



Кардаполов Александр
Старший инженер центра тех. поддержки Oracle

Мониторинг Active Session History с использованием ASH Viewer

Семинар «Настройка производительности»
Russian Oracle User Group



План доклада

- Oracle Diagnostic Methodology
- Oracle Performance Diagnostic Guide (OPDG)
- Active Session History (ASH)
- Лицензирование ASH
- Мониторинг ASH с использованием ASH Viewer
- Преимущества и недостатки ASH Viewer



Oracle Diagnostic Methodology

My Oracle Support

Note: 312789.1

What is the Oracle Diagnostic Methodology (ODM)?



Oracle Performance Diagnostic Guide (OPDG)

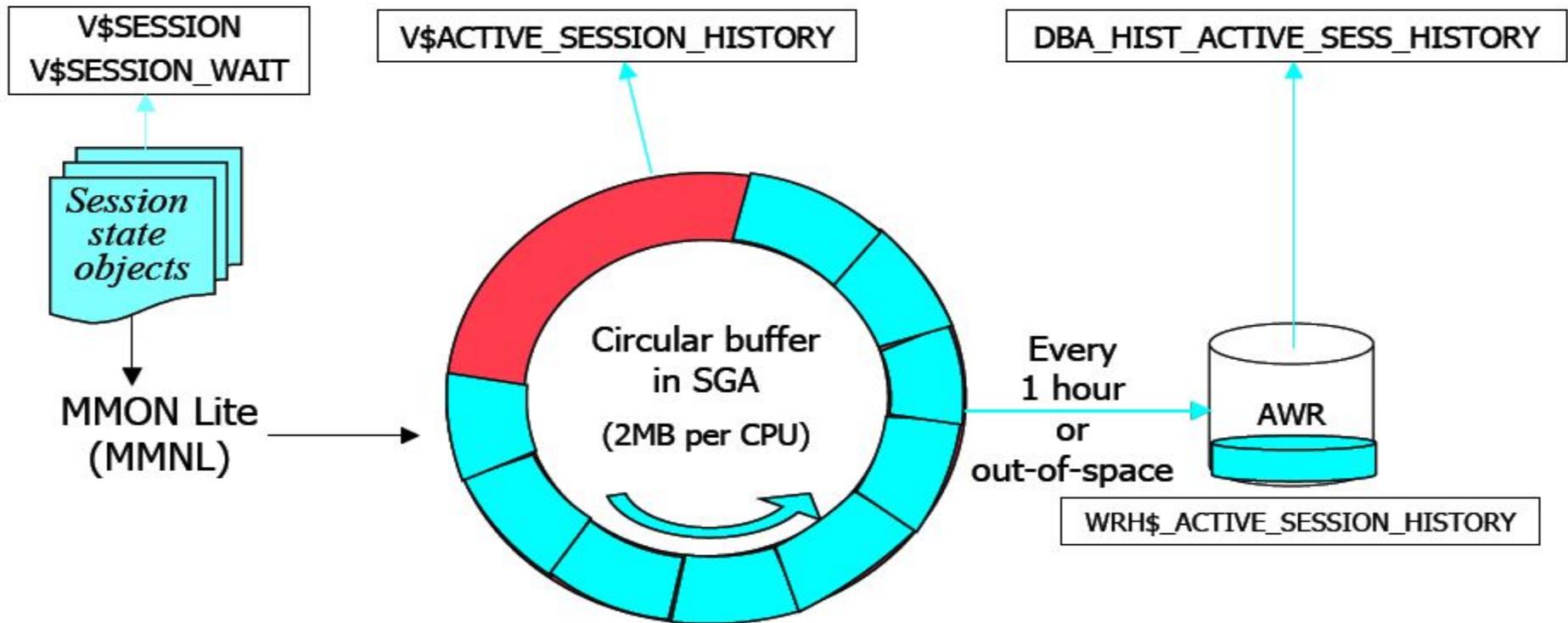
My Oracle Support

Note: 390374.1

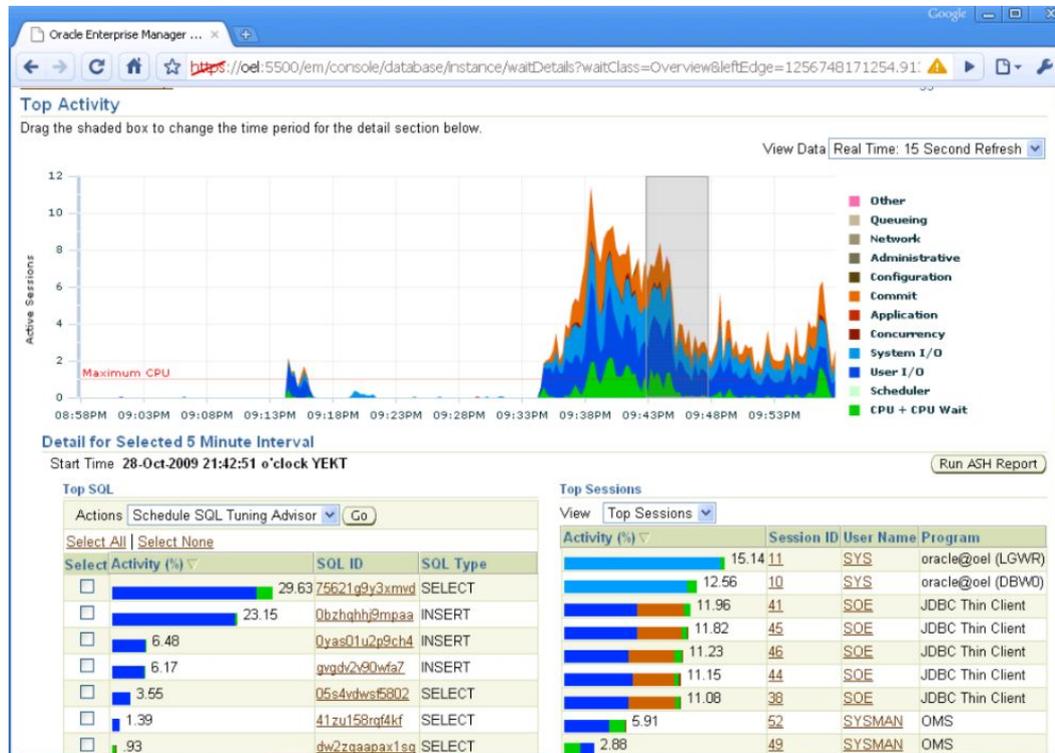
Oracle Performance Diagnostic Guide (OPDG)



Active Session History (ASH)



Мониторинг ASH с использованием OEM



Лицензирование ASH

Oracle Database					
	Named User Plus	Software Update License & Support	Processor License	Software Update License & Support	Notes
Database Products					
Oracle Database					
Standard Edition One	180	39.60	5,800	1,276.00	10,48
Standard Edition	350	77.00	17,500	3,850.00	5,48
Enterprise Edition	950	209.00	47,500	10,450.00	8
Personal Edition	460	101.20	-	-	9,48
Lite Mobile Server	-	-	23,000	5,060.00	
Lite Client	60	13.20	-	-	
Database Enterprise Management					
Diagnostics Pack	70	15.40	3,500	770.00	2
Tuning Pack	70	15.40	3,500	770.00	2
Change Management Pack	70	15.40	3,500	770.00	2
Configuration Management Pack	70	15.40	3,500	770.00	2
Provisioning and Patch Automation Pack for Database	70	15.40	3,500	770.00	2
Data Masking Pack	230	50.60	11,500	2,530.00	2

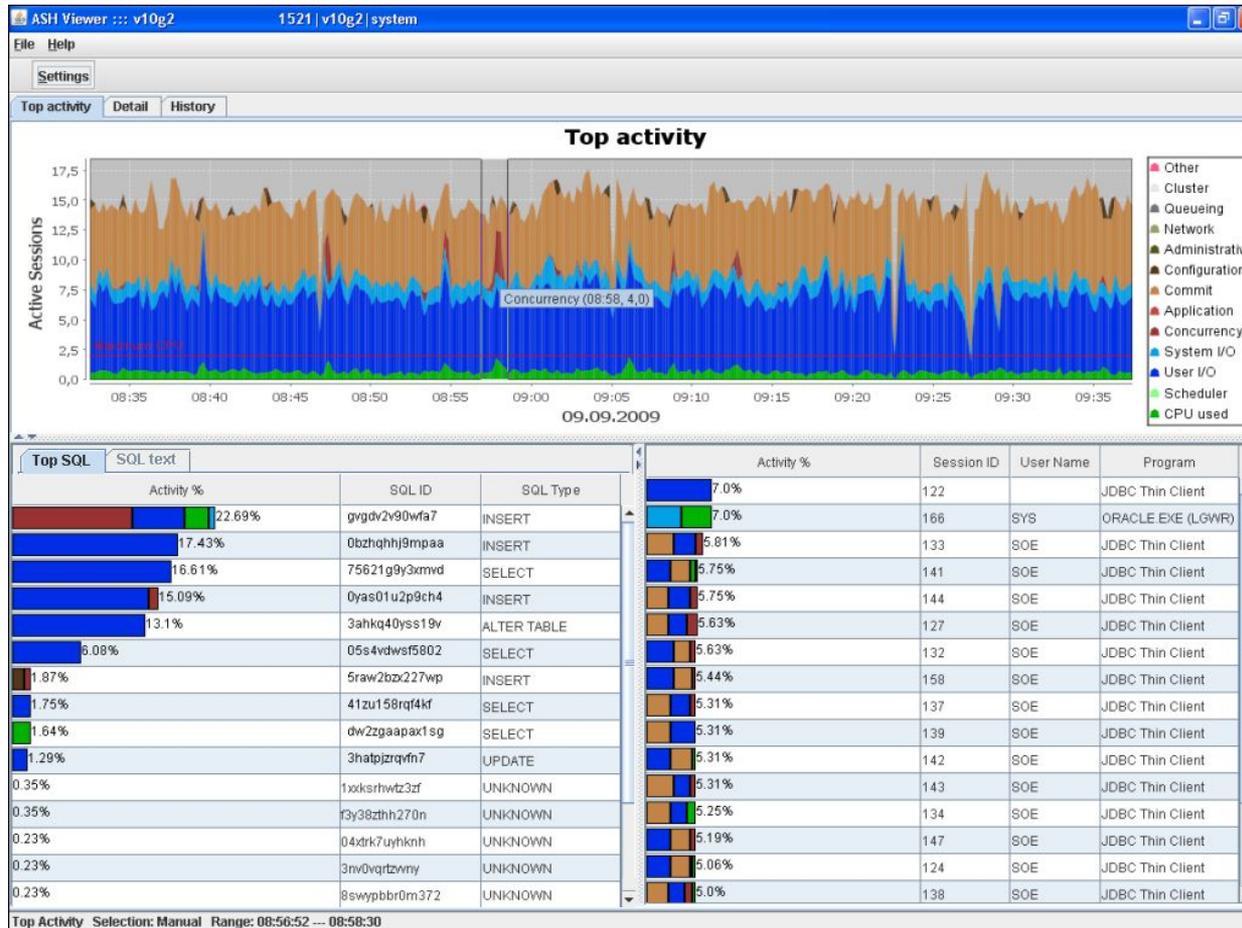
² Enterprise Edition Options (with the exception of In-Memory Database Cache) and Database Enterprise Management Packs must match the number of licenses of the associated Oracle Database Enterprise Edition. In addition, a minimum of 25 Named User Plus licenses per Processor must be met. Associated Database is defined as the database(s) which is (are) being managed by the option. For the purposes of licensing Active Data Guard, both the primary and standby servers must be licensed.

- Oracle® Enterprise Manager Licensing Information 10.2
 - Enterprise Database Management
 - Diagnostics Pack
 - Command Line API
- Oracle® Database Licensing Information 10.2
 - Oracle Database Editions
 - Feature Availability by Edition



ASH Viewer

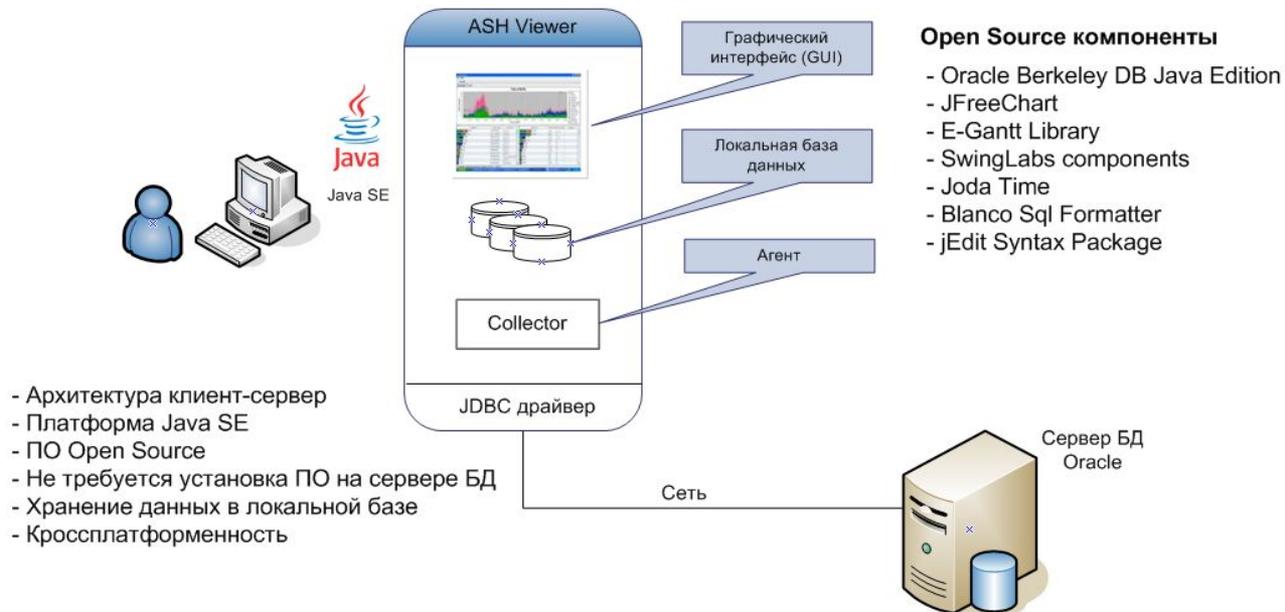
ASH Viewer предоставляет графический интерфейс для просмотра данных по активным сессиям.



ASH Viewer

Архитектура

ASH Viewer периодически опрашивает сервер для получения списка активных сессий, сохраняет информацию в локальной базе данных на диск, после чего данные визуализируются.

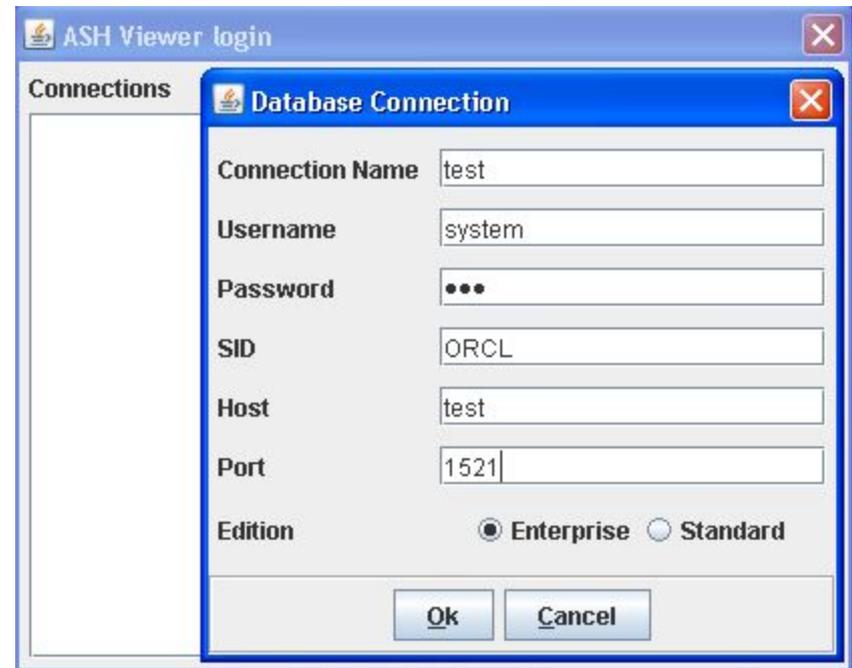
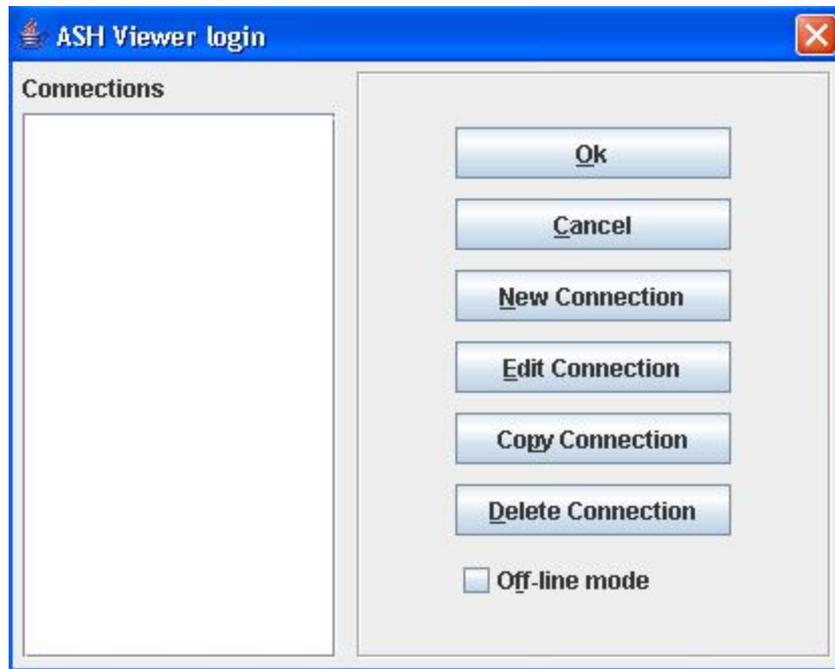


- Архитектура клиент-сервер
- Платформа Java SE
- ПО Open Source
- Не требуется установка ПО на сервере БД
- Хранение данных в локальной базе
- Кроссплатформенность

ASH Viewer

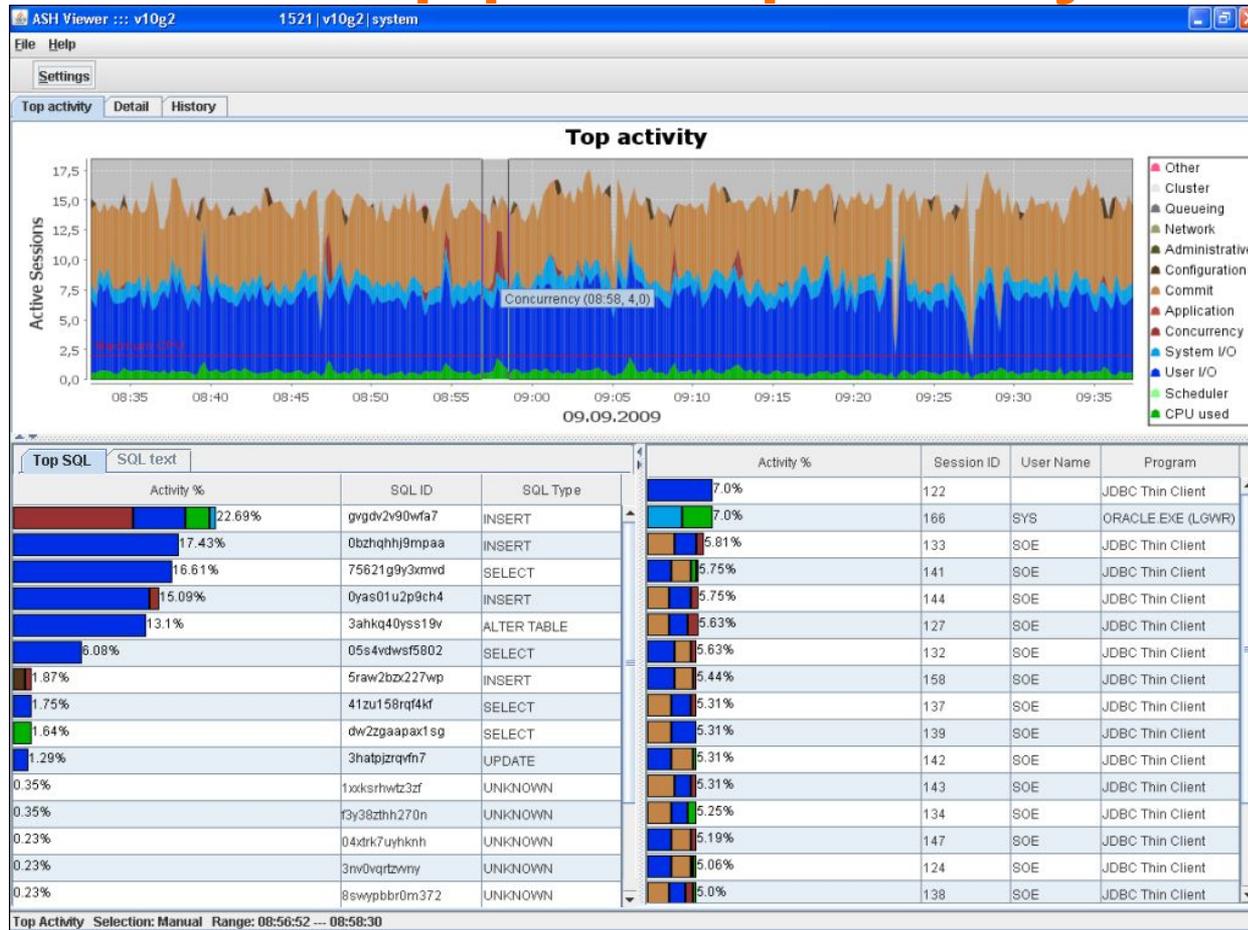
Настройка соединения

Для создания нового подключения к базе данных Oracle необходимо нажать кнопку New Connection и ввести параметры подключения.



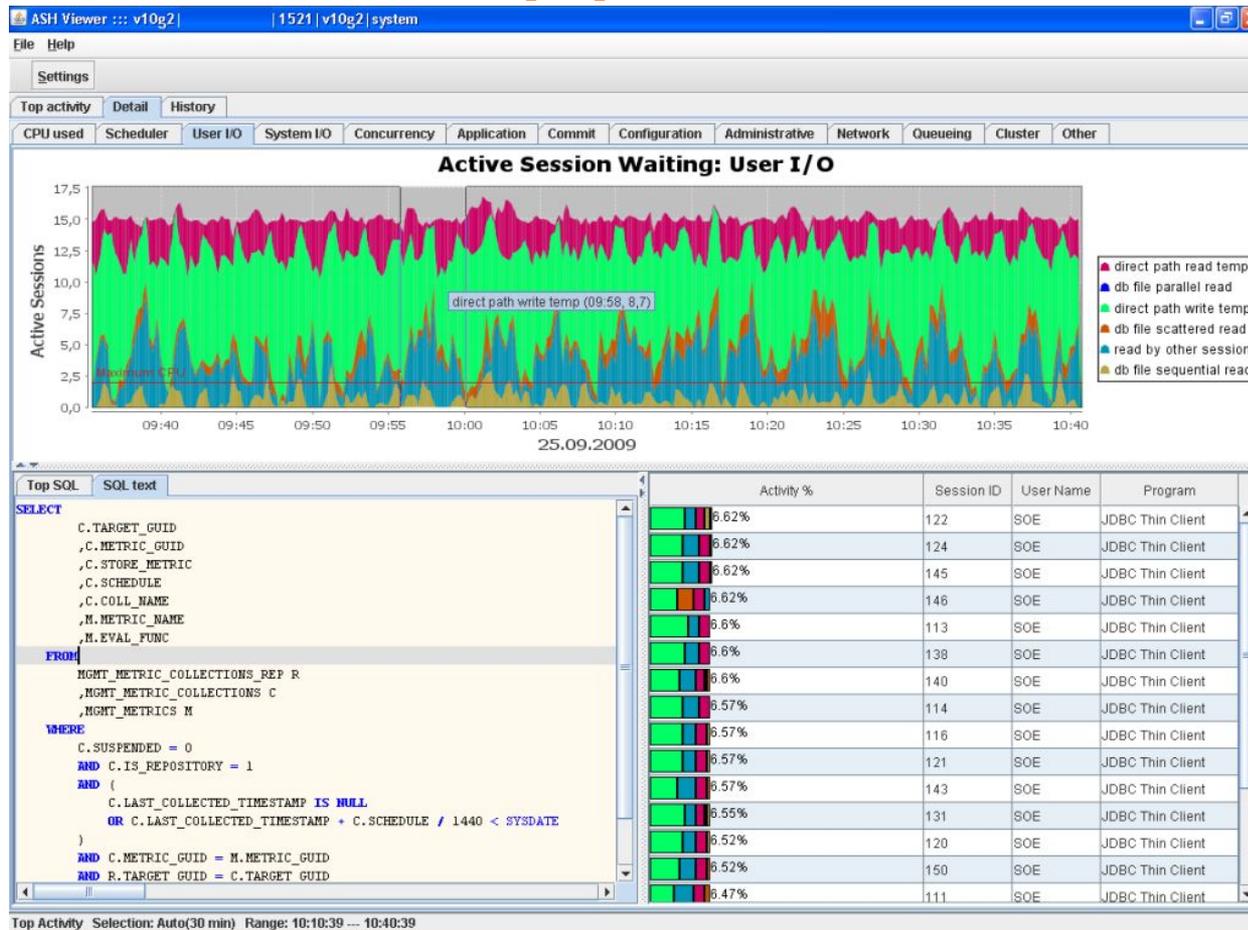
ASH Viewer

Интерфейс Top Activity



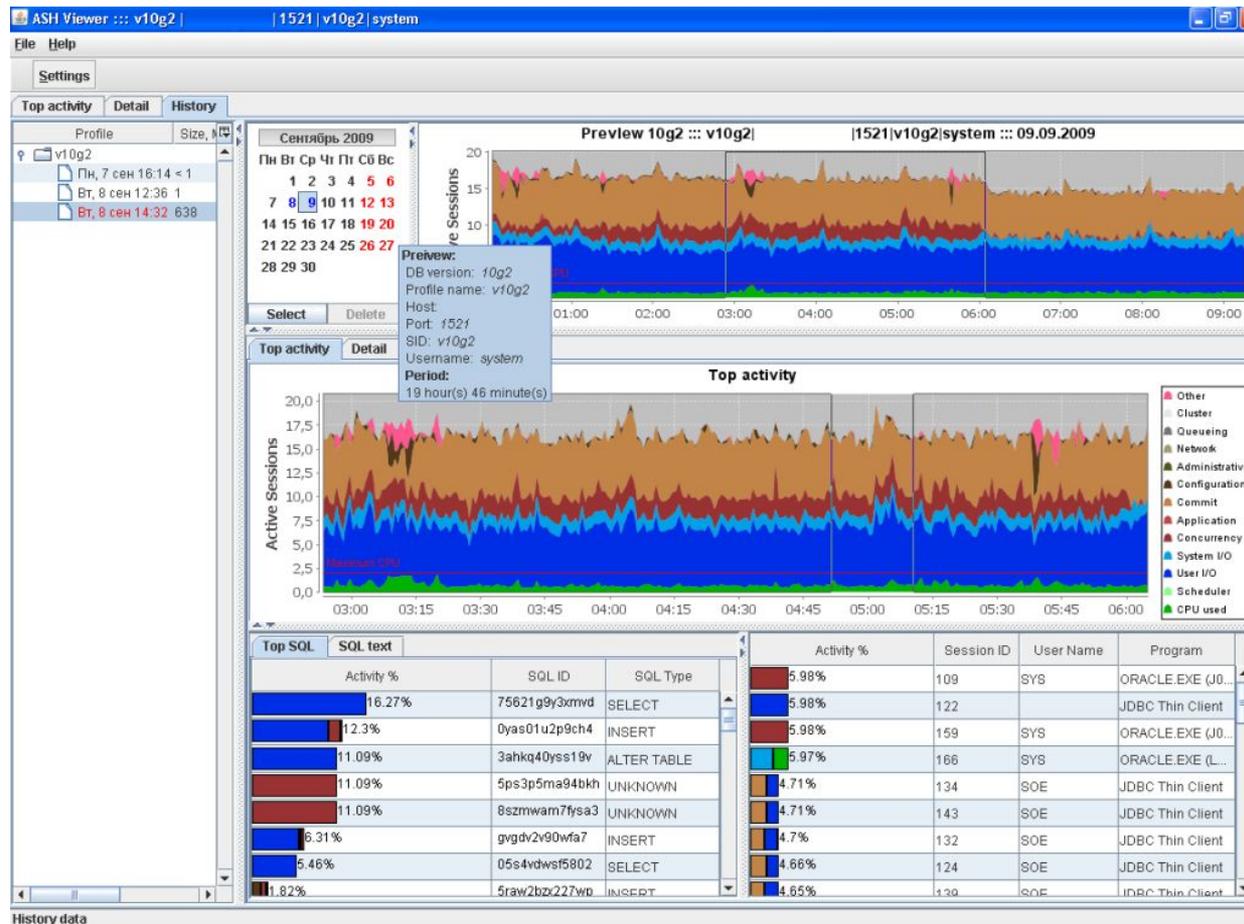
ASH Viewer

Интерфейс Detail



ASH Viewer

Интерфейс History



ASH Viewer

Интерфейс Settings

Settings

Top activity | Detail | Other

Selection mode

Manual Auto 5 min

SQL: top N detail rows

0 10 30 50

Top activity scale

Auto

1xCPU_COUNT

1.5xCPU_COUNT

2xCPU_COUNT

Settings

Top activity | Detail | Other

SQL: top N detail rows

0 10 30 50

Top activity scale

Auto

1xCPU_COUNT

1.5xCPU_COUNT

2xCPU_COUNT

Settings

Top activity | Detail | Other

SQL_ID and SQL_TEXT

Copy to clipboard



Преимущества ASH Viewer

- Просмотр данных ASH для версий 10g, 11g
- Standard Edition Mode для 10g, 11g
- Эмуляция ASH для версии 8i, 9i
- Универсальность ASH Viewer. Подходит для любых вариантов использования (EE, SE)
- Возможность произвольного выбора диапазона
- Возможность работы в offline



Недостатки ASH Viewer

- Ограниченная функциональность
- Требуется переподключение при сбросе соединения
- Мониторинг только одного инстанса базы данных из GUI



ИТОГИ

- Oracle Diagnostic Methodology, закон причинности
- ASH – для АБД возможность знать в online что делает бд
- ASH – платная опция для EE начиная с версии 10g, для SE – функциональность «отсутствует»
- ASH Viewer, бесплатное ПО для мониторинга ASH версий базы данных начиная с Oracle 8i





Спасибо за внимание

Кардаполов Александр

Старший инженер центра тех. поддержки Oracle

Компания АйТи

akardapolov@it.ru

