

HP Service Health Reporter

Версия ПО: 9.20

Руководство по переносу данных Performance Insight



Содержание

Введение	2
Зачем нужен переход?	2
Цель перехода	2
Преимущества перехода	2
Охват переноса данных	3
Качества подходящего кандидата на проведение переноса данных	4
Определение терминов	4
Архитектура переноса данных	6
Исходные предпосылки	6
Перенос данных из приложения Performance Insight в среде OM	7
Перенос данных из приложения Performance Insight в среде BSM	8
Методика переноса данных	8
Известные проблемы и ограничения	9
Действия по выполнению переноса данных	12
Предварительные условия	12
Пакет содержимого переноса данных PI	12
Действия по выполнению переноса данных из PI	12
Типичные варианты/сценарии использования	14
Часто задаваемые вопросы (ЧАВО)	15
Справочник	17
Сопоставление данных между пакетом отчетов System Resource приложения PI и содержимым System Performance в SHR	17

Введение

HP Performance Insight — это приложение, предназначенное для управления производительностью и создания отчетов. Переход нынешних пользователей приложения Performance Insight к использованию других решений по созданию отчетов в семействе BSM планируется в виде поэтапного процесса.

Зачем нужен переход?

С течением времени приложение HP PI устареет. Программа переноса данных помогает осуществить переход нынешних пользователей приложения Performance Insight (у которых имеется действующий договор на оказание поддержки) к использованию других инструментов создания отчетов в семействе BSM.

Пользователи приложения HP PI переходят к использованию одного или нескольких продуктов (в зависимости от вариантов использования):

- Service Health Reporter;
- NNMi + Performance iSPI.

Цель перехода

- Предоставление пользователям приложения HP Performance Insight почти эквивалентной функциональности по мере объединения компанией HP инструментов создания отчетов семейства BSM.
- Пользователи приложения HP PI могут по своему усмотрению перейти на платформу Service Health Reporter, чтобы воспользоваться такими усовершенствованными возможностями, как междоменный анализ и создание отчетов.

В настоящем документе приведены подробные сведения о процессе переноса данных из пакета отчетов HP PI System Resource в приложение SHR с целью использования содержимого System Performance приложения SHR.

Преимущества перехода

Ниже описаны некоторые из преимуществ перехода на платформу Service Health Reporter (I фаза).

- Переход к использованию решения нового поколения по созданию отчетов в рамках различных приложений семейства BSM:
 - SHR позволяет создавать отчеты на основе моделирования => с увязкой производительности приложения и соответствующей инфраструктуры;
 - всестороннее представление о вашей среде;
 - автоматическое отслеживание обновлений топологии;
 - единое представление службы в плане производительности приложений, инфраструктуры, базы данных и сети.
- Использование бизнес-аналитики в управлении центром обработки данных:
 - использование SAP Business Objects Enterprise в качестве платформы создания отчетов;
 - более удобная индивидуальная настройка.
- Дополнительные функции:
 - учет простоев / настраиваемые группы / настраиваемые смены и т. д. в создании отчетов;

- платформа для будущей аналитики, например планирования емкости виртуализации и др.
- Масштабирование:
 - непосредственный сбор данных с 5000 узлов системы одним экземпляром SHR.

В настоящем документе объясняются следующие аспекты:

- выбор подхода к переносу данных из приложения Performance Insight в SHR;
- действия по осуществлению переноса данных содержимого System Performance из приложения Performance Insight;
- исходные предпосылки;
- известные ограничения;
- аспекты масштабирования и производительности.

Охват переноса данных

Перенос данных из приложения Performance Insight (I фаза) ограничивается пакетом отчетов System Resource и следующими субпакетами:

- SystemResourceCPU;
- SystemResource_Disk;
- SystemResource_NetInterface.

Возможности, доступные в SHR	Возможности, недоступные в SHR
<p>Поддержка непрерывного совершенствования обслуживания и вариантов использования хронологических отчетов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - консолидированная отчетность; - сценарии в контексте и вне контекста BSM. <p>Сбор данных из промежуточных хранилищ данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кроме сбора данных агента Performance Agent. 	<p>Отчеты SHR являются хронологическими и высокоуровневыми — они не соответствуют почти реальному времени и не предназначены для использования в случаях устранения неполадок.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие готовых отчетов для диагностики или устранения неполадок.
<p>Одноразовый перенос данных из PI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - После переноса данных необходимо настроить в SHR сбор оперативных данных из соответствующих источников (агентов в случае пакета содержимого System Performance и HP OM/RtSM в случае топологии). 	<p>Одноразовый перенос данных не включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интеллектуальные подключаемые модули (SPI) HP OM (включая Virtualization); - InterfaceReporting/DeviceResource, Traffic, MPLS, QoS, IPTelephony, Service Assurance и другие метрики SPI производительности сети.
<p>Из PI переносятся только агрегированные данные (с почасовой и ежедневной детализацией) — данные о нормах не переносятся.</p> <p>Конфигурации не переносятся.</p>	<p>PI не используется в качестве источника для постоянного сбора данных.</p>

<p>Поддержка пользовательской настройки и расширения содержимого посредством среды разработки содержимого.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отдельные отчеты PI как таковые не переносятся в готовое содержимое SHR, но для дополнительных вариантов использования (если такие имеются) можно создавать настраиваемые отчеты. - Можно также настраивать готовое содержимое. 	<p>Отсутствие сбора данных с низкой задержкой.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие данных реального времени в отчетах.
<p>Поддержка настраиваемых групп при создании отчетов.</p>	<p>Отсутствие поддержки версий Linux/Unix ИЛИ Oracle/Sybase ASE — поддерживаются только базы данных Sybase IQ.</p>

Качества подходящего кандидата на проведение переноса данных

Ниже приведены рекомендации, которые помогают выбрать подходящего кандидата для выполнения переноса данных.

- Использует PI главным образом для следующих целей:
 - системы (сообщения OM / SPI базы данных / Virtualization и Sitescope);
 - сетевые данные (обрабатываемые модулем Perf/iSPI).
- Масштабы среды:
 - около 5000 узлов в системе SHR.
- Имеет навыки пользовательской настройки отчетов SAP Business Objects.
- Хорошо разбирается в базовом домене (чтобы создавать настраиваемые отчеты).
- Текущий пользователь OM или BSM.
- Ищет обновленные возможности, предоставляемые решением по созданию отчетов, по сравнению с PI.
- Смены, простои, настраиваемые группы и т. д.

Определение терминов

Термин	Определение
ПС	Пакет содержимого
ПО	Пакет отчетов
ХД	Хранилище данных
HP PI	HP Performance Insight
BSM	Business Service Management
RISM	Модель обслуживания во время выполнения
OM	Operations Manager
CPC	Среда разработки содержимого
SPI	Интеллектуальный подключаемый модуль

SHR	Service Health Reporter
ETL	Извлечение, преобразование и загрузка
ABC	Аудит, балансировка и контроль

Архитектура переноса данных

В I фазе пользователи приложения PI переходят к использованию одного или нескольких продуктов BSM (в зависимости от вариантов использования). В данном разделе описан подход к архитектуре, используемый для переноса данных, исходные предпосылки, актуальные сценарии и известные ограничения.

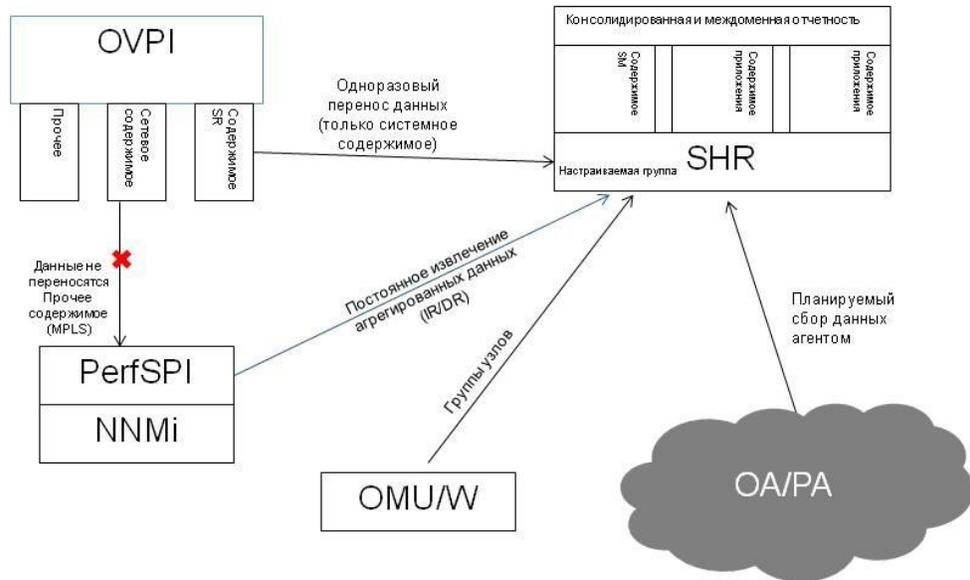
Исходные предпосылки

- PI не является источником данных, предназначенным для постоянного сбора данных (т. е. используется одноразовый перенос данных).
- Пользователь PI является текущим пользователем OM или BSM.
- Размер решения по созданию отчетов должен быть меньше поддерживаемого системой SHR 9.20.
- Приложение SHR будет установлено на отдельном сервере (не предусматривается его использование на одном сервере с PI).
- Поддерживаются только версии HP PI 5.3 и 5.4x — более ранние версии PI (и неподдерживаемые конфигурации HP PI) не поддерживаются в качестве источника переносимых данных.
- Конфигурация источника топологии в SHR является одноразовой и должна быть согласованной до/после переноса данных.
- Пакет переноса данных извлекает данные об измерениях и фактах из приложения PI. Пользователю необходимо установить пакет SHR ETL (например, SysPerf_ETL_PerformanceAgent) для выполнения следующих задач:
 - извлечение данных о топологии (из соответствующих источников топологии, например групп узлов в OM и топологии на базе бизнес-службы в RtSM);
 - постоянный сбор оперативных данных из агентов (т. к. используется одноразовый перенос данных).

Далее приводится описание методики переноса данных (I фаза).

Перенос данных из приложения Performance Insight в среде OM

I фаза переноса данных OVPI в среде OM / без RTSM

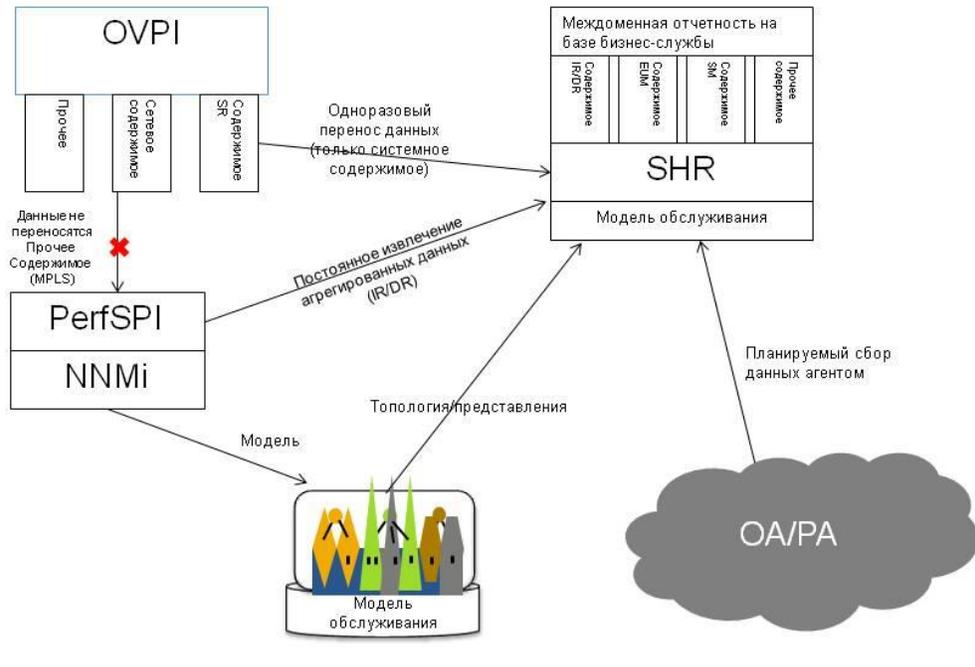


В среде OM пакет переноса данных извлекает информацию о топологии из источников OM (Unix/Linux/Windows), настроенных для сбора топологии в SHR. Применительно к узлам, мониторинг которых осуществляется в приложении OM, настроенном в качестве источника топологии, данные переносятся в SHR из таблиц почасовых и ежедневных данных пакета содержимого System Resource приложения PI.

После завершения переноса данных необходимо установить SysPerf_ETL_PerformanceAgent для загрузки в SHR информации о топологии/группе узлов и оперативных данных о нормах из агентов.

Перенос данных из приложения Performance Insight в среде BSM

I фаза переноса данных OVPI в среде BSM



В среде BSM пакет переноса данных извлекает информацию о топологии из экземпляра RtSM, настроенного для сбора топологии в SHR. Применительно к узлам, включенным в представление SM_PA в RtSM, данные переносятся в SHR из таблиц почасовых и ежедневных данных пакета содержимого System Resource приложения PI.

После завершения переноса данных необходимо установить SysPerf_ETL_PerformanceAgent для загрузки в SHR информации о топологии на базе службы (из представлений SHR, таких как SM_PA, развернутых в RtSM) и оперативных данных о нормах из агентов.

Методика переноса данных

В описываемой методике переноса данных используются платформы ETL и оркестрации (аудит, балансировка и контроль (ABC)) системы SHR. Ниже приведено краткое изложение движения данных в каждом потоке ABC:

- сбор данных о топологии;
- создание реестра выверки;
- извлечение данных (измерения / факты за час и за день) из PI (Oracle и Sybase ASE) с помощью сборщика базы данных (соответствующие таблицы PI описаны в разделе «Справочник» данного документа);
- выверка данных, извлеченных из PI, по источнику топологии;

- загрузка данных в агрегированные таблицы SHR с помощью загрузчика.

Сбор данных о топологии

Данные собираются из настроенного источника топологии в SHR (RtSM и OM). Сбор данных о топологии необходим для создания реестра выверки, который будет использоваться для выверки фактических данных, извлеченных из PI.

Примечание. Пакет переноса данных не включает сбора детальных данных об измерениях и топологии, который осуществляется после переноса данных, когда будет запущен поток оперативных данных.

Извлечение данных из PI

Поддерживается извлечение данных из баз данных Oracle/Sybase ASE, используемых в HP PI. Для этой цели пакет переноса данных использует механизм сбора базы данных приложения SHR.

Пакету переноса данных необходимо извлечь данные только из базы данных PI, начиная с таблицы почасовых данных. Поскольку в пакете содержимого System Performance приложения SHR используются только таблицы почасовых и ежедневных данных, данные переносятся из соответствующих таблиц пакета отчетов System Resource приложения PI (и его субпакетов). Ежегодные и ежемесячные агрегированные данные и данные о нормах из PI в SHR не переносятся.

После переноса данных в SHR можно запустить сбор данных о нормах с достаточным объемом первоначальных хронологических данных для загрузки исходных метрик из агентов HP Performance Agents.

Обработка данных, извлеченных из HP PI

Сборщик базы данных SHR записывает дампы собранных данных в папку %PMDB_HOME%\collect. Его необходимо скопировать с помощью операции сбора данных в папку промежуточного хранения для дальнейшей обработки. Данные, извлеченные из PI, не будут содержать информации о топологии (а также данных CI_UID). Поэтому собранные данные необходимо сверить с данными, собранными из источника топологии.

Загрузка данных HP PI в SHR

Загрузка агрегированных фактических данных за час и за день, а также данных об измерениях и месте расположений/пользователей, извлеченных из PI, осуществляется с помощью модуля-загрузчика SHR.

Известные проблемы и ограничения

- Элементы, которые не переносятся:
 - Данные (метрики и измерения), переносимые из PI, включают только те, которые могут быть сопоставлены с моделью данных в SHR (например, данные файловой системы / метрики прогнозов не переносятся). Подробное сопоставление схем PI и SHR приведено в разделе «Справочник» данного документа.
 - Сведения о конфигурациях (конфигурациях сбора данных, сменах по умолчанию, жестко закодированных в PI, конфигурациях отчетов, таких как расписания и др.) в SHR не переносятся.
 - Функция планового простоя в PI не поддерживается, поэтому она будет отсутствовать в наборе перенесенных данных.

- В SHR 9.20 отсутствуют готовые отчеты по пользователям. При этом в SHR будут перенесены данные об измерениях пользователей и их связи с измерением узла (на их базе можно создавать настраиваемую систему universe / отчеты).
 - Поскольку в PI отсутствовала поддержка согласованного часового пояса, в наборе перенесенных данных он будет таким же, как у источника. В SHR 9.20 пользователь имеет возможность настраивать часовой пояс по гринвичскому (GMT) или по местному часовому поясу, но при переносе данных отсутствует преобразование часового пояса в том случае, если он отличается между PI и SHR. Часовой пояс перенесенных данных будет таким же, как у источника, а часовой пояс вновь собираемых данных (после установки содержимого SysPerf_ETL_PerformanceAgent) будет соответствовать настроенному в SHR.
 - Атрибуты измерений, загруженные из PI, скорее всего, будут обновлены вместе с полученными в ходе оперативного сбора данных в SHR.
 - Будут собраны все почасовые и ежедневные данные, доступные в PI. В настоящее время в содержимом пакета переноса данных отсутствует возможность пользовательской настройки интервала или фильтрации таких данных.
 - Перенесенные из PI данные будут отображаться в хронологических отчетах SHR в соответствии с тем, как было настроено их хранение (почасовое/ежедневное) в PI. Например, если в PI почасовые данные хранились только в течение 7 дней, то детализация ежедневных данных, предшествовавших соответствующему 7-дневному периоду, не будет содержать почасовых данных.
 - Пакет переноса данных обеспечивает перенос из PI только тех фактических данных об узлах, которые доступны в настроенном источнике топологии OM/RtSM.
 - Расчет метрик исключений и уровня обслуживания, загружаемых из PI в SHR, производился бы исходя из существовавших на соответствующий момент времени пороговых значений, установленных в PI. В ходе оперативного сбора данных в SHR поступают данные, к которым применяются пороговые значения, установленные в SHR для расчета этих метрик и которые могут не соответствовать пороговым значениям, установленным в PI.
 - К переносимым данным применяются только смены по умолчанию — в SHR настройку смен не нужно выполнять до переноса данных (дополнительные данные о сменах могут повлиять на достоверность переносимых данных). После переноса можно выполнить настройку смен, которые будут затем применяться к вновь собираемым данным.
 - В настоящий момент имеется известная проблема, связанная с настройкой универсальной базы данных в пользовательском интерфейсе администратора. Если база данных Perf iSPI (или какая-либо другая внешняя база данных), уже настроена в качестве источника данных универсальной базы данных (и приложение PI настроено для переноса данных), можно попытаться выполнить сбор данных из обоих источников на основании развернутой политики сбора данных. В этом случае сбор данных будет успешным в отношении правильного источника, при этом в отношении другого источника в файлах журналов будут зарегистрированы ошибки, а в качестве статуса ABC отобразится
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.**

Действия по выполнению переноса данных

Предварительные условия

Перед запуском переноса данных содержимого System Performance из PI в SHR необходимо обеспечить соблюдение следующих условий:

- Служба таймера PI остановлена (и остается остановленной, пока на экране отображается окно переноса данных).
- Службы сбора данных и таймера SHR отключены.
- В графическом пользовательском интерфейсе администратора SHR отсутствуют настроенные смены (должны быть доступны только смены по умолчанию). Это очень важное условие: наличие настроенных смен в SHR может повлиять на достоверность агрегированных данных, загружаемых из PI.

Пакет содержимого переноса данных PI

Пакет переноса данных PI (`HPSHRSmPIMgr.msi`) будет доступен на носителе, а также в сети Live Network. Для переноса данных в среде RtSM и OM используется один и тот же пакет, содержащий зависимость от доменного пакета содержимого System Management (`SysPerf_Domain`).

Действия по выполнению переноса данных из PI

Установка пакета переноса данных

- Установите пакет переноса данных PI, доступный на DVD-диске SHR (`HPSHRSmPIMgr.msi`). Пакет переноса данных (`Migration_SM_PI\ Migration_SM_PI.ap`) будет извлечен в папку `%PMDB_HOME%/packages`.
- Выполните развертывание пакета с помощью диспетчера развертывания. (Прежде чем приступить к переносу данных, убедитесь, что службы сбора данных и таймера HE запущены.)

Настройка источников данных

Следующим шагом является настройка источников топологии и базы данных PI для сбора данных.

- Сведения об источнике топологии, необходимые для сбора данных о топологии, следует настроить на странице конфигурации источника топологии RtSM/OM в пользовательском интерфейсе администратора SHR.
- Сведения о базе данных HP PI следует настроить в качестве «Конфигурации универсальной базы данных» в пользовательском интерфейсе администратора SHR.

(Примечание. См. информацию о дополнительных настройках для таких ситуаций в разделе «Распределенная среда» данного документа.)

Выполнение сценария переноса данных

Чтобы приступить к переносу данных, необходимо запустить выполнение сценария переноса данных из командной строки, используя следующую команду:

```
trend_proc -f %PMDB_HOME%/packages/Migration_SM_PI/Migration_SM_PI.ap/migrate_pi_shr.pro
```

Поскольку последовательность переноса данных обеспечивается платформой оркестрации потока данных (ABC) системы SHR, статус действий по выполнению переноса данных отображается в пользовательском интерфейсе администратора.

Проверка перенесенных данных

Для проверки соответствия количества строк в PI и количества строк, импортированных в SHR, используется имеющаяся служебная программа.

Для проверки данных необходимо выполнить следующие действия:

скопируйте файл systems.xml из системы PI (%DPIPE_HOME%/data) в папку %PMDB_HOME%/data в системе SHR.

```
ovrpiupgrade -ovpi <путь к файлу *.csv в системе PI> -shr92 <путь к файлу *.csv в системе SHR> -xmlPath <абсолютный путь к xml-файлу сопоставления> -report <абсолютный путь к папке, предназначенной для сводного отчета>
```

Иногда количество перенесенных строк может отличаться. Ниже перечислены возможные причины:

- i) ошибки выверки в связи с тем, что узел PI недоступен в источнике топологии;
- ii) несоответствие значений естественного ключа в PI (например, имени узла) и источнике топологии;
- iii) ограничение, связанное с тем, что данный инструмент выполняет сравнение общего количества узлов в PI без учета настраиваемой фильтрации узлов.

Файлы журналов, имеющие отношение к переносу данных

Указанные ниже файлы журналов, находящиеся в папке %PMDB_HOME%/log, используются для регистрации сведений во время установки/выполнения пакета переноса данных:

- rpackagemanager.log — сведения о развертывании пакета переноса данных (и пакета SysPerf_Domain, от которого он зависит) с использованием диспетчера развертывания;
- topologycollector.log — сведения о сборе данных о топологии OM/RtSM;
- reconcileStep.log — сведения о выверке, произведенной по данным об измерениях из настроенного источника топологии;
- dbcollector.log — сведения о выполнении запроса к базе данных HP PI и запросов соединения, выполняемых на этапе извлечения данных перед созданием первоначального файла .csv;
- dwablauncher.log — сведения о выполнении потока ABC;
- loader.log — сведения о последнем действии по загрузке почасовых/ежедневных агрегированных данных в таблицы SHR.

Удаление пакета переноса данных

После успешного переноса данных пакет переноса данных необходимо удалить.

Пакет переноса данных можно удалить с помощью диспетчера развертывания.

Кроме того, следует удалить пакет переноса данных PI (HPSHRSmPIMgr.msi). Это необходимо для того, чтобы пакет переноса данных не был доступен для выбора в качестве одного из элементов в диспетчере развертывания, так как перенос данных завершен.

Повторный запуск служб SHR и установка пакета System Performance ETL

Теперь можно включить и запустить службы SHR, включая сбор данных и таймер.

Для содержимого System Performance необходимо установить пакет ETL (SysPerf_ETL_PerformanceAgent) для обеспечения сбора необходимых данных о топологии наряду со сбором данных в реальном времени для создания отчетов агентов Performance Agents.

Примечание. С помощью пакета переноса данных PI осуществляется перенос из PI только фактических данных и данных об измерениях — сбор данных о топологии/измерениях из настроенных источников топологии будет осуществляться только после установки соответствующего пакета ETL и выполнения цикла сбора данных о топологии. Поэтому чтобы данные стали доступны для просмотра в отчетах, необходимо запустить службы таймера и сбора данных.

Типичные варианты/сценарии использования

Распределенная среда: спутниковые и центральные серверы

В этом варианте пользователю необходимо выполнить поток переноса данных несколько раз после настройки сведений о спутниковом/центральном сервере PI в пользовательском интерфейсе администратора SHR. Таким образом, если имеется 2 спутниковых и 1 центральный сервер, пользователю необходимо вначале настроить сведения о первом спутниковом сервере в пользовательском интерфейсе администратора и выполнить файл migrate_pi_shr.pro. После завершения выполнения потока необходимо настроить сведения о втором спутниковом сервере и выполнить поток. Выполните те же действия по настройке каждого спутникового и центрального сервера. (В случае менее масштабной среды возможно сначала настроить все источники, центральный и спутниковые, в пользовательском интерфейсе администратора, а затем выполнить файл migrate_pi_shr.pro.)

Примечание. Если почасовые данные доступны на самом центральном сервере (это зависит от политики копирования, определенной пользователем в HP PI), нет необходимости запрашивать данные отдельных спутниковых серверов.

Часто задаваемые вопросы (ЧАВО)

В этом разделе приведены ответы на некоторые часто задаваемые вопросы о процессе переноса данных.

В1. Можно ли переносить данные из PI после установки и работы SHR в течение нескольких месяцев? Если развернуты другие пакеты отчетов, нужно ли откладывать перенос данных до тех пор, пока не будут доступны все необходимые пакеты переноса данных?

О1. Перенос данных из PI может быть запущен даже после установки и работы SHR в течение какого-то времени. При этом необходимо помнить, что данные, переносимые из PI, будут относиться к периоду, за который сбор данных не был выполнен в SHR. Например, если в SHR уже выполнен сбор и агрегирование данных за 1 последнюю неделю, то из PI в SHR будут загружены только данные за предшествующий период.

Пакеты отчетов вполне можно переносить поэтапно. Таким образом, необязательно откладывать перенос данных до тех пор, пока не будут доступны все пакеты переноса данных.

В2. Можно ли создавать настраиваемые группы узлов, которые можно использовать для создания отчетов в SHR?

О2. Настраиваемые группы можно определять в SHR в формате xml, как показано ниже:

```
<groups>
  <имя группы="Системная_настраиваемая_группа" type="CUSTOMGROUP">
    <instances type="K_CI_System">
      <instance>
        <attribute name="Node_Name" value="node1.ind.hp.com" operator="EQUALS"
          relation="OR" />
        <attribute name="Node_Name" value=" node2.ind.hp.com " operator="EQUALS"
          relation="OR" />
        <attribute name="Node_Name" value=" node3.ind.hp.com " />
      </instance>
    </instances>
  </group>
</groups>
```

- *group name* — имя настраиваемой группы.
 - *type* — предпочтительно CUSTOMGROUP или другой отдельный тип (чтобы он отличался от других типов групп, например VIEWS и NODEGROUPS в OM).
 - *instances type* — имя таблицы измерений, экземпляры измерений которых предназначены для группировки.
 - *attribute_name* — имя столбца в таблице измерений, для которого предназначены значения экземпляров.
 - *value* — фактические значения данных в столбцах, для которых создается группа.
- Файл xml должен иметь имя в формате *customgroup.xml и размещаться в папке %PMDB_HOME%/config.
 - Выполните следующие команды для обработки этого файла .xml (создания и размещения файлов .csv):
 - `abcloadNrun -loadBatch -streamId CustomGroup@Platform`
 - `abcloadNrun -runStream -streamId CustomGroup@Platform`

- Убедитесь, что данные загружены в таблицы промежуточного хранения, с помощью следующего запроса:
 - `select * from K_CI_Group_Bridge_`
- Поток измерений пакета содержимого Core выполнит этап выполнения загрузчика (после запуска посредством таймера) и и загрузку в таблицу K_CI_Group_Bridge хранилища данных.
- Убедитесь, что значения настраиваемых групп отображаются в приглашениях выбора группы в отчетах SHR.

В3. Можно ли настроить перенос данных для отдельного набора узлов / групп узлов?

О3. В настоящее время это возможно сделать только в случае источника топологии OM системы SHR. По умолчанию фильтрация узлов отключена.

- Чтобы включить фильтрацию узлов, необходимо указать в файле %PMDB_HOME%\config\collection.properties следующее свойство:
`om.filtering.enabled=true`
- Создайте файл %PMDB_HOME%\config\filterednodes.conf с перечнем узлов, которые необходимо выборочно импортировать в SHR. Он должен содержать имена узлов / полные доменные имена в соответствии с их указанием в консоли OM.
- Создайте файл %PMDB_HOME%\config\filteredgroups.conf с перечнем групп из OM, которые необходимо выборочно импортировать в SHR.
- Если оба файла присутствуют и содержат допустимые значения, то все узлы, относящиеся к каждой из групп, указанных в файле %PMDB_HOME%\config\filteredgroups.conf, будут импортированы в SHR наряду с узлами, указанными в файле %PMDB_HOME%\config\filterednodes.conf.

Справочник

Сопоставление данных между пакетом отчетов System Resource приложения PI и содержимым System Performance в SHR

В этом разделе приводится сопоставление таблиц/столбцов базы данных в PI и SHR. Столбцы, которые не используются в отчетах SHR, созданных на основании данных, перенесенных из PI, обозначены темно-красным шрифтом.

PI: K_Node	SHR: K_CI_System
NODE_NAME	DNS_Name Host_Name Name Display_Name
OPERATING_SYS	OS
MODEL	Model
MAKE	Vendor
MAKE	Manufacture
NODE_TYPE	HyperVisor_Type
SERIAL_NUM	Serial_Number
NODE_ID	
IP_ADDRESS	
DEPARTMENT	
SYSOBJECTID	
IP_STATE	
SYSOBJECTID	
	Host_Key
	OS_Version
	Internal_Name
	Server_Type
	isVirtual (set to "FALSE")
	Processor_Architecture
	Phys_Mem_GB
	CPU_Num
	CPU_Num_Core
	CPU_Speed_MHz
	Disk_Num
	Network_Num
	Node_Type
	CPUUtil_Threshold
	SwapUtil_Threshold
	MemUtil_Threshold
	RunQ_Threshold
	PageOut_Threshold
	StaticThresholdFlag
	CPUFamily

	CI_UID (извлечено из источника топологии — NODE_NAME из PI используется для выверки)
	Creation_time
	Created_by
	Update_time
	Updated_by
	Description
	User_Key
	CPUUtil_STH1
	CPUUtil_STH2
	CPUUtil_STH3
	SwapUtil_STH1
	SwapUtil_STH2
	SwapUtil_STH3
	MemoryUtil_STH1
	MemoryUtil_STH2
	MemoryUtil_STH3
	RunQ_STH1
	RunQ_STH2
	RunQ_STH3
	CIT_Key
	Managed_BY
	Disk_Capacity_GB
	Total_Network_Speed
	State
	CPU_Unreserved
	Role
	HyperVisor_Type
	UUID
	ProcessorModel
	CPUCapacityGHZ
	Datacenter
	Standalone_View (имеет значение «1»)
	OSPatch
	Memory_Unreserved
	Cluster_Name
	Hypervisor_View

PI: SH_SR_SysXcep	SHR: SH_SM_Node_Res
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
AVGrunq	avgRunQ
P95runq	P95RunQ
TOTrunq_grade	totRunQ_Grade
AVGrunq_grade	avgRunQ_Grade
AVGcpuutil	avgCPUUtil
TCTcpuutil	tctCPUUtil

P95cpuutil	P95CPUUtil
TOTcpuutil_grade	totCPUUtil_Grade
AVGcpuutil_grade	avgCPUUtil_Grade
AVGmemutil	avgMemUtil
TCTmemutil	tctMemUtil
P95memutil	P95MemUtil
TOTmemutil_grade	totMemUtil_Grade
AVGmemutil_grade	avgMemUtil_Grade
AVGswapUtil	avgSwapUtil
TCTswapUtil	tctSwapUtil
P95swapUtil	P95SwapUtil
TOTswapUtil_grade	totSwapUtil_Grade
AVGswapUtil_grade	avgSwapUtil_Grade
AVGmemPageOutRate	avgMemPageOutRate
TCTmemPageOutRate	tctMemPageOutRate
P95memPageOutRate	P95MemPageOutRate
TOTavgNumProcs	totNumProcs
AvgNumProcs	avgNumProcs
PI: SH_SR_SysVolXcep	SHR: SH_SM_Node_Res
TOTInPackets	totInPackets
TOTOutPackets	totOutPackets
TOTvolume	totVolume
	maxVolume
WAVvolume	avgVolume
	avgPacketRate
	maxPacketRate
AVGCollisionRate	avgCollisionRate
	maxCollisionRate
AVGErrorRate	avgErrorRate
	maxMemUtil
	P90MemUtil
	avgFreeMemGB
	maxRunQ
	P90RunQ
	maxCPUUtil
	P90CPUUtil
	maxSwapUtil
	P90SwapUtil
	P90MemPageOutRate
	avgDiskPhysIORate
	maxDiskPhysIORate
	P90DiskPhysIORate
	avgNetIORate
	maxNetIORate
	P90NetIORate
	totNumStartedProcs
	totNumActiveProcs
	maxErrorRate
	avgSysModeUtil

	maxSysModeUtil
	avgUsrModeUtil
	maxUsrModeUtil
	avgCSwitchRate
	maxCSwitchRate
	avgInterruptRate
	maxInterruptRate
	avgByteRate
	ubsavgMemoryUtil
	lbsavgMemoryUtil
	ubsavgRunQ
	lbsavgRunQ
	ubsavgCPUUtil
	lbsavgCPUUtil
	ubsavgSwapUtil
	lbsavgSwapUtil
	ubsavgDiskPhysIORate
	lbsavgDiskPhysIORate
	ubsByteRate
	lbsByteRate
	avgNetworkUtilMbps
	NetInByteRate
	NetOutByteRate
	avgDiskPhysreadbyteRate
	avgDiskPhyswritebyteRate
	avgReadlatency
	avgWritelatency
	VMNum
	DiskSpaceUtil

PI:SD_SR_SysXcep	SHR:SD_SM_Node_Res
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
AVGrunq	avgRunQ
P95runq	P95RunQ
TOTrunq_grade	totRunQ_Grade
AVGrunq_grade	avgRunQ_Grade
AVGcpuutil	avgCPUUtil
TCTcpuutil	tctCPUUtil
P95cpuutil	P95CPUUtil
TOTcpuutil_grade	totCPUUtil_Grade
AVGcpuutil_grade	avgCPUUtil_Grade
AVGmemutil	avgMemUtil
TCTmemutil	tctMemUtil
P95memutil	P95MemUtil
TOTmemutil_grade	totMemUtil_Grade

AVGmemutil_grade	avgMemUtil_Grade
AVGswapUtil	avgSwapUtil
TCTswapUtil	tctSwapUtil
P95swapUtil	P95SwapUtil
TOTswapUtil_grade	totSwapUtil_Grade
AVGswapUtil_grade	avgSwapUtil_Grade
AVGmemPageOutRate	avgMemPageOutRate
TCTmemPageOutRate	tctMemPageOutRate
P95memPageOutRate	P95MemPageOutRate
TOTavgNumProcs	totNumProcs
AvgNumProcs	avgNumProcs
PI: SD_SR_SysVolXcep	SHR: SD_SM_Node_Res
TOTInPackets	totInPackets
TOTOutPackets	totOutPackets
TOTvolume	totVolume
	maxVolume
WAVvolume	avgVolume
	avgPacketRate
	maxPacketRate
AVGCollisionRate	avgCollisionRate
	maxCollisionRate
AVGErrorRate	avgErrorRate
	maxMemUtil
	P90MemUtil
	avgFreeMemGB
	maxRunQ
	P90RunQ
	maxCPUUtil
	P90CPUUtil
	maxSwapUtil
	P90SwapUtil
	P90MemPageOutRate
	avgDiskPhysIORate
	maxDiskPhysIORate
	P90DiskPhysIORate
	avgNetIORate
	maxNetIORate
	P90NetIORate
	totNumStartedProcs
	totNumActiveProcs
	maxErrorRate
	avgSysModeUtil
	maxSysModeUtil
	avgUsrModeUtil
	maxUsrModeUtil
	avgCSwitchRate
	maxCSwitchRate
	avgInterruptRate
	maxInterruptRate

	avgByteRate
	ubsavgMemoryUtil
	lbsavgMemoryUtil
	ubsavgRunQ
	lbsavgRunQ
	ubsavgCPUUtil
	lbsavgCPUUtil
	ubsavgSwapUtil
	lbsavgSwapUtil
	ubsavgDiskPhysIORate
	lbsavgDiskPhysIORate
	ubsByteRate
	lbsByteRate
	avgNetworkUtilMBps
	NetInByteRate
	NetOutByteRate
	avgDiskPhysreadbyteRate
	avgDiskPhyswritebyteRate
	avgReadlatency
	avgWritelatency
	VMNum

PI: SH_SR_SysUp	SHR: SH_SM_Node_Avail
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiffRef (создается автоматически)
TOTUPTIME	totuptime
TOTDOWNTIME	totdowntime
	Totplandtime
	Totexcdtime
	Totunknowntime
	Totavailability

PI: SD_SR_SysUp	SHR: SD_SM_Node_Avail
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiffRef (создается автоматически)
TOTUPTIME	totuptime
TOTDOWNTIME	totdowntime
	Totplandtime
	Totexcdtime
	Totunknowntime
	Totavailability

PI: K_System_CPU	SHR: K_SM_CPU
	dsi_key_id (создается автоматически)
CPUID	cpu_id
(K_Node.node_name(K_System_CPU.node_fk))	node_name
	Systemref (создается автоматически (с использованием ciid — выверка с использованием node_name))
	cpu_vendor
	cpu_speed

PI: SH_SR_CPU	SHR: SH_SM_CPU
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
AVGCPUUTIL	avgTotUtil
AVGCPUSYSTEMMODE	avgSysModeUtil
AVGCPUUSERMODE	avgUsrModeUtil
AVGINTRATE	avgInterruptRate
AVGCSRATE	avgCntxtSwitchRate
	maxTotUtil
	maxSysModeUtil
	maxUsrModeUtil
	maxInterruptRate
	maxCntxtSwitchRate

PI: SD_SR_CPU	SHR: SD_SM_CPU
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
AVGCPUUTIL	avgTotUtil
AVGCPUSYSTEMMODE	avgSysModeUtil
AVGCPUUSERMODE	avgUsrModeUtil
AVGINTRATE	avgInterruptRate
AVGCSRATE	avgCntxtSwitchRate
	maxTotUtil
	maxSysModeUtil
	maxUsrModeUtil
	maxInterruptRate
	maxCntxtSwitchRate

PI: K_Disk_Dsk	SHR: K_SM_PhysicalDISK
	dsi_key_id (создается автоматически)

prop_disk_name	disk_name
(K_Node.node_name(K_System_CPU.node_fk)	node_name
	Systemref (создается автоматически (с использованием ciid — выверка с использованием node_name))
	Dir_name

PI: SH_SR_Disk	SHR: SH_SM_Disk
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
AVGDISKUTIL	avgPctUtil
AVGPHYSICALIORATE	avgPhyIORate
AVGPHYSREADRATE	avgPhyReadRate
AVGPHYSWRITERATE	avgPhyWriteRate
AVGSYSTEMIORATE	avgSysIORate
AVGVMIORATE	avgVMIORate
	avgPhyByteRate
	avgPhyReadByteRate
	avgPhyWriteByteRate
	avgRawReadRate
	avgRawWriteRate
	maxPctUtil
	maxPhyIORate
	maxPhyReadRate
	maxPhyWriteRate
	maxSysIORate
	maxVMIORate
	maxPhyByteRate
	maxPhyReadByteRate
	maxPhyWriteByteRate
	maxRawReadRate
	maxRawWriteRate

PI: SD_SR_Disk	SHR: SD_SM_Disk
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
AVGDISKUTIL	avgPctUtil
AVGPHYSICALIORATE	avgPhyIORate
AVGPHYSREADRATE	avgPhyReadRate
AVGPHYSWRITERATE	avgPhyWriteRate
AVGSYSTEMIORATE	avgSysIORate
AVGVMIORATE	avgVMIORate
	avgPhyByteRate

	avgPhyReadByteRate
	avgPhyWriteByteRate
	avgRawReadRate
	avgRawWriteRate
	maxPctUtil
	maxPhyIORate
	maxPhyReadRate
	maxPhyWriteRate
	maxSysIORate
	maxVMIORate
	maxPhyByteRate
	maxPhyReadByteRate
	maxPhyWriteByteRate
	maxRawReadRate
	maxRawWriteRate

PI: K_NetInterface_NetIf	SHR: K_SM_NetInterface
	dsi_key_id (создается автоматически)
prop_netif_name	Interface_name
(K_Node.node_name(K_System_CPU.node_fk))	Node_Name
	Systemref (создается автоматически (с использованием ciid — выверка с использованием node_name))
	Network_speed

PI: SH_SR_NetInterface	SHR: SH_SM_NetInterface
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
	avgPktRate
AVGINPACKETS	avgInPktRate
AVGOUTPACKETS	avgOutPktRate
	avgByteRate
AVGINBYTES	avgInByteRate
AVGOUTBYTES	avgOutByteRate
AVGCOLLISIONRATE	avgCollisionRate
AVGERRORRATE	avgErrorRate
	NetworkUtil
	maxPktRate
	maxInPktRate
	maxOutPktRate
	maxByteRate
	maxInByteRate
	maxOutByteRate
	maxCollisionRate
	maxErrorRate

PI: SD_SR_NetInterface	SHR: SD_SM_NetInterface
	dsi_key_id (создается автоматически)
ta_period	ta_period
K_Node.K_Location.dsi_key_id	LocationRef
	ShiftRef (создается автоматически)
	avgPktRate
AVGINPACKETS	avgInPktRate
AVGOUTPACKETS	avgOutPktRate
	avgByteRate
AVGINBYTES	avgInByteRate
AVGOUTBYTES	avgOutByteRate
AVGCOLLISIONRATE	avgCollisionRate
AVGERRORTATE	avgErrorRate
	NetworkUtil
	maxPktRate
	maxInPktRate
	maxOutPktRate
	maxByteRate
	maxInByteRate
	maxOutByteRate
	maxCollisionRate
	maxErrorRate

PI: K_Customer	SHR: K_Customer
	dsi_key_id (создается автоматически)
cust_id	Customer_ID
cust_name	Name Display_Name
	User_Key
	Address1
	Address2
	City
	State
	ZIP_Code
	Phone_Number
	Description

PI: K_SR_System, K_Node, K_Customer	SHR: K_CI_Cust_Bridge
	dsi_key_id (создается автоматически)
K_SR_System.node_fk (выверяется для получения CI_UID)	CI_Key
K_Customer.cust_name	Cust_Key
	Valid_Period_Start

	Valid_Period_End
--	------------------

PI: K_Location	SHR: K_Location
	dsi_key_id (создается автоматически)
	Country ('Default')
	State ('Default')
	City ('Default')
location_name	Region
	Address (по умолчанию)
	Building (по умолчанию)
	Floor (по умолчанию)
location_name	Name

PI: K_SR_System, K_Node, K_Location	SHR: K_CI_Loc_Bridge
	dsi_key_id (создается автоматически)
K_SR_System.node_fk (выверяется для получения CI_UID)	CI_Key
K_Location.location_name	Loc_Key
	Valid_Period_Start
	Valid_Period_End