

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.

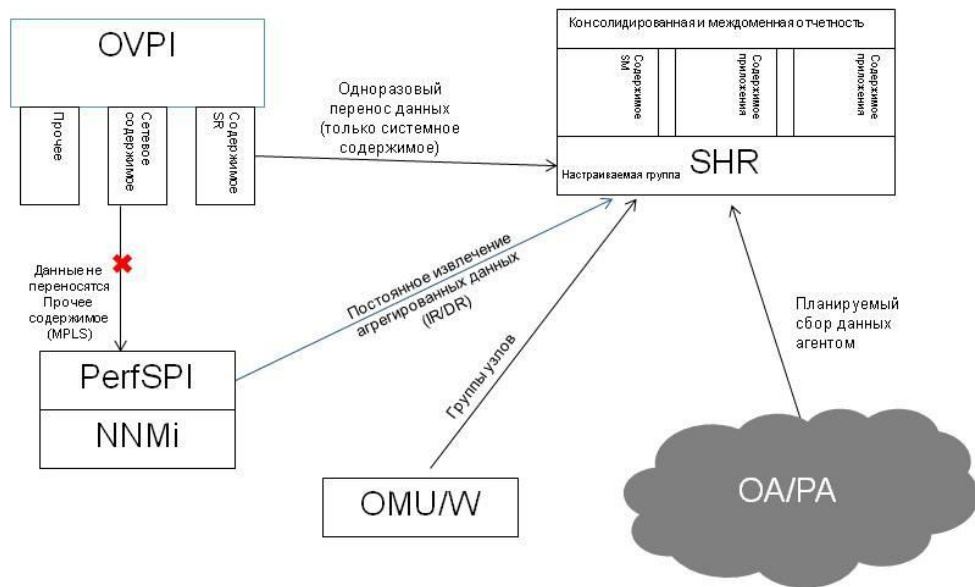
Исходные предпосылки

- 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

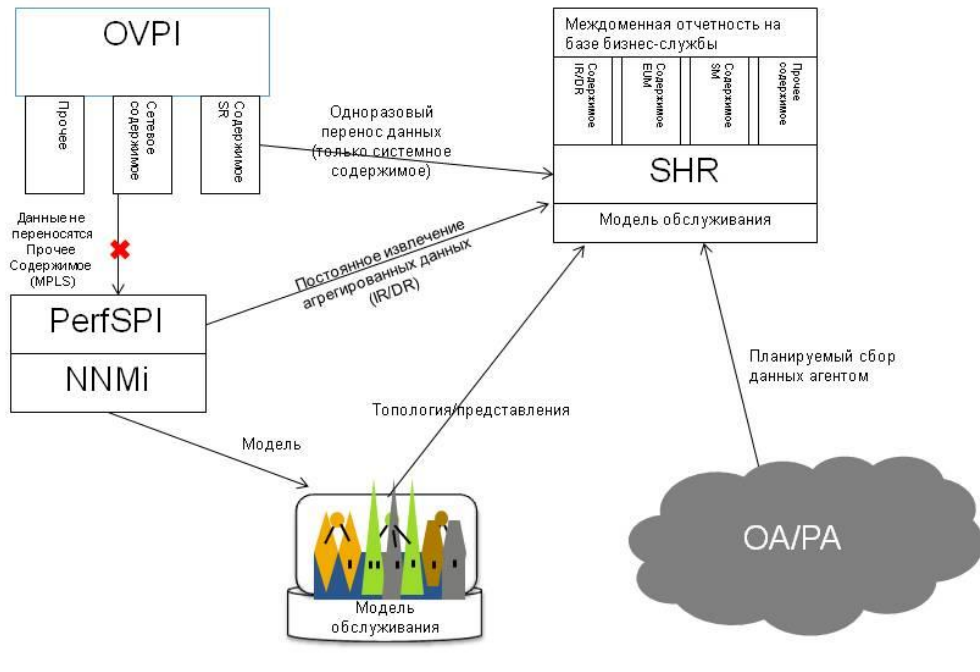
I фаза переноса данных OVPI в среде OM / без RTSM



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.

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 |
| AVGERRORRATE | 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 |