

# ***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.

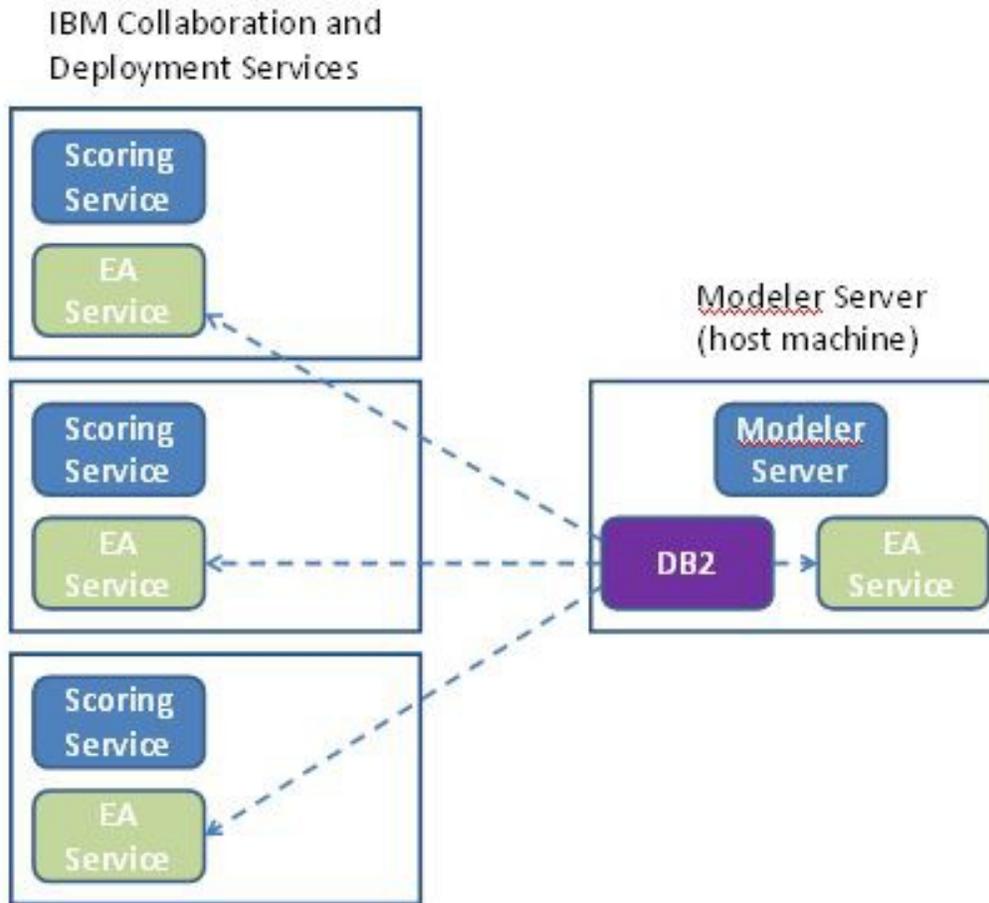


Рисунок 1 – C&DS – Конфигурация компьютеров кластера

## 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)

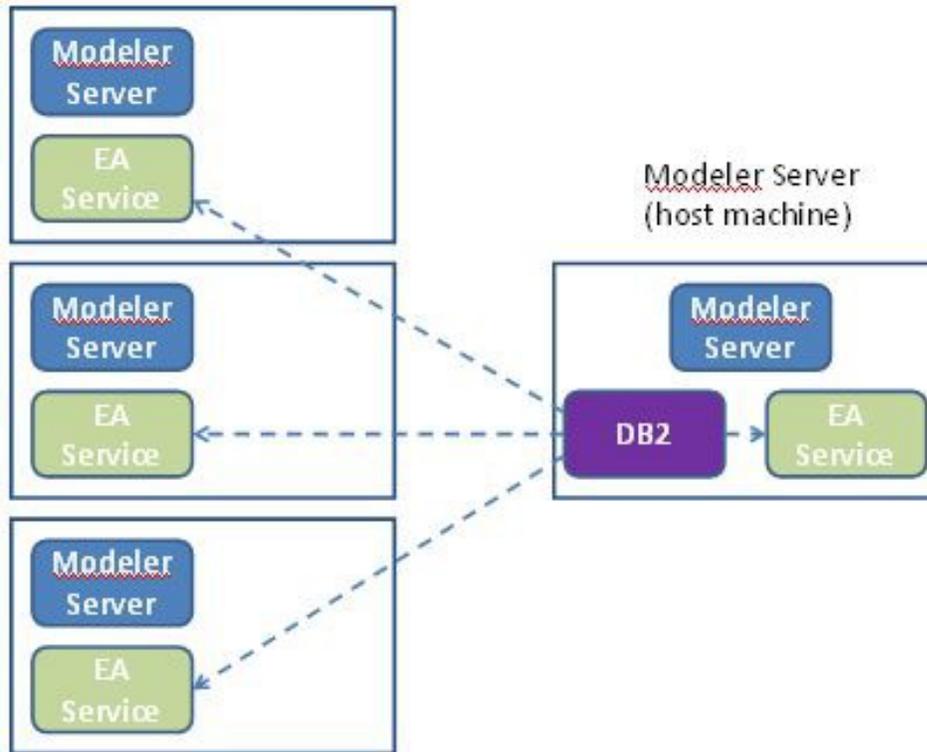


Рисунок 2 – Сервер Modeler – Конфигурация компьютеров кластера COP