

DBPLUS Performance Monitor
opis zmian w wersjach
2018.3.1, 2018.3.2

Spis treści

1	Nowości w wersjach 2018.3.1, 2018.3.2	3
1.1	Zmiany w sposobie obsługi alertów	3
1.1.1	Ustawianie Przyczyn powstania problemów	3
1.1.2	Zmiany w sposobie prezentacji informacji o alertach	7
1.1.3	Nowe definicje alertów	7
1.2	Dodanie informacje o liczbie wersji zapytania - Database Analysis >Performance> SQL Details	8
1.3	Usprawnienia w wyszukiwaniu zapytań poprzez Find SQL	9
1.3.1	Usprawnienie wyszukiwania zapytań dla <i>Statement by text</i>	9
1.3.2	Usprawnienia prezentacji wyniku dla Plan Flip-Flop Statements	10
1.3.3	Usprawnienie wyszukiwania zapytań dla <i>Statements using objects</i>	10
1.3.4	Pozostałe usprawnienia dla opcji Find SQL	10
1.4	Usprawnienia w konsoli DBPLUS Configuration Wizard	11
1.4.1	Poprawa konfiguracji IIS dla Windows Server 2016/Windows 10	11
1.5	Zmiana w działaniu parametrów sterujących monitoringiem	11
1.5.1	Zmiana ustawień parametrów	11
1.5.2	Usprawnienie pobierania informacji dla Space Monitor	11
1.6	Usprawnienia ogólne	12
1.6.1	Poprawa prezentacji danych na wykresach - Reports > Load Trends	12
1.6.2	Poprawa wyszukiwania zapytań - Database Analysis >Performance> Top Day	12
1.6.3	Poprawa prezentacji wykresu - Database Analysis> I/O Stats	12
1.6.4	Poprawa wyboru punktu na wykresie	13
1.6.5	Poprawa prezentacji użycia CPU dla wykresu - Database Analysis> Performance> SQL Analyze	13
1.6.6	Poprawa wyliczenia wykorzystania CPU	13
1.6.7	Unifikacja zakładki - Performance> Waits	14
1.6.8	Poprawa prezentacji danych na wykresie - Database Analysis> Performance> OS Stat	14

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

1 Nowości w wersjach 2018.3.1, 2018.3.2

1.1 Zmiany w sposobie obsługi alertów

W nowej wersji aplikacji została rozszerzona możliwość konfiguracji alertów. Dodana została funkcjonalność definiowania Przyczyn problemów i ustawienia reguł alertowych z nimi związanych. Dodane zostały również nowe definicje alertów.

1.1.1 Ustawianie Przyczyn powstania problemów

Podstawowa zmiana związana jest z nowym podejściem do definicji alertów. Na ekranach **Configuration > Alert Settings** dodana została zakładka **Reasons & Problems definition** umożliwiająca przypisanie przyczyn wystąpienia problemu na bazie zdefiniowanych alertów.

W nowej wersji konfiguracja alertów została podzielona na dwa etapy:

- wybór oraz konfiguracja odpowiednich progów CRITICAL/WARNING dla danego typu alertu,
- definicja reguł oparta na skonfigurowanych alertach, oraz przypisanie przyczyny wystąpienia problemu.

W celu realizacji zmian został zmodyfikowany widok alertów na zakładce **Alerts definition**. Na stronie mamy prezentowaną informacje w kolumnach:

- typie alertu,
- opisie alertu,
- dostępność,
- poziom ostrzegawczy,
- poziom krytyczny.

Na stronie prezentowane są jedynie alerty które zostały dodane do konfiguracji. W przypadku gdy alert nie został skonfigurowany należy go dodać korzystając z przycisku **[Add new alert]**.

Alerty można skonfigurować dla wszystkich baz lub dla dedykowanej bazy. W każdym momencie można usunąć skonfigurowany wcześniej alert za pomocą przycisku [Klucza] i wyboru opcji „Delete”, spowoduje to usunięcie danego alertu z listy skonfigurowanych.

Drugą opcją to wyłączenie alertu, poprzez odznaczenie checkbox Enabled. Można to wykonać również po wciśnięciu przycisku [Klucza] oraz wybrania opcji Edit.

- alarm wystąpi jeśli wartość Rows processed dla danego snap w zapytaniu będzie powyżej 25. Alarm wystąpi nawet jeśli próg alarmowy nie został przekroczony (wówczas wystąpi WARNING z komentarzem Above max constant value...).

ALERT DEFINITION

Alert: Sql Query Rows processed

Enabled:

Alert Levels: Notifications & Conditions Other settings

Alert Calculation Interval: once per 15 minutes

Filter conditions

Use Low Constant Value: Every alert with value below entered will be skipped

Use High Constant Value: Every alert with value above entered will be shown

Query impact on load is above: 15 %

OK Cancel

Uwaga! Ilość zapytań będzie szacowana i kalkulowana dla danego alertu zależnie od ustawień konfiguracji dostępnej w zakładce **General settings** Number of Top Queries to check. W konfiguracji przedstawionej poniżej oznacza to że brane pod uwagę będzie pierwsze 20 zapytań wybranych względem statystyki Elapsed Time.

Mail settings **General settings** Alerts definition **Reasons & Problems definition** Events subscription

Elapsed Time greater than: seconds Alerts would only be ran if the elapsed time for all sql statements would take at least seconds in duration of 15 minutes (snapshot time)

History Days: Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun We recomend to select working days only

Number of Days Back in History: How long history would be included in snapshot alerts calculation

STATEMENTS SETTINGS

Number of Top Queries to check: chosen by Elapsed time How many top statements from each snapshot would be check by Alert Engine

Number of Days Back in History: How long statement history would be included in snapshot alerts calculation

WAIT EVENTS SETTINGS

Number of Top Waits to check:

Number of Days Back in History: How long wait history would be considered in snapshot alerts calculation

Save settings

Kolejny etap konfiguracji alarmów polega na przypisaniu reguł i zdefiniowanie dedykowanego powodu dla danej reguły. Poniżej lista zdefiniowanych domyślnie alarmów przez analityków DBPLUS. Definicje można przypisać na poziomie ogólnym do wszystkich baz danych, lub też tworzyć dedykowane definicje dla wybranych baz danych.

Mail settings		General settings		Alerts definition		Reasons & Problems definition		Events subscription	
Refresh									
<p>☺ List of performance problems which apply to all oracle databases. Please be aware that Online issues are calculated every 30 seconds other problems every 15 minutes. Any changes in below lists are recognizes by DBPLUS Catcher monitoring service up to 15 minutes</p>									
Add new definition									
REASON & PROBLEMS CONFIGURATION									
Type	Reason/Problem description	Enabled		Rule preview					
Trends	Performance problem for specified SQL Statements cause increase Executions and Disk Reads	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND ((SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Elapsed Time per 1 exec AND SQLQuery.Execution AND SQLQuery.Disk reads) OR (SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Execution AND SQLQuery.C...					
Trends	Performance problem for specified SQL Statements cause Disk reads increase	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND ((SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Elapsed Time per 1 exec AND SQLQuery.Disk reads AND NOT SQLQuery.Execution) OR (SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Disk reads AND NOT S...					
Trends	Performance problem for specified SQL Statements	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND ((SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Elapsed Time per 1 exec) OR SQLQuery.Elapsed Time) AND NOT SQLQuery.Disk reads AND NOT SQLQuery.Execution					
Trends	Data writes time problem caused by slow I/O response	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND (IO.Single Block Write time OR IO.Write time) AND NOT IO.Disk writes AND (Trends.Wait Event Time - [log file sync] OR Trends.Wait Event Time - [db file parallel write] OR Trends.Wait Event Time - [bu...					
Trends	Problem - wait. log file parallel write	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends.Wait Event Time - [log file parallel write] AND (IO.Block writes OR IO.Disk writes)					
Trends	Data reads time problem caused by slow I/O response	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND (IO.Single Block Read time AND IO.Read time) AND NOT IO.Disk reads AND NOT SQLQuery.Disk reads					
Trends	Performance problem for specified SQL Statements cause increase Executions	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND ((SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Elapsed Time per 1 exec AND SQLQuery.Execution AND NOT SQLQuery.Disk reads) OR (SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Execution AND NOT S...					
Trends	Performance problem for specified SQL statements cause new query	<input checked="" type="checkbox"/>		(Trends.Elapsed Time AND SQLQuery.New Statement Elapsed Time) OR (Trends.Cpu Time AND SQLQuery.New Statement Cpu Time)					
Trends	Database performance degradation	<input checked="" type="checkbox"/>		(Trends.Elapsed Time AND Trends.Wait Time AND Trends.Execution) AND (NOT SQLQuery.New Statement Cpu Time OR NOT SQLQuery.New Statement Elapsed Time) AND NOT IO.Single Block Read time AND SQLQuery.Ek...					
Trends	Increase of query processing time caused by slow I/O response	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND (IO.Single Block Read time OR IO.Single Block Write time)					
Trends	Increase of query processing time caused by locks	<input checked="" type="checkbox"/>		Trends Elapsed Time AND Trends.Lock Time					
<p>☺ List of performance problems on the instance level which are specific for particular database. Below settings overwrite main configuration. Those lines which are marked in light gray color, are inherited from main configuration.</p>									
<p>INSTANCE PROBLEM CONFIGURATION - PLEASE SELECT A DATABASE: T5 testowa Add new definition Restore defaults</p>									
Type	Reason/Problem description	Enabled	Override	Rule preview					
Trends	Performance problem for specified SQL Statements cause increase Executions and Disk Reads	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trends Elapsed Time AND ((SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Elapsed Time per 1 exec AND SQLQuery.Execution AND SQLQuery.Disk reads) OR (SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Execution AND S...					
Trends	Performance problem for specified SQL Statements cause Disk reads increase	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trends Elapsed Time AND ((SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Elapsed Time per 1 exec AND SQLQuery.Disk reads AND NOT SQLQuery.Execution) OR (SQLQuery.Elapsed Time AND SQLQuery.Disk reads A...					

W celu dodania nowej reguły należy w pierwszej kolejności zdefiniować powód wystąpienia problemu (reason description) dla którego będziemy definiować regułę. Następnie wybieramy typ kalkucacji (calculation type) - na podstawie trendu czy też online.

Najważniejszym elementem konfiguracji jest ustawienie odpowiednich reguł wystąpienia problemu/powodu. W celu dodania konfiguracji należy spośród wcześniej zdefiniowanych alertów (zakładka **Alerts definition**), utworzyć regułę, posługując się grupami (Add group), operatorami **AND**, **OR**.

REASON DEFINITION

Reason description:

Calculation Type:

Enabled:

Rules & Formulas | Notifications & Conditions

AND **OR** [Add rule](#) [Add group](#)

Trends:Elapsed Time [Delete](#)

AND **OR** [Add rule](#) [Add group](#) [Delete](#)

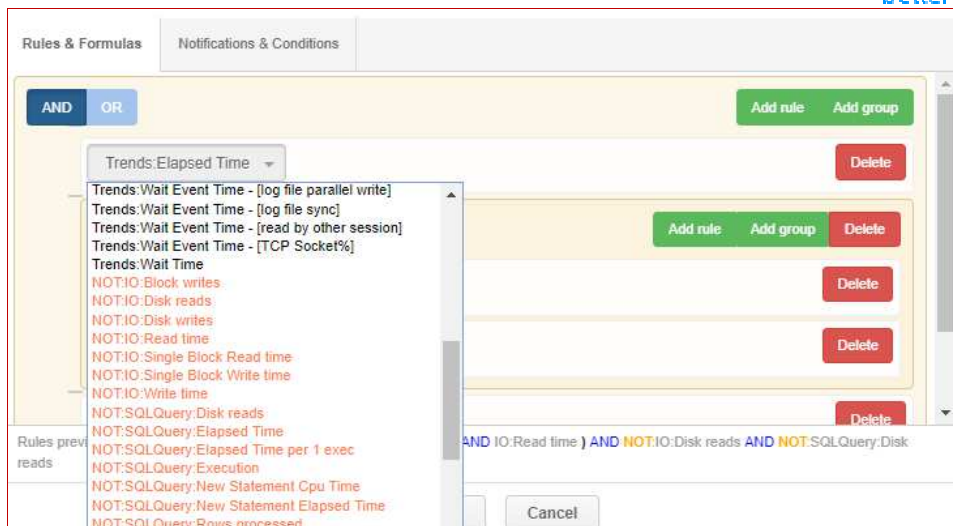
IO:Single Block Read time [Delete](#)

IO:Read time [Delete](#)

NOT IO:Disk reads [Delete](#)

Rules preview: Trends:Elapsed Time **AND** (IO:Single Block Read time **AND** IO:Read time) **AND** NOT IO:Disk reads **AND** NOT SQLQuery.Disk reads

W niektórych przypadkach konieczne jest użycie zaprzeczenia, są one prezentowane na liście alertów oznaczone kolorem czerwonym oraz zaczynają się od operatora **NOT**.



Po zdefiniowaniu reguły, poprawnie wybranie operatorów i uzupełnienie wszystkich dodanych alarmów, spowoduje wyświetlenie reguły poniżej.

Rules preview: (Trends:Elapsed Time AND Trends:Wait Time AND Trends:Execution) AND (NOT:SQLQuery:New Statement Cpu Time OR NOT:SQLQuery:New Statement Elapsed Time) AND NOT:IO:Single Block Read time AND SQLQuery:Elapsed Time

1.1.2 Zmiany w sposobie prezentacji informacji o alertach

W nowej wersji zmodyfikowana została prezentacja informacji o alertach pod wykresem Database Analysis > Performance > Database Load > Alerts. W związku z wprowadzeniem powodów powstania problemu, alerty są grupowane zgodnie z konfiguracją dla danego powodu.

W przypadku gdy ten sam alert jest przypisany do wielu problemów, informacja o nim będzie powielana wielokrotnie dla każdego z Powodów oddzielnie.

SNAPSHOT OF ALERTS GENERATED WITHIN 15 MINUTES AT 2018-10-16 10:59:09		
Logdate	Reason name	
2018/10/16 10:59:00	Increase of query processing time caused by slow I/O response	
	Elapsed Time	Alert Type: Load Trends, The measured statistic value is 109 % higher than average , Last value: 4194 s, Reference history value: 2009 s
	Single Block Read time	Alert Type: I/O Stat, The measured statistic value is 33 % higher than average , Last value: 0.0267 s, Reference history value: 0.0201 s
2018/10/16 10:59:00	Performance problem for specified SQL statements cause new query	
	Elapsed Time	Alert Type: Load Trends, The measured statistic value is 109 % higher than average , Last value: 4194 s, Reference history value: 2009 s
	New Statement Elapsed Time	Alert Type: Sql Query, Statement hash value: 1081262630 +, Statistics: New Statement Elapsed Time, Last value: 913.1 , The measured statistic value has 21.8 % of database load

1.1.3 Nowe definicje alertów

W nowej wersji dostępne są nowe definicje alertów:

- grupa Load Trends, alarm Wait Event Time.

Alarm ten mierzy czas wszystkich waitów w danym snap (ustawienie domyśle). Alarm działa na zasadzie weryfikacji czy czas waitów w danym snap nie przekroczył wartości progowej. Ilość dni branych pod uwagę uzależniona jest od parametru *Number of Days Back in History* (opis poniżej). W ramach weryfikacji weryfikowane są jedynie topowe waity, ilość uzależniona od parametru *Number of Top Waits to check*.

Alarm można skonfigurować dla konkretnego waita, podając jego nazwę w polu *Wait name*. Dla przykładu poniżej alarm będzie mierzył czas dla waitów o nazwie *log file sync*.

The screenshot shows the 'ALERT DEFINITION' dialog box. The 'Alert' dropdown is set to 'Load Trends' and the 'Wait Event Time' dropdown is set to 'Wait Event Time'. The 'Enabled' checkbox is checked. The 'Wait name' field contains 'log file sync'. Below this, there are tabs for 'Alert Levels', 'Notifications & Conditions', and 'Other settings'. Under 'Alert Levels', there are two settings: 'Set level to WARNING when Wait Event Time is above' with a value of 10, and 'Set level to CRITICAL when Wait Event Time is above' with a value of 50. A 'History comparison' dropdown is set to 'compare with maximum value'.

- grupa Sql Query, alarm Wait Event Time
Alarm mierzy czas trwania waitów dla danego zapytania w oparciu o historie snap.

The screenshot shows the 'ALERT DEFINITION' dialog box. The 'Alert' dropdown is set to 'Sql Query' and the 'Wait Time' dropdown is set to 'Wait Time'. The 'Enabled' checkbox is checked. Below this, there are tabs for 'Alert Levels', 'Notifications & Conditions', and 'Other settings'. Under 'Alert Levels', there are two settings: 'Set level to WARNING when Wait Time is above' with a value of 10, and 'Set level to CRITICAL when Wait Time is above' with a value of 20. There is also a checkbox for 'Show Plan Changes Only'. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Dodatkowo dla obsługi alarmów związanych z wylizaniem wait'ów, zostały dodane parametry konfiguracyjne w zakładce *Configuration > Alert settings > General settings*. Parametr *Number of Top Waits to check* służy do obsługi waitów wylizanych na podstawie trendu. Do wylizania brana jest pod uwagę wartość topowych trendów w zależności od tego parametru. Natomiast parametr *Number of Days Back in History*, oznacza ile dni wstecz jest branych pod uwagę dla wylizania historii.

The screenshot shows the 'WAIT EVENTS SETTINGS' dialog box. It has two settings: 'Number of Top Waits to check' with a value of 3, and 'Number of Days Back in History' with a value of 7. A note next to the second setting says 'How long wait history would be considered in snapshot alerts calculation'. At the bottom right, there is a green 'Save settings' button.

1.2 Dodanie informacji o liczbie wersji zapytania - Database Analysis > Performance > SQL Details

W nowej wersji dla strony ze szczegółami zapytań w zakładce Performance > SQL Details po wybraniu checkbox *Online values*, po wciśnięciu przycisku *Refresh* w ramach grid zostanie zaprezentowana dodatkowa kolumna *Versions count*.

Version count oznacza ile zostało znalezionych wersji danego zapytania (Query_Hash) dla danego planu (Plan Hash) w danym momencie w shared pool.

Liczba większa od 1 oznacza że to samo zapytanie mogło być wywoływane np. z różnymi parametrami, lub też ustawienia sesji wykonujących dane zapytanie są różne (np. różny OPTIMIZER_MODE dla danych sesji).

1.3 Usprawnienia w wyszukiwaniu zapytań poprzez Find SQL

W ramach nowej wersji został poprawiony sposób wyszukiwania zapytań z wykorzystaniem funkcji dostępnej w ramach zakładki **Performance**>**SQL Details**>**Find SQL**.

1.3.1 Usprawnienie wyszukiwania zapytań dla Statement by text

W nowej wersji został zmodyfikowany sposób prezentacji wyników dla zapytań wyszukiwanych po fragmencie tekstu (Statement by text). Problem polegał na wyszukiwaniu zapytań w których były ustawiane podwójnie znaki spacji lub zapytania tworzone w wielu liniach. Po zmianach w przypadku wpisania kilku wyrażen w polu wyszukiwania, wynik zostanie zwrócony w dwóch oddzielnych gridach:

- FIND RESULT FOR **EXACT** QUERY TEXT MATCHING WITH – oznacza wynik dokładnie taki jak wpisany fragment zapisania,
- FIND RESULT FOR **SIMILAR** QUERY TEXT MATCHING WITH – oznacza wynik zbliżony, zawierające wpisane wyrażenia.

Dla przykładu zaprezentowany wynik dla wyszukania zapytań po wpisaniu „**select max**”. W górnej tabeli zostały zwrócone zapytania które dokładnie zgadzają się z szukaną treścią „**SELECT MAX** (SNAP_ID)...”.

W dolnej tabeli zostały znalezione zapytania dla wyrażenia „**select%max**”

“**SELECT NVL(MAX(P.LP), 0) + 1 FROM P_R_SAM P...**”.

Hash Value	Last execution date	Elapsed Time [Seconds]	Cpu Time [Seconds]	Executions	Disk reads [MB]	Buffer gets [Blocks]	Rows processed	Query text
3715327	2018/09/18	5.40	2.20	16	7 MB	1 531 452	16	SELECT MAX (SNAP_ID) FROM DBPLUS_SNAPS WHERE LOGDA
8345023	2018/09/18	175.40	70.30	3 174	0 MB	41 822 477	351 808	select v.sek_kod as SECTOR_case when v.jesi_foto = "SYS_B_00" t
24937523	2018/09/18	7.40	2.80	238 855	0 MB	1 057 889	238 855	select max(mod(nvl(option\$,0),2)), count(*) from objauth\$ where obj#
58585869	2018/09/18	4 298.40	1 500.10	16	130 537 MB	234 512 229	15	DECLARE job BINARY_INTEGER := :job; next_date DATE := :mydat

Hash Value	Last execution date	Elapsed Time [Seconds]	Cpu Time [Seconds]	Executions	Disk reads [MB]	Buffer gets [Blocks]	Rows processed	Query text
103703884	2018/09/18	13.70	5.80	120 587	0	1 163 220	120 587	SELECT NVL(MAX(P.LP), 0) + 1 FROM P_R_SAM P WHERE 1 = 1
103748849	2018/09/18	60.80	25.00	1 016	17 MB	3 072 537	13 486	SELECT /*+ */ TRS_KOD,TRS_NAZ,STA_Z,ILE_DOK_ZA,WAR_DC
112012398	2018/09/18	8.40	2.90	23 160	0	62 247	23 160	SELECT ROWID,KH_KOD_2,KH_KOD,FIR_KOD,REA_DAT,W,DAI
119227748	2018/09/18	166.60	62.80	179	17 MB	6 873 284	165	SELECT WAL_KOD,WAR_W,WAR_WARN_W,WARN,WARZ_W,WAI

1.3.2 Usprawnienia prezentacji wyniku dla Plan Flip-Flop Statements

W przypadku wyszukiwania zapytań ze zmianą plany gdy w wyniku znajdujemy zapytania (Query Hash) które ma więcej niż jeden plan zapytania (Plan Hash), ale dla jednego lub obu planów zapytanie nie zostało zakończone (Execution=0), wtedy kolumny:

- Elapsed Time Per 1 exec,
- Times faster,
- Elapsed Time Per 1 exec difference,
- Elapsed Time to reduce,
- CPU Time to reduce,

pozostają puste. Wynika to z braku danych do porównania.

FIND RESULTS									
Fastest plan statistics					Slowest vs Fastest		Estimation statistics		
Elapsed Time Per 1 exec [Seconds]	Plan Hash	Elapsed Time [Seconds]	Cpu Time [Seconds]	Executions	Elapsed Time Per 1 exec [Seconds]	Times faster	Elapsed Time Per 1 exec difference [Seconds]	Elapsed Time to reduce [Seconds]	Cpu Time to reduce [Seconds]
0	4002795227	0.70	0	0					
0	4046981917	15.80	3.10	2 236	0.0071				
0	1485030902	16.39	1.78	68	0.2411				
3	2.5745 504310476	0.17	0.25	0					
2	72.4938 365710348	17.79	1.42	0					
1	1 654.8275 936777868	0	0	0					
1	0.0002 972809494	0.61	0.21	2 637	0.0002	1	0.0000	0.0029	0.0386
7	0.0002 972809494	1.03	0.36	4 650	0.0002	1	0.0000	0.0039	0.0450
2	0.0029 1824052937	0.03	0.01	246	0.0001	25	0.0028	0.0056	0.0024
8	0.0003 266633354	0.78	0.12	1 004	0.0003	1	0.0000	0.0000	0.0000

1.3.3 Usprawnienie wyszukiwania zapytań dla Statements using objects

W przypadku wyszukiwania zapytań na podstawie obiektów, w nowej wersji została w wyniku dodana prezentacja treści zapytania. Poniżej prezentacja dla zapytań wykorzystujących obiekt `DBPLUS_SNAPS`.

FIND RESULTS							
Hash Value	Elapsed Time [Seconds]	Cpu Time [Seconds]	Executions	Disk reads [MB]	Buffer gets [Blocks]	Rows processed	Query text
3710599702	51.52	21.57	132	11 MB	3 710 599 702	132	SELECT MAX (SNAP_ID) FROM DBPLUS_SNAPS WHERE SNAP_ID < :b1 AND NUM
965693090	14.53	5.72	1 650	7 MB	965 693 090	1 650	SELECT MIN (SNAP_ID) FROM DBPLUS_SNAPS WHERE LOGDATE >= :b1
276493203	6.72	2.51	66	26 MB	276 493 203	66	SELECT NVL(MAX (LOGDATE) , '2000-01-01 00:00:00') , MAX (SNAP_ID) FROM DBP
3715327	5.41	2.20	16	7 MB	3 715 327	16	SELECT MAX (SNAP_ID) FROM DBPLUS_SNAPS WHERE LOGDATE <= SYSDATE -

1.3.4 Pozostałe usprawnienia dla opcji Find SQL

Poprawa błędu związanego z wpisaniem dużej wartości w polu `Max.returned statements`. Przy wpisaniu „dużej” wartości pojawiał się błąd związany z niewłaściwym typem danych. Problem został usunięty.

Powiększenie rozmiaru okna prezentującego wynik, w nowej wersji okno zostało powiększone o kolejne 10 procent.

1.4 Usprawnienia w konsoli DBPLUS Configuration Wizard

W nowej wersji został poprawiony proces konfiguracji usługi internetowej IIS.

1.4.1 Poprawa konfiguracji IIS dla Windows Server 2016/Windows 10

W poprzednich wersjach w przypadku gdy DBPLUS Performance Monitor był instalowany na serwerze z systemem operacyjnym Windows Server 2016 lub Windows 10, w niektórych przypadkach pojawiał się problem z konfiguracją usługi IIS – zawieszanie procesu oraz całej konsoli konfiguratora. Powodowało to konieczność ponownego uruchomienia konfiguracji. Problem związany był z odczytywaniem bufora StandardOutput. W nowej wersji problem został usunięty.

1.5 Zmiana w działaniu parametrów sterujących monitoringiem

Wdrożenie kilku zmian usprawniających pracę usługi monitoringu lub poprawiające jej działanie.

1.5.1 Zmiana ustawień parametrów

W nowej wersji została udostępniona możliwość ustawienia częstszego odwoływania się do bazy monitorowanej. Zmian dokonujemy w menu Configuration>Settings. Ustawienie częstszego (obecnie 30 sekund) pobierania danych jest możliwe tylko z poziomu konkretnej bazy danych (nie można zmienić ustawień globalnych – dla wszystkich baz danych).

W nowej wersji minimalna wartość na jaką można dokonać zmiany dla tych parametrów to 1 sekunda. Zawsze istnieje możliwość przywrócenia domyślnej wartości poprzez przycisk [Restore].

INSTANCE PARAMETERS - PLEASE SELECT A SERVER		DBMON1@XE (2 param/s overwritten)
Parameter	Value	Description
LOCKING_SNAPSHOT_FREQUENCY	1	The interval time in seconds between each snapshot of locks made by DBPLUS CATCHER service. The parameter can be setup separately for each instance. In a case of frequent locks, please consider lower value for LOCKING_SNAPSHOT_FREQUENCY. In a case of rarely occurred locks, please use bigger value for it.
MONITOR_LITERAL_QUERIES	OFF	DBPLUSCATCHER service can monitor literal queries executed on your databases. Set to [ON] to run feature on all databases or make such change for specified database.

1.5.2 Usprawnienie pobierania informacji dla Space Monitor

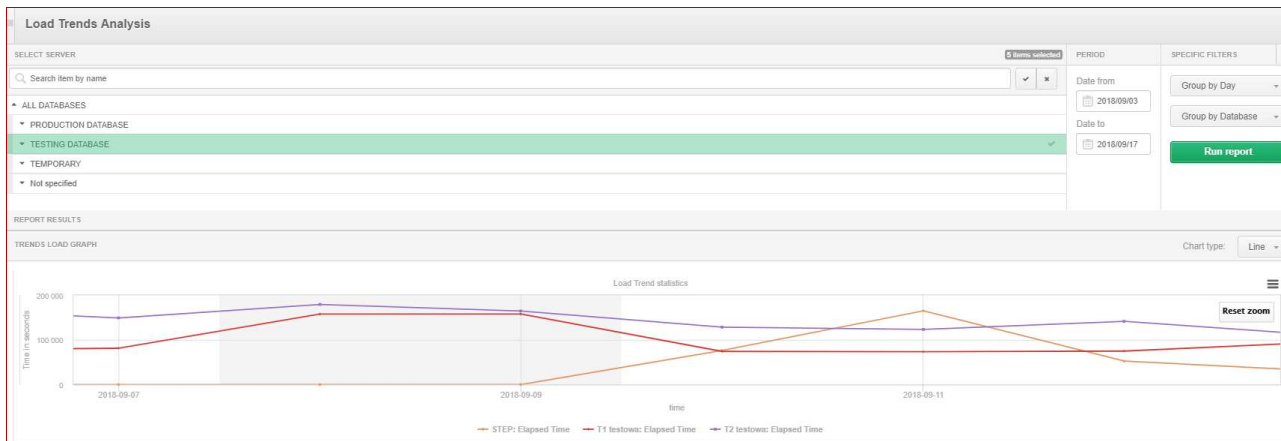
W nowej wersji został poprawiony problem związany z pobieraniem danych na temat zajętości baz danych. Problem związany jest z błędem Oracle związanym z widokiem DBA_free_space. Błąd ten w niektórych przypadkach powodował długo trwającą sesję użytkownika DBPLUS na bazie monitorowanej pobierającej informacje o zajętości bazy.

Została dodana obsługa takiego przypadku i obecnie sesja jest przerywana.

1.6 Usprawnienia ogólne

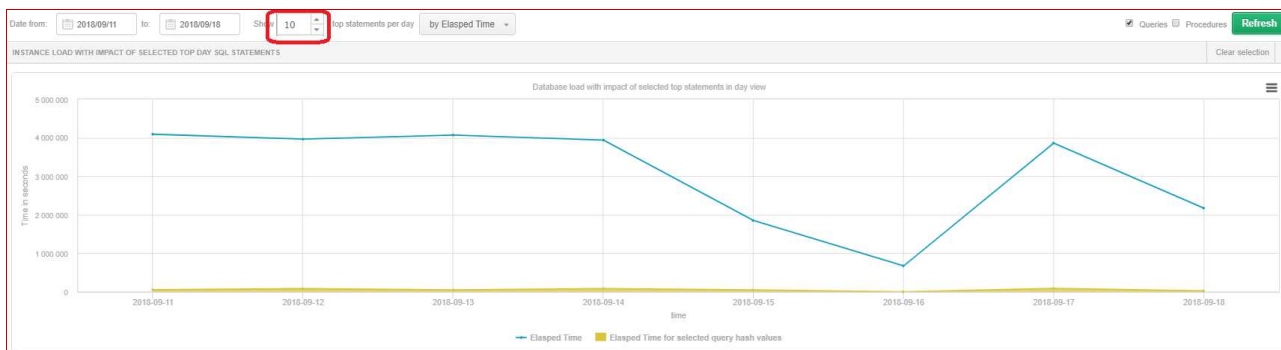
1.6.1 Poprawa prezentacji danych na wykresach - Reports > Load Trends

W nowej wersji aplikacji została poprawiona prezentacja danych na wykresie. W wcześniejszej wersji był problem z sortowaniem danych i w niektórych przypadkach generował się błędnie wykres. Problem został rozwiązany



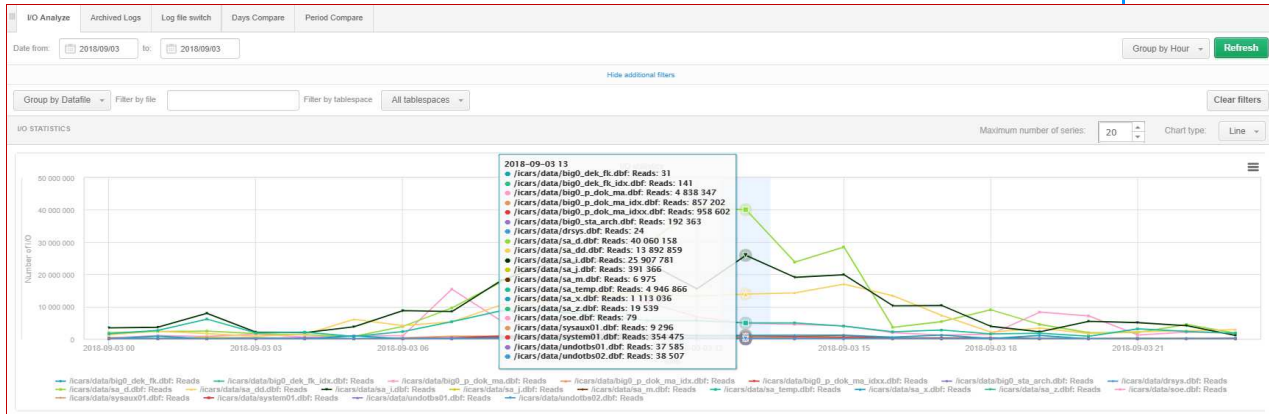
1.6.2 Poprawa wyszukiwania zapytań - Database Analysis >Performance> Top Day

W nowej wersji został usunięty problem z wyszukiwaniem zapytań z ograniczeniem liczby zwracanych zapytań. W poprzedniej wersji w przypadku podania „dużej” liczby w polu Show pojawiał się błąd związany z nieprawidłowym formatem danych. Problem został usunięty.



1.6.3 Poprawa prezentacji wykresu - Database Analysis> I/O Stats

W nowej wersji została poprawiona funkcjonalność generowania wykresu. W przypadku wybrania dodatkowego filtra dla grupowania za pomocą Datafile, wygenerowany wykres był nieczytelny. Problem został usunięty.



1.6.4 Poprawa wyboru punktu na wykresie

W nowej wersji został poprawiony sposób wyboru punktu na wykresie. W poprzedniej wersji w przypadku gdy użytkownik wskazał punkt zbyt daleko od punktu na wykresie, wybierany był niepoprawnie snap. W nowej wersji zostało to poprawione i działa wydajniej.

Poprawa dotyczy wykresów na w menu Performance dla zakładki:

- Instance Load,
- Waits,
- Latches.

1.6.5 Poprawa prezentacji użycia CPU dla wykresu - Database Analysis> Performance> SQL Analyze

W nowej wersji został usunięty problem związany z błędnie prezentowaną wartością Elapsed Time Load/CPU Time Load, przy zaznaczonej opcji Database CPU Count. Przy zaznaczeniu wartości CPU wartość wskazywała 100% niezależnie od zaznaczonych zapytań. Błąd został poprawiony.



1.6.6 Poprawa wyliczania wykorzystania CPU

Ekran Dashboard

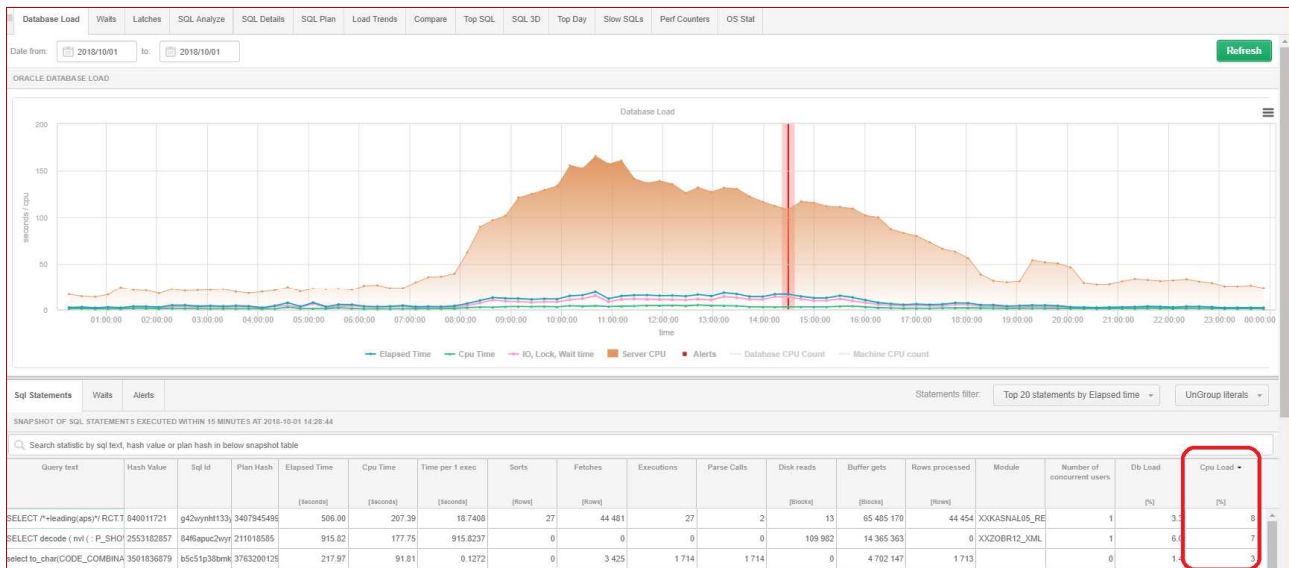
W ramach nowej wersji zostało poprawione wyliczania użycia CPU dla widoku w postaci tabeli (Grid View). W poprzednich wersjach dla tego widoku podstawiona była liczba CPU przypisana do instancji SQL.

Oracle dashboard monitor showing a summary for all databases and a table of Oracle instances.

Database Type	Machine	Database	Active	CPU Usage [%]	Waits [s/1s]	IO Waits [s/1s]	Locks [s/1s]	Latches [s/1s]	Alerts	Sessions	Transactions	Total space [GB]
NOT SPECIFIED	WIN-PVM04LCT8A	dbplus@ORCL	✓	48	0.10	0.10	0.00	0.00	0	1	0	4.5
DEVELOPMENT	WIN-PVM04LCT8A	dbmon2@XE	✓	49	0.00	0.00	0.00	0.00	0	1	0	12.9
NOT SPECIFIED	WIN-PVM04LCT8A	dbmon1@XE	✓	62	0.00	0.00	0.00	0.00	0	1	0	12.9
MonitoredByDbplus	WIN-PVM04LCT8A	REPOSITORY	✓	58	0.00	0.00	0.00	0.00	0	1	0	12.9

Database Analysis> Performance> Database Load

W ramach nowej wersji poprawione zostało wyliczenie procentowe obciążenia CPU dla bazy danych widoczne pod wykresem w zakładce DatabaseLoad. We wcześniejszej wersji w niektórych przypadkach udział był błędnie przeliczony.

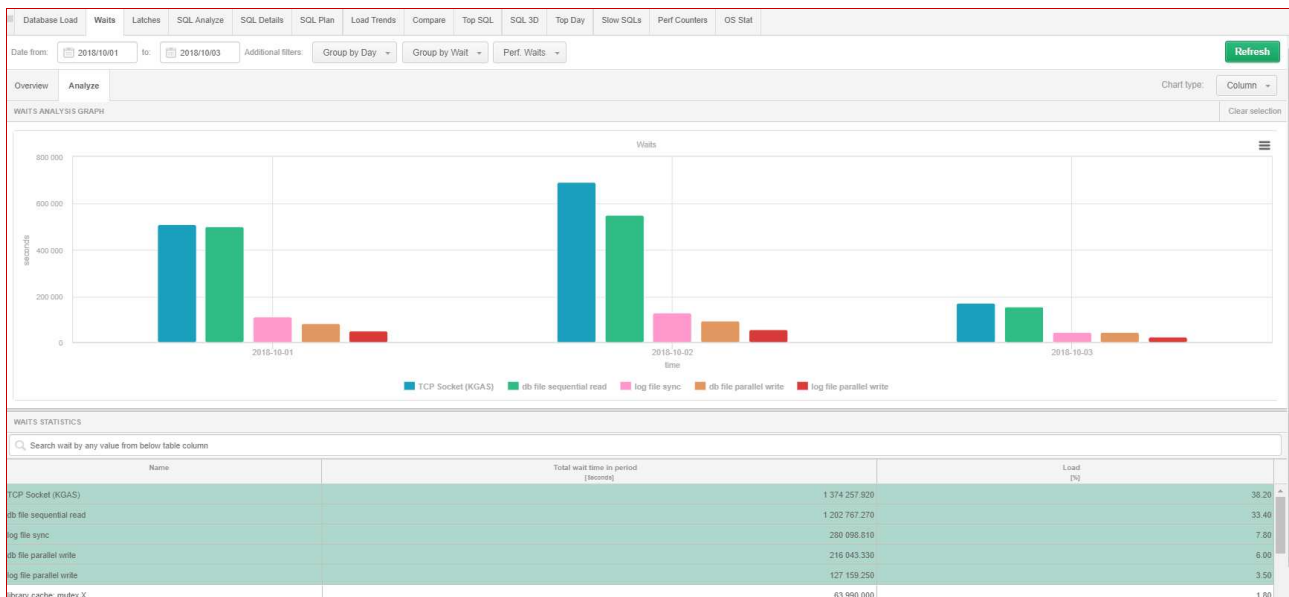


1.6.7 Unifikacja zakładek - Performance> Waits

W nowej wersji została wykonana zmiana związana z połączeniem danych prezentowanych na zakładkach w menu Performance>Waits dla pod-zakładek Analyze oraz Statistics.

Po zmianie na zakładce Analyze każdy typ waits niezależnie od wybranego zakresu (Day,Hour, Snap) prezentowany jest tylko raz w tabeli pod wykresem (we wcześniejszej wersji prezentowane było każde wystąpienie waits danego typu w wybranej jednostce czasu).

Prezentacja waitów na wykresie pozostaje bez zmian.



1.6.8 Poprawa prezentacji danych na wykresie - Database Analysis> Performance> OS Stat

W nowej wersji został usunięty błąd związany z błędnie przypisaną na wykresie jednostką MB do statystyki Sys Time (CPUs) wyrażaną w sekundach. Powodowało to błędnie wyrysowany wykres dla tej statystyki. Problem został usunięty.

