

IBM SPSS Modeler Entity Analytics - Дополнительное конфигурирование

Введение

Это руководство предназначено для системных администраторов, конфигурирующих IBM SPSS Modeler Entity Analytics (EA) для выполнения во внедренном варианте вместе с одной из следующих систем:

- IBM SPSS Collaboration and Deployment Services (C&DS) версии 6
- IBM SPSS Modeler Server
- IBM Analytical Decision Management (ADM) версии 8
- IBM SPSS Modeler Solution Publisher

Обзор

В этом руководстве объясняется, как сконфигурировать IBM SPSS Collaboration and Deployment Services, Analytical Decision Management, Solution Publisher или серверы Modeler, где используется конфигурация кластера Coordinator of Processes (COP), для доступа к репозиторию Entity Analytics.

Репозиторий EA должен быть сконфигурирован на компьютере, где для размещения репозитория используется сервер Modeler. ADM, Solution Publisher и C&DS Jobs and Scoring Service могут после этого использовать узел потока EA вместе с сервером Modeler, сконфигурированным для поиска в этом репозитории.

Каждый репозиторий EA обслуживается отдельным сервером баз данных (например, в выпуске Modeler 16 это сервер баз данных IBM DB2) и одним экземпляром службы EA, работающим на каждом компьютере.

На следующей диаграмме показана конфигурация кластера компьютеров, на котором работает C&DS Scoring Service.

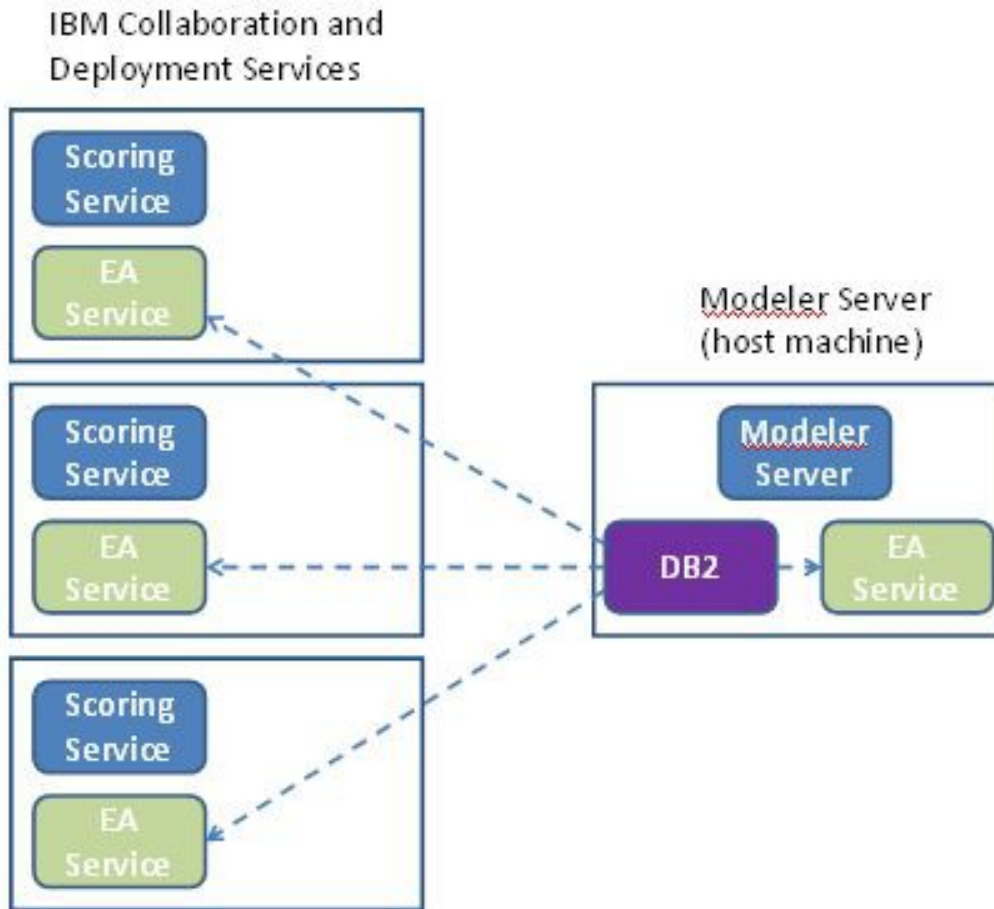


Рисунок 1 – C&DS – Конфигурация компьютеров кластера

Конфигурация

Сначала надо записать положение папки, в которой EA установлен на сервере Modeler хоста репозитория и на каждом другом компьютере; эта информация вам понадобится при конфигурировании.

Ниже в списке показаны положения по умолчанию для различных платформ.

Windows Vista, Windows 7, Windows Server:

C:\ProgramData\IBM\SPSS\Modeler\16\EA

UNIX:

<modeler-install-directory>/ext/bin/pasw.entityanalytics/EA

Сервер Modeler - Конфигурация хоста репозитория

В качестве предварительного условия надо установить Entity Analytics на компьютер сервера Modeler хоста репозитория и создать репозиторий Entity Analytics на этом компьютере. Этот компьютер содержит репозиторий, к которому обращаются другие службы, такие как:

- Collaboration and Deployment Services (C&DS)
- Decision Management
- Solution Publisher
- Другие серверы Modeler, работающие в кластере Coordinator of Processes (COP).

Используйте сценарий `manage_repository` для запуска и остановки служб репозитория на компьютере сервера Modeler хоста репозитория. Убедитесь, что службы конкретного репозитория запущены, прежде чем потоки, выполняемые из C&DS, Analytical Decision Management, Solution Publisher или сконфигурированные для скоринга в C&DS, смогут успешно обращаться к репозиторию Entity Analytics.

Дальнейшую информацию об использовании сценария `manage_repository` смотрите в Управление службами DB2 и EA.

Конфигурирование C&DS

После конфигурирования репозитория надо добавить сервер Entity Analytics при помощи менеджера внедрения C&DS. Для этого:

- (1) В менеджере внедрения добавьте новые регистрационные данные; эти имя пользователя и пароль должны соответствовать регистрационным данным, используемым на компьютере сервера Modeler.

- (2) В менеджере внедрения добавьте подробности для сервера Entity Analytics:
- a. Введите имя сервера; оно должно соответствовать имени репозитория, использованному на компьютере сервера Modeler.
 - b. Выберите тип; можно выбрать либо *Использовать хост и порт*, либо *Использовать строку соединения*.
 - c. Если вы выбрали *Использовать хост и порт*, введите имя хоста, на котором находится сервер, и номер порта, используемого для соединения с этим хостом. Этот порт должен соответствовать порту репозитория на компьютере сервера Modeler.
 - d. Если вы выбрали *Использовать строку соединения*, введите путь к каталогу или URL для сервера Entity Analytics, с которым установлено соединение. Он должен соответствовать строке соединения репозитория на компьютере сервера Modeler.
 - e. Выберите используемые регистрационные данные; это те данные, которые вы добавили на Шаге 1.

Дополнительные подробности конфигурирования сервера Entity Analytics можно узнать в Руководстве по внедрению IBM SPSS Modeler (*modeler_deployment_book.pdf*).

Конфигурирование Analytical Decision Management для выполнения потоков, содержащих узлы потоков EA

После того, как вы добавили сервер Entity Analytics при помощи менеджера внедрения C&DS, как объясняется в Конфигурирование C&DS, дальнейшие действия для возможности Analytical Decision Management выполнять потоки не требуются.

Конфигурирование Solution Publisher для выполнения потоков, содержащих узлы потоков EA

При использовании Solution Publisher для выполнения образов, содержащих узел потоков EA для репозитория, сконфигурируйте и настройте Entity Analytics на каждом компьютере Solution Publisher следующим образом:

- (1) Сконфигурируйте установку Solution Publisher в соответствии с инструкциями для компьютеров-спутников в разделе Конфигурирование кластера COP .

Заметим, что в этом примере показаны пути для сервера Modeler – измените их на эквивалентные пути для Solution Publisher.

- (2) Отредактируйте файл <папка установки *Solution Publisher*>/ext/bin/pasw.entityanalytics/ea.cfg

Добавьте строку:

service_management, 0

- (3) Используйте сценарий `manage_Publisher` для запуска и остановки служб репозитория на компьютере Solution Publisher. Убедитесь, что службы конкретного репозитория запущены, прежде чем образы, выполняемые из Solution Publisher, смогут успешно обращаться к репозиторию Entity Analytics.

Дальнейшую информацию об использовании сценария `manage_repository` смотрите в Управление службами DB2 и EA.

Управление службами DB2 и EA

На компьютере сервера Modeler хоста репозитория процессы DB2 и службы EA управляются отдельно от сервера Modeler. Они запускаются по требованию, если еще не запущены, когда требуется выполнить поток Modeler, и продолжают работать независимо от запуска и остановки сервера Modeler. Администратор может также запустить, проверить и остановить их при помощи сценария `manage_repository`.

На других компьютерах (компьютерах-спутниках) надо использовать сценарий `manage_repository` для запуска и остановки службы EA (на этих компьютерах экземпляр DB2 не выполняется локально, не запускается и не останавливается). Служба EA не запускается автоматически.

Чтобы запустить службу EA (и сервер DB2, если требуется):

```
cd <modeler-install-directory>\ext\bin\pasw.entityanalytics  
manage_repository.bat|.sh -start <repository-name> <username> <password>
```

Пример:

```
pasw.entityanalytics > ./manage_repository.sh -start AAA myuser mypass  
Запускается сервер DB2 ...  
Сервер DB2 запущен  
Запускается служба EA...
```

Чтобы проверить, работают ли служба EA и DB2:

Вызовите сценарий `manage_repository` с опцией `-check`:

```
cd <modeler-install-directory>\ext\bin\pasw.entityanalytics  
manage_repository.bat|.sh -check<repository-name> <username> <password>
```

Пример:

```
pasw.entityanalytics > ./manage_repository.sh -check AAA myuser mypass  
Сервер DB2 работает на хосте localhost, порт 1320  
Служба EA работает на хосте localhost, порт 1321
```

Чтобы остановить службу EA (и DB2, если требуется):

Вызовите сценарий `manage_repository` с опцией `-stop`:

```
cd <modeler-install-directory>\ext\bin\pasw.entityanalytics
manage_repository.bat|.sh -stop <repository-name> <username> <password>
```

Пример:

```
pasw.entityanalytics> ./manage_repository.sh -stop AAA myuser mypass
```

Останавливается локальная служба EA

Команды выключения отправлена службе EA

Останавливается локальный сервер DB2

Команды выключения отправлена серверу DB2

Конфигурирование кластера COP

Выберите один компьютер сервера Modeler для размещения репозитория EA и переконфигурируйте его согласно инструкциям в Сервер Modeler - Конфигурация хоста репозитория. Этот компьютер мы будем называть компьютером сервера Modeler хоста.

Следующие изменения конфигурации требуются на остальных компьютерах сервера Modeler, которые мы называем компьютерами-спутниками:

(1) Создайте папку: <EA folder>/repositories/<имя-репозитория>.

(где <имя-репозитория> - это имя репозитория EA на компьютере сервера Modeler хоста.)

(2) Отредактируйте файл <напка EA>/g2_config.xml и добавьте новый экземпляр для каждого репозитория.

Этот файл используют компоненты EA для поиска Web-службы g2 для указанного репозитория. Например:

```
<instance external="false" g2host="localhost" g2port="1321" host="9.30.214.79"
name="AAA"
path="C:\ProgramData\IBM\SPSS\Modeler\16\EA\repositories\AAA\g2.ini"
port="1320"/>
```

Существенная информация:

- Атрибут **name** (имя репозитория) должен соответствовать имени репозитория, используемому на компьютере сервера Modeler.
- Задайте в атрибуте **g2port** (он указывает порт, на котором служба g2 будет ожидать сообщений) порт, используемый в данный момент компьютером-спутником.
- Задайте для атрибута **g2host** значение “localhost”.
- Атрибут **host** должен задавать имя компьютера сервера Modeler хоста.
- Задайте в атрибуте **port** номер порта, используемого DB2 на компьютере сервера Modeler хоста.

- (3) Скопируйте файл *<каталог-установки-Modeler>/ext/bin/pasw.entityanalytics/templates/g2.ini* в новую папку, созданную на шаге (1), и отредактируйте эту новую копию *g2.ini*:
- Измените два вхождения {DataFolder} на полный путь к папке: *<каталог-установки-Modeler>/ext/bin/pasw.entityanalytics/data*.
 - Вместо {Database} укажите имя репозитория, используемого компьютером сервера Modeler хоста.
 - Вместо {Salt} укажите значение затравки из файла *g2.ini* репозитория, используемого компьютером сервера Modeler хоста
- (4) Каталог репозитория, используемый компьютером сервера Modeler хоста, при помощи следующих команд:
- ```
catalog tcpip node <Your Node Name> remote <host machine IP> server 50000
db2 catalog database <Repository on Host Modeler Server Machine> at node <Your Node Name>
```
- (5) Перезапустите сервер Modeler на компьютере-спутнике.
- (6) Запустите репозиторий на компьютере-спутнике сервера Modeler.
- (7) Соединитесь с компьютером-спутником сервера Modeler с клиента Modeler, затем соединитесь с сконфигурированным репозиторием.

На следующей диаграмме показана конфигурация кластера COP на компьютерах, где работает сервер Modeler.

Modeler Server / COP  
(satellite machines)

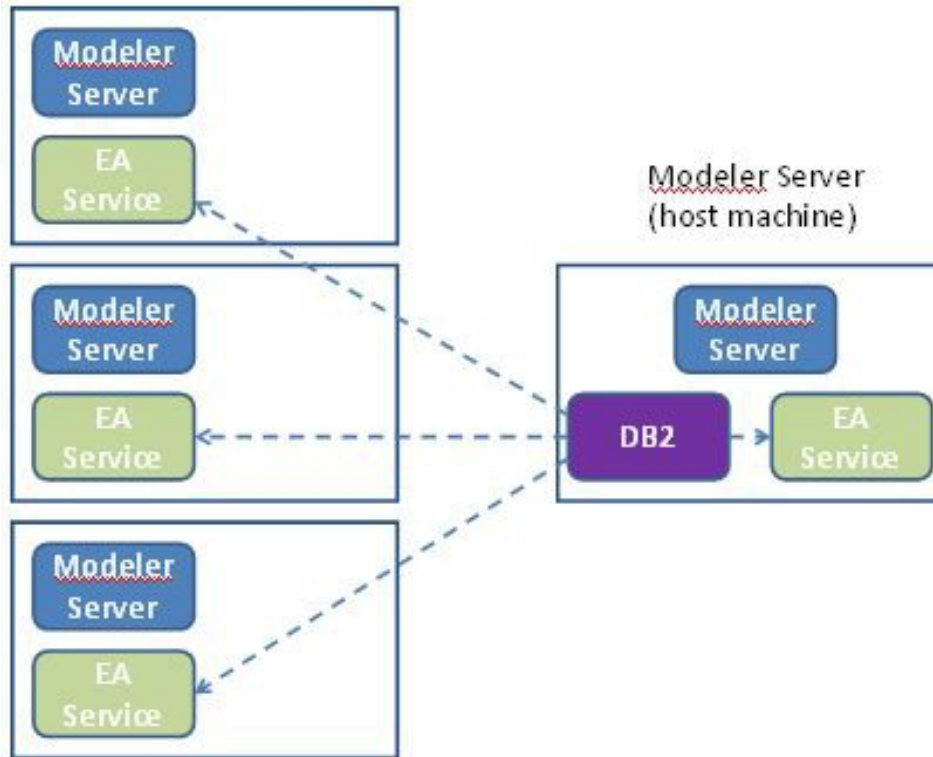


Рисунок 2 – Сервер Modeler – Конфигурация компьютеров кластера COP