GET
Platforma bazy danych	PostgreSQL, Oracle, MS SQL
Adres	/instancelist
Działanie	Pobiera informacje o instancjach/bazach danych dodanych do konfiguracji monitoringu (podłączonych i niepodłączonych)
Dane wejściowe:	
MonitoringEnabled	Instancje/bazy danych włączone do monitoringu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ true ▪ false
id	Identyfikator instancji

category	Kategoria DBPLUS przypisana do instancji/bazy danych
Hostname	Nazwa host
name	Nazwa instancji lub nazwa połączenia lub SID bazy
Dane wyjściowe:	
InstanceList	Lista instancji
InstanceInfoRecord	Szczegóły instancji
ServerId	Id Servera w repozytorium DBPLUS
HostName	Nazwa host
InstanceName	Nazwa instancji
DisplayedName	Nazwa wyświetlana w aplikacji DBPLUS
InstanceId	Identyfikator instancji
Category	Kategoria DBPLUS przypisana do instancji/bazy danych
Version	Wersja instancji/bazy danych
MonitoringEnabled	Instancje/bazy danych włączone do monitoringu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ True ▪ False
DbplusMonitoringUser	Użytkownik wskazany do monitoringu
Przykład [xml]:	
<pre><Root xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <InstanceList> <InstanceInfoRecord> <ServerId>1</ServerId> <HostName>10.123.212.51</HostName> <InstanceName>psqlrepo</InstanceName> <DisplayedName>psqlrepo</DisplayedName> <InstanceId>psqlrepo</InstanceId> <Category>DBUX PRODUCTION</Category> <Version>11.5 (Debian 11.5-1+deb10u1)</Version> <MonitoringEnabled>>true</MonitoringEnabled> <DbplusMonitoringUser>dbplusrepo</DbplusMonitoringUser> </InstanceInfoRecord> <InstanceInfoRecord> <ServerId>10</ServerId> <HostName>10.125.1.20</HostName> <InstanceName>prodbddb01</InstanceName> <DisplayedName>prodbddb01</DisplayedName> <InstanceId>prodbddb03</InstanceId> <ServerType>PRODUCTION DATABASE</ServerType> <Version>13.1</Version> <MonitoringEnabled>>true</MonitoringEnabled> <DbplusMonitoringUser>dbplusmon</DbplusMonitoringUser> </InstanceInfoRecord> </InstanceList> </Root></pre>	
Przykład [JSON]:	
<pre>{"InstanceList":[{"HostName":"SQL11","InstanceName":"SQL11\\SQLMDR","DisplayedName":"SQL11\\SQLMDR","InstanceId":"SQL11\\SQLMDR","Category":"OTHER","Version":"2012","MonitoringEnabled":true,"DbplusMonitoringUser":"dbplus","ServerId":104,"StringServerId":"104"}]}</pre>	

1.3.3. Dashboard status

Metoda	GET
Platforma bazy danych	PostgreSQL, Oracle, MS SQL

Adres	/dashboard
Działanie	Pobiera informacje o statystykach prezentowanych na ekranie DBPLUS Dashboard
Dane wejściowe:	
isactive	Status połączenia
id	Identyfikator instancji
category	Kategoria DBPLUS przypisana do instancji/bazy danych
Hostname	Nazwa host
name	Nazwa instancji lub nazwa połączenia lub SID bazy
Dane wyjściowe:	
InstanceList	Lista instancji
InstanceInfoRecord	Rekord instancji
ToolName	Nazwa aplikacji DBPLUS
ServerId	Identyfikator serwera
HostName	Nazwa Hosta
InstanceName	Nazwa instancji
Category	Kategoria DBPLUS przypisana do instancji/bazy danych
Version	Wersja instancji/bazy danych
ProcessorsNumber	Liczba procesorów *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
InstanceProcessorsNumber	Liczba procesorów przypisana do instancji *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
IsActive	Aktywne połączenie z usługą DBPLUSCATCHER: <ul style="list-style-type: none"> ▪ True ▪ False
IsOutage	Czy obecnie instancja/baza danych jest w Outage: <ul style="list-style-type: none"> ▪ True ▪ False
ActiveStatus	Status instancji/bazy danych na podstawie DBPLUS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ -1 – Nie podłączony ▪ 0 – instancja w statusie Outage ▪ 1 – Performing Well ▪ 2 - Warning ▪ 3 - Critical
AlwaysOn_ActiveStatus	Status Always On na podstawie DBPLUS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ -1 – Nie podłączony ▪ 0 – instancja w statusie Outage ▪ 1 – Performing Well ▪ 2 - Warning ▪ 3 – Critical ▪ Null – zwracany dla wersji Oracle, PostgreSQL
FailoverCluster_ActiveStatus	Status FailoverCluster na podstawie DBPLUS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ -1 – Nie podłączony ▪ 0 – instancja w statusie Outage ▪ 1 – Performing Well ▪ 2 – Warning ▪ 3 – Critical ▪ Null - zwracany dla wersji Oracle, PostgreSQL
StandBy_ActiveStatus	Status Standby na podstawie DBPLUS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ -1 – Nie podłączony ▪ 0 – instancja w statusie Outage ▪ 1 – Performing Well

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 – Warning ▪ 3 – Critical ▪ Null - zwracany dla wersji MS SQL, PostgreSQL
UtilizationCPUserver	Użycie CPU serwera [s/1s] *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
UtilizationCPUInstance	Użycie CPU instancji [s/1s] *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
UtilizationWaits	Poziom Waits [s/1s]
UtilizationWaitsIO	Poziom Waits IO [s/1s]
UtilizationWaitsLock	Poziom blokad [s/1s]
UtilizationWaitsPercent	Poziom Waits [%] *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
UtilizationWaitsIOPercent	Poziom Waits IO [%] *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
UtilizationWaitsLockPercent	Poziom blokad [%] *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
UtilizationWaitsOther	Poziom Waits Other [s/1s]
UtilizationCPUserverPercent	Użycie CPU serwera [%] *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
UtilizationCPUInstancePercent	Użycie CPU instancji [%] *dla platformy PostgreSQL zwraca wartość null
UtilizationSessionsActive	Liczba aktywnych sesji
UtilizationSessionsLocked	Liczba zablokowanych sesji
UtilizationTransactions	Liczba transakcji
SpaceInfo	Informacja o zajętości przestrzeni dyskowej
Total	Zajętość Total
Used	Zajęta przestrzeń
Free	Wolna przestrzeń
ReasonAlertCritical	Liczba alertów w statusie Critical za ostatnie 2 godziny
ReasonAlertWarning	Liczba alertów w statusie Warning za ostatnie 2 godziny
Logdate	Data wygenerowania danych
ContainsAlwaysOn	Zawiera Always On: <ul style="list-style-type: none"> ▪ True ▪ False ▪ Null - zwracany dla wersji Oracle, PostgreSQL
ContainsFailoverCluster	Zawiera Failover Cluster: <ul style="list-style-type: none"> ▪ True ▪ False ▪ Null - zwracany dla wersji Oracle, PostgreSQL
ContainsStandBy	Zawiera Standby: <ul style="list-style-type: none"> ▪ True ▪ False ▪ Null - zwracany dla wersji MS SQL, PostgreSQL
ErrorInfo	Informacja o błędzie.

Przykład [xml]:

```

<Root xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">
<InstanceList>
<InstanceInfoRecord>
<ToolName>MonitoringMSSQL</ToolName>
<ServerId>70</ServerId>
<HostName>CRMSQL31</HostName>
<InstanceName>CRMSQL31</InstanceName>

```



```

<Category>OTHER</Category>
<Version>2014 (12.0.5207.0)</Version>
<ProcessorsNumber>16</ProcessorsNumber>
<InstanceProcessorsNumber>16</InstanceProcessorsNumber>
<CPUMachineSupported>true</CPUMachineSupported>
<CPUInstanceSupported>true</CPUInstanceSupported>
<IsActive>true</IsActive>
<IsOutage>false</IsOutage>
<ActiveStatus>1</ActiveStatus>
<AlwaysOn_ActiveStatus>-1</AlwaysOn_ActiveStatus>
<FailoverCluster_ActiveStatus>-1</FailoverCluster_ActiveStatus>
<StandBy_ActiveStatus>-1</StandBy_ActiveStatus>
<Replication_ActiveStatus>-1</Replication_ActiveStatus>
<UtilizationCPUserver>2.08</UtilizationCPUserver>
<UtilizationCPUInstance>2.08</UtilizationCPUInstance>
<UtilizationWaits>2.4</UtilizationWaits>
<UtilizationWaitsIO>0.14</UtilizationWaitsIO>
<UtilizationWaitsLock>0</UtilizationWaitsLock>
<UtilizationWaitsPercentToCpu>15</UtilizationWaitsPercentToCpu>
<UtilizationWaitsIOPercentToCpu>1</UtilizationWaitsIOPercentToCpu>
<UtilizationWaitsLockPercentToCpu>0</UtilizationWaitsLockPercentToCpu>
<UtilizationWaitsOther>2.26</UtilizationWaitsOther>
<UtilizationCPUserverPercent>13</UtilizationCPUserverPercent>
<UtilizationCPUInstancePercent>13</UtilizationCPUInstancePercent>
<UtilizationWaitsPercent>20</UtilizationWaitsPercent>
<UtilizationSessionsActive>4</UtilizationSessionsActive>
<UtilizationSessionsInactive>0</UtilizationSessionsInactive>
<UtilizationSessionsLocked>0</UtilizationSessionsLocked>
<UtilizationTransactions>0</UtilizationTransactions>
<SpaceInfo>
<ServerId>70</ServerId>
<Total>2206.3</Total>
<Used>1550.7</Used>
<Free>655.6</Free>
</SpaceInfo>
<ReasonAlertCritical>0</ReasonAlertCritical>
<ReasonAlertWarning>0</ReasonAlertWarning>
<Logdate>2021-08-23 11:20:30</Logdate>
<ContainsAlwaysOn>false</ContainsAlwaysOn>
<ContainsFailoverCluster>false</ContainsFailoverCluster>
<ContainsStandBy>false</ContainsStandBy>
<ContainsReplica>false</ContainsReplica>
<ErrorInfo/>
</InstanceInfoRecord>
</InstanceList>
</Root>

```

Przykład [JSON]:

```

{"InstanceList":[{"IsActive":true,"IsOutage":false,"ActiveStatus":1,"AlwaysOn_ActiveStatus":-1,"FailoverCluster_ActiveStatus":-1,"StandBy_ActiveStatus":null,"UtilizationCPUserver":3.2,"UtilizationCPUInstance":1.12,"UtilizationWaits":5.39,"UtilizationWaitsIO":1.26,"UtilizationWaitsLock":0.01,"UtilizationWaitsOther":4.12,"UtilizationCPUserverPercent":20,"UtilizationCPUInstancePercent":7,"UtilizationWaitsPercent":34,"UtilizationWaitsIOPercent":8,"UtilizationWaitsLockPercent":0,"UtilizationSessionsActive":4,"UtilizationSessionsLocked":0,"UtilizationTransactions":0,"Logdate":"2021-09-01 14:52:15","ContainsAlwaysOn":false,"ContainsFailoverCluster":false,"ContainsStandBy":null,"InstanceName":"CRMSQL31","HostName":"CRMSQL31","ProcessorsNumber":16,"InstanceProcessorsNumber":16,"Version":"2014 (12.0.5207.0)","ServerId":70,"ToolName":"MonitoringMSSQL","Category":"OTHER","SpaceInfo":{"Total":2207.1,"Used":1493.1,"Free":714.0,"UsedPercent":68,"FreePercent":32},"ReasonAlertCritical":0,"ReasonAlertWarning":0,"ErrorInfo":""}]}
```

1.3.4. Informacja o Alertach

Metoda	GET
Platforma bazy danych	PostgreSQL, Oracle, MS SQL
Adres	/alerts
Działanie	Pobiera informacje o alertach w monitorowanej instancji
Dane wejściowe:	
server_id	Identyfikator instancji
date_from	Data od której będą pobierane alerty W formacie [YYYY:RR:DD HH:MM:SS]
date_to	Data do której będą pobierane alerty W formacie [YYYY:RR:DD HH:MM:SS]
Brak parametrów na wejściu, oznacza pobranie informacji o alertach za ostatnie 2 godziny	
Dane wyjściowe:	
ProblemsList	Lista problemów
ProblemInfoRecord	Szczegóły problemu
ReasonId	Identyfikator problemu
ServerId	Identyfikator instancji/bazy danych
Class	Klasa problemu
Name	Nazwa zdarzenia powiązanego z problemem
AlertsList	Lista alertów
Alert	Informacja o alercie
AlertType	Typ alertu
AlertStatus	Status alertu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Critical ▪ Warning
AlertId	Wewnętrzny Identyfikator DBPLUS alertu
AlertStatisticName	Nazwa statystyki powiązanej z alertem
Message	Komunikat alertu
QueryHashIdentifier	Identyfikator zapytania powiązanego z alertem
IsQueryAlert	Czy alert powiązany z zapytaniem: <ul style="list-style-type: none"> ▪ True ▪ False
Przykład [xml]:	
<pre> <Root xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <ProblemsList> <ProblemInfoRecord> <ReasonId>5329529</ReasonId> <Logdate>2021-08-23 12:32:17</Logdate> <ServerId>100</ServerId> <Class>Lock</Class> <Name>High LCK_M_IX event</Name> <AlertsList> <Alert> <AlertType>Sql Query</AlertType> <AlertStatus>Critical</AlertStatus> <AlertId>query_et</AlertId> <AlertStatisticName>Elapsed Time</AlertStatisticName> <Message>Alert Type: Sql Query, The measured statistic value is 27,1 times higher than allowed maximum , Statement query hash: 0xCAA8349B9AB73044, Statistics: Elapsed Time, Last value: 304,0 s, History value: 10,8 s</Message> <QueryHashIdentifier>0xCAA8349B9AB73044</QueryHashIdentifier> <IsQueryAlert>true</IsQueryAlert> </Alert> <Alert> <AlertType>Sql Query</AlertType> <AlertStatus>Critical</AlertStatus> </pre>	

```
<AlertId>query_et1</AlertId>
<AlertStatisticName>Elapsed Time per 1 exec</AlertStatisticName>
<Message>Alert Type: Sql Query, The measured statistic value is 17,7 times higher than allowed maximum ,
Statement query hash: 0xCAA8349B9AB73044, Statistics: Elapsed Time per 1 exec, Last value: 0,3436 s, History
value: 0,0183 s </Message>
<QueryHashIdentifier>0xCAA8349B9AB73044</QueryHashIdentifier>
<IsQueryAlert>true</IsQueryAlert>
</Alert>
</AlertsList>
</ProblemInfoRecord>
</ProblemsList>
</Root>
```

Przykład [JSON]:

```
{"ProblemsList":[{"ReasonId":5335636,"Logdate":"2021-09-01
17:07:02","ServerId":203,"Class":"Lock","Name":"High LCK_M_U event","AlertsList":[{"AlertType":"Sql
Query","AlertStatus":"Critical","AlertId":"query_et","AlertStatisticName":"Elapsed Time","Message":"Alert Type:
Sql Query, The measured statistic value is 2,3 times higher than allowed maximum , Statement query hash:
0xD388D40A35DB4D8F, Statistics: Elapsed Time, Last value: 671,9 s, History value: 205,8 s
","QueryHashIdentifier":"0xD388D40A35DB4D8F","IsQueryAlert":true},{AlertType":"Sql
Query","AlertStatus":"Critical","AlertId":"query_et1","AlertStatisticName":"Elapsed Time per 1
exec","Message":"Alert Type: Sql Query, The measured statistic value is 5,5 times higher than allowed maximum ,
Statement query hash: 0xD388D40A35DB4D8F, Statistics: Elapsed Time per 1 exec, Last value: 0,0070 s, History
value: 0,001077 s ","QueryHashIdentifier":"0xD388D40A35DB4D8F","IsQueryAlert":true}]}]}
```

2 Anomaly Monitor

W ramach najnowszej wersji Anomaly monitor wprowadziliśmy szereg poprawek i usprawnień w module wyszukiwania anomalii w monitorowanej bazie danych. Poniżej przedstawiamy najważniejsze ze zmian:

- Poprawa wyszukiwania i prezentacji informacji o sesji będącej głównym blokerem.

Zmiana polega na usprawnieniu wyszukiwania sesji stanowiącej problem główną przyczynę wystąpienia problemu blokad. Prezentowana jest zawsze informacja o sesji blokująca inne sesje których suma czasu oczekiwania jest najwyższa w danym przedziale czasowym.

- Ulepszona detekcja New Statments – obsługa tych samych wersji zapytań

Funkcjonalność Anomaly monitor informuje użytkowników o pojawieniu się nowych zapytań w bazie danych które w znaczny sposób wpływają na wydajność. W przypadku gdy w bazie danych zacznie być wykonywane nowe zapytanie (z nowym identyfikatorem), aplikacja przeanalizuje treść zapytania zweryfikuje czy wcześniej nie było uruchamiane podobne zapytanie. Analogicznie w przypadku utworzenia PlanGuide po którym zapytanie otrzymuje nowy identyfikator zapytanie, w takim przypadku aplikacja również rozpozna że nie jest to nowy proces.

- Problem z prezentacją wykresu Space Size na raporcie Anomaly report.
- Nowa detekcja na wzrost trendu dla waitów bez wpływu na wydajność bazy danych.

Anomaly monitor w najnowszej wersji weryfikuje i sprawdza trendy topowych waitów w monitorowanej bazie danych. W przypadku wystąpienia wzrostu czasu trwania jednego z topowych waitów, otrzymamy informacje o takim zdarzeniu razem z zapytaniami powiązаныmi z danym waitem.

- Ulepszona detekcja na zapytania które mają stałe spadki wydajności.

Dla zapytań dla których spadek wydajności występuje codziennie o określonych godzinach lub w stałych odstępach czasu (np. wykonuje stały proces biznesowy), dla takich przypadków wykonywana jest dodatkowa logika, porównywana jest wydajność za dłuższy okres czasu i w przypadku nie stwierdzenie pogorszenia wydajności nie jest zgłaszany problem wydajnościowy.

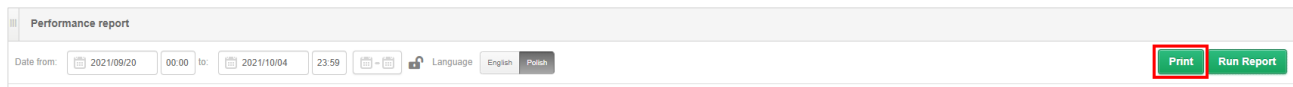
3 Nowy raport - Performance Report

W najnowsze wersji aplikacji został dodana możliwość generowania nowego raportu. Raport zawiera informacje o najważniejszych statystykach wydajnościowych dla danej bazy danych. Zawiera również dane na temat topowych zapytań wykonywanych w bazie danych w wybranym okresie czasu.

Raport dostępny jest na poziomie szczegółów danej bazy danych w menu **Reports – Performance report**.

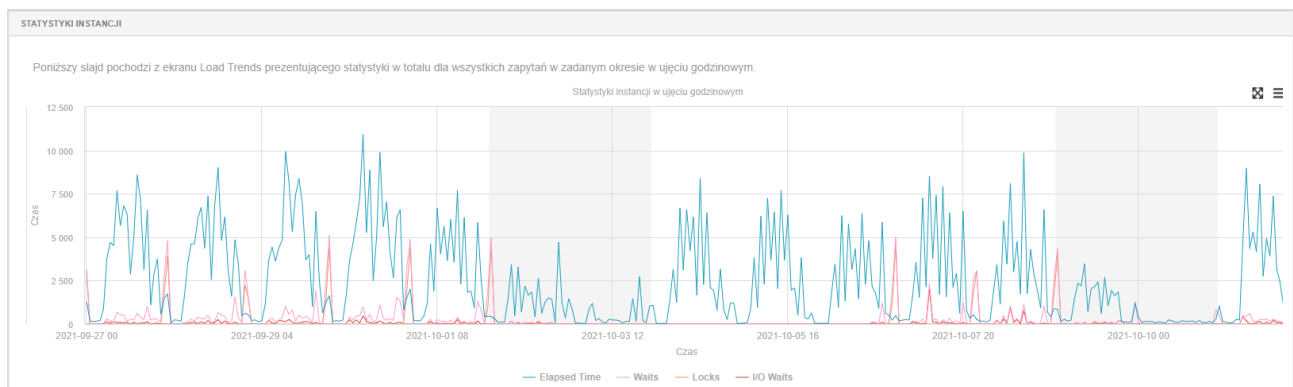
Dotychczasowy raport zawierające informacje o topowych zapytaniach dostępny jest do wygenerowania w menu **Top heavy queries**.

Raport można wygenerować za wybrany okres, jak również mamy możliwość wyboru wersji językowej. Generowanie raportu rozpoczynamy po kliknięciu **Run Report**. Raport widoczny jest w aplikacji. Zapisanie raportu w formie *.docx jest dostępne po kliknięciu przycisku **Print**.



Raport zawiera informacje na temat:

- Ogólny opis bazy danych (zawiera podstawowe parametry bazy danych)
 - Opis wydajności
- statystyki bazy danych, przedstawiające sumaryczny czas trwania zapytań, czas oczekiwania, oczekiwania IO, blokady.



- statystki topowych waitów
- Opis wydajności za ostatnie 6 miesięcy
 - Topowe zapytania

Rozdział przedstawia informacje o dziesięciu najbardziej obciążających zapytaniach wykonywanych w bazie danych w badanym okresie czasu, zawierający:

- tekst zapytania,
- charakterystykę,
- podsumowanie statystyk za wybrany okres,
- wykres statystyki czasu trwania za wybrany okres,
- plan lub plany wykonania w przypadku zapytania działającego na wielu planach

4 Drobne poprawki i usprawnienia

5.1. Poprawa wykresów w raporcie Top heavy queries

Poprawiliśmy problem prezentacji niektórych wykresów podczas generowania raportu. W niektórych wersjach przeglądarki wykresy widoczne w raporcie nie generowały się prawidłowo. Problem został usunięty w najnowszej wersji.

W najnowszej wersji aplikacji z racji dodania nowego raportu, obecna nazwa raportu została zmieniona z **Performance Report** na **Top heavy queries**.

5.2. Przeglądarka restartów bazy danych

Od najnowszej wersji w aplikacji Performance Monitor będzie zbierana informacja o zdarzeniu restartu bazy danych. Informacja taką będzie można uzyskać klikając na poziomie szczegółów bazy danych w ikonę w prawym górnym rogu ekranu.

INSTANCE RESTART HISTORY ✕ Close	
Date from:	<input type="text" value="2021/05/01"/> to: <input type="text" value="2021/10/11"/> <input type="button" value="Refresh"/>
Restart time ▼	
2021-10-09 23:05:53	
2021-10-02 23:05:52	
2021-09-25 23:05:50	
2021-09-18 23:05:50	
2021-09-16 04:01:01	
2021-09-11 23:07:06	
2021-09-07 13:19:41	
2021-09-04 23:06:41	
2021-08-28 23:06:50	