

IBM SPSS Modeler Entity Analytics

Advanced Configuration

概要

このガイドは、IBM SPSS Modeler Entity Analytics (EA) を構成し、以下のいずれかを使用して、展開された方法で IBM SPSS Modeler Entity Analytics を実行するシステム管理者を対象としています。

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

概説

このガイドでは、Coordinator of Processes (COP) のクラスター構成で稼働する IBM SPSS Collaboration and Deployment Services、Analytical Decision Management、Solution Publisher、Modeler Servers を構成して Entity Analytics リポジトリにアクセスする方法について説明します。

EA リポジトリは、Modeler Server を使用してリポジトリをホストするマシン上でセットアップする必要があります。これにより、ADM、Solution Publisher、C&DS Jobs and Scoring Service は、can このリポジトリを検索するように構成された Modeler 内のストリーミング EA ノードを使用できるようになります。

各 EA リポジトリは、単一のデータベース・サーバー（例えば、Modeler 16 リリースの場合は、IBM DB2 データベース・サーバー）と、各マシン上で稼働する EA サービスの 1 つのインスタンスによって提供されます。

次の図は、C&DS Scoring Service を実行するマシンのクラスターの構成を示しています。

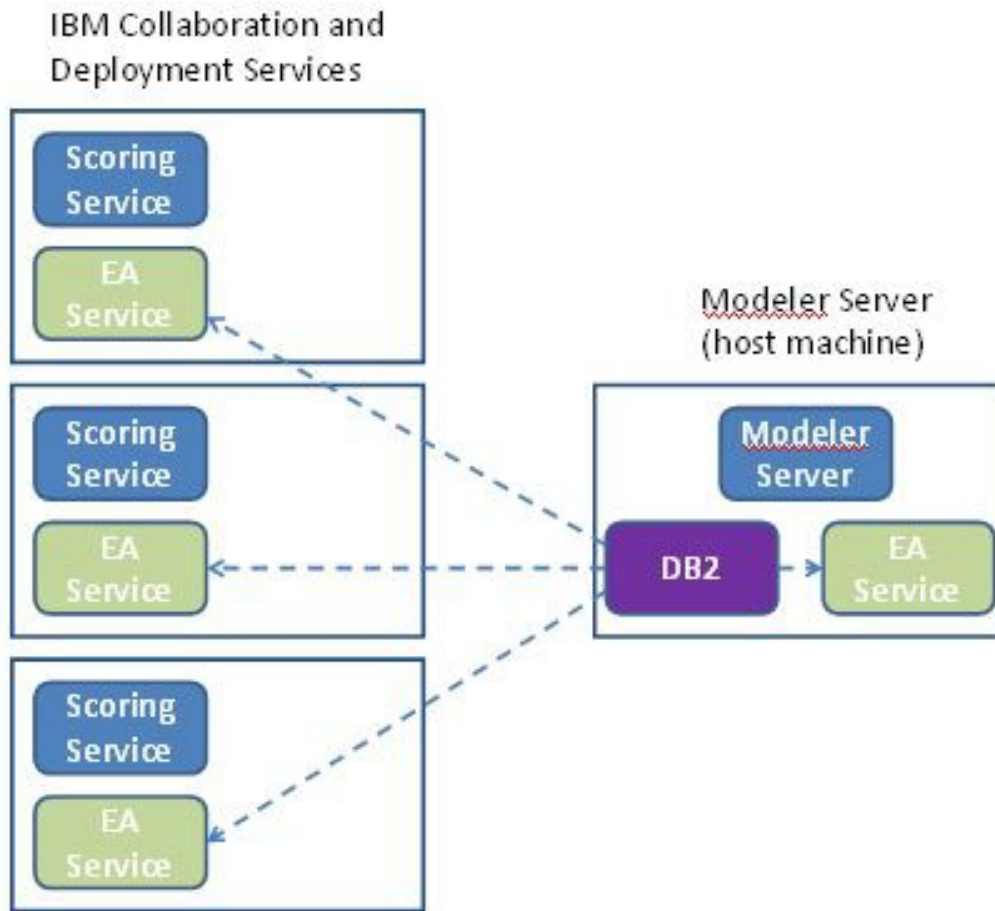


図 1 - C&DS - クラスタ・マシンの構成

構成

最初に、リポジトリ・ホスト Modeler Server と他の各マシン上に EA がインストールされているフォルダーの場所をメモしておきます。この情報は、構成時に必要になります。

各プラットフォームでのデフォルトの場所を以下に示します。

Windows Vista, Windows 7, Windows Server:

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

UNIX:

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

Modeler Server - リポジトリ・ホストの構成

前提条件として、リポジトリ・ホスト Modeler Server マシンに Entity Analytics をインストールし、Entity Analytics リポジトリをこのマシン上に作成する必要があります。このマシンは、他のサービスからアクセスされるリポジトリをホストします。以下にサービスの例を示します。

- Collaboration and Deployment Services (C&DS)
- Decision Management
- Solution Publisher
- Coordinator of Processes (COP) クラスタで稼働する他の Modeler Server

リポジトリ・ホスト Modeler Server マシン上のリポジトリ・サービスの開始と停止を行うには、manage_repository スクリプトを使用します。C&DS、Analytical Decision Management、または Solution Publisher から実行されたストリームや、C&DS でのスコアリング用に構成されたストリームが Entity Analytics リポジトリに正常にアクセスできるように、特定のリポジトリ・サービスが既に開始されていることを確認してください。

manage_repository スクリプトの使用方法については、以下を参照してください。DB2 と EA サービスの管理。

C&DS Configuration

リポジトリを構成したら、C&DS Deployment Manager を使用して Entity Analytics Server を追加する必要があります。これには、以下を実行します。

- (1) Deployment Manager で、新しい資格情報を追加します。ユーザー名とパスワードは、Modeler Server マシンで使用されている資格情報と一致する必要があります。

- (2) Deployment Manager で、Entity Analytics Server の詳細を追加します。
- a. サーバー名を入力します。このサーバー名は、Modeler Server マシンで使用されているリポジトリ名と一致している必要があります。
 - b. タイプを選択します。「ホストとポートを使用」または「接続文字列を使用」のいずれかを選択することができます。
 - c. 「ホストとポートを使用」を選択した場合は、サーバーが存在するホストの名前と、ホストへの接続に使用されるポート番号を入力します。このポートは、Modeler Server マシンのリポジトリのポートと一致している必要があります。
 - d. 「接続文字列を使用」を選択した場合は、接続先の Entity Analytics Server のディレクトリー・パスまたは URL を入力します。このパスまたは URL は、Modeler Server マシンのリポジトリの接続文字列と一致している必要があります。
 - e. 使用する資格情報（手順 1 で作成した資格情報）を選択します。

Entity Analytics Server のセットアップに関する詳細については、「IBM SPSS Modeler 展開ガイド」(*modeler_deployment_book.pdf*) を参照してください。

ストリーミング EA ノードを含むストリームを実行するための Analytical Decision Management の構成

『C&DS Configuration 成』の説明に従い、C&DS Deployment Manager を使用して Entity Analytics Server を追加すると、Analytical Decision Management でストリームを実行できるようになります。これ以上の手順は必要ありません。

ストリーミング EA ノードを含むストリームを実行するための Solution Publisher の構成

Solution Publisher を使用して、ストリーミング EA ノードを含むイメージをリポジトリに対して実行する場合は、以下の手順を実行して、各 Solution Publisher マシン上で Entity Analytics の構成と管理を行います。

- (1) 『COP クラスタ用構成成』セクションのサテライト・マシンの説明に従い、Solution Publisher のインストールを構成します。

上記の説明における例では、Modeler Server のパスを使用しています。このパスを、Solution Publisher のパスに変更してください。

- (2) ソリューション・パブリッシャーのインストール・フォルダー
 >/ext/bin/pasw.entityanalytics/ea.cfg ファイルを編集します。

次の行を追加します。

```
service_management, 0
```

- (3) manage_repository スクリプトを使用して、Solution Publisher マシンでリポジトリ・サービスの開始と停止を行います。Solution Publisher から実行したイメージが Entity Analytics リポジトリに正常にアクセスできるように、特定のリポジトリ・サービスが既に開始されていることを確認してください。

manage_repository スクリプトの使用法については、以下を参照してください。DB2 と EA サービスの管理。

DB2 と EA サービスの管理

リポジトリ・ホスト Modeler Server マシンでは、DB2 と EA サービス・プロセスは、Modeler Server とは別に管理されます。DB2 と EA サービス・プロセスは、Modeler ストリームを実行する必要がある場合にオンデマンドで開始されます（まだ開始されていない場合）。開始後は、Modeler Server が実行されているか停止しているかにかかわらず、稼働したままになります。管理者は、manage_repository スクリプトを使用して、DB2 と EA サービス・プロセスの開始、検査、停止を行うことができます。

EA サービスの開始と停止を行うには、DB2 インスタンスがローカルで稼働しておらず、開始も停止もされていない他の（サテライト）マシンで manage_repository スクリプトを使用する必要があります。EA サービスは、自動的に開始されません。

EA サービス（および、該当する場合は DB2 サーバー）を開始するには、以下のコマンドを実行します：

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

例：

```
pasw.entityanalytics >./manage_repository.sh -start AAA myuser mypass
Starting DB2 server...
DB2 server started
Starting EA service...
```

EA サービスと DB2 が稼働しているかどうかを確認するには、以下のようになります

以下のように -check オプションを指定して、manage_repository スクリプトを起動します：

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

例:

```
pasw.entityanalytics > ./manage_repository.sh -check AAA myuser mypass
DB2 server is running on host localhost, port 1320
EA service is running on host localhost, port 1321
```

EA サービス（および、該当する場合は DB2）を停止するには、以下のようにします:

以下のように `-stop` オプションを指定して、`manage_repository` スクリプトを起動します:

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

例:

```
pasw.entityanalytics> ./manage_repository.sh -stop AAA myuser mypass
Stopping local EA service
Shutdown command sent to EA service
Stopping local DB2 server
Shutdown command sent to DB2 server
```

COP クラスタ用構成

EA リポジトリをホストする Modeler Server マシンを 1 つ選択し、『Modeler Server - リポジトリ・ホストの構成』の説明に従って再構成します。このマシンは、ホスト Modeler Server マシンと呼ばれます。

サテライト・マシンと呼ばれる、ホストではないその他の Modeler Server マシンについては、以下のように構成を変更する必要があります:

- (1) フォルダーを作成します。 <EA folder>/repositories/<repository-name>

(<repository-name> は、ホスト Modeler Server マシンの EA リポジトリの名前です)

- (2) <EA folder>/g2_config.xml ファイルを編集し、各リポジトリ用の新しいインスタンスを追加します。

EA コンポーネントは、このファイルを使用して、指定されたリポジトリの g2 Web サービスを検索します。以下に例を示します。

```
<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"/>
```

以下の属性情報が重要です。

- **name** 属性 (リポジトリ名) は、ホスト Modeler Server マシンで使用されているリポジトリ名と一致している必要があります。
- **g2port** 属性 (g2 サービスが listen するポートを識別する属性) を、サテライト・マシンで現在使用されていないポートに設定します。
- **g2host** 属性を `localhost` に設定します。
- ホスト Modeler Server マシンを示すように **host** 属性を設定します。
- **port** 属性を、ホスト Modeler Server マシンの DB2 で使用されるポート番号に設定します。

(3) `<modeler-install-directory>/ext/bin/pasw.entityanalytics/templates/g2.ini` ファイルを、手順 (1) で作成した新しいフォルダーにコピーして編集します。

- 2 回出現する {DataFolder} を、(`<modeler-install-directory>/ext/bin/pasw.entityanalytics/data`) フォルダの絶対パスに変更します。
- {Database} を、ホスト Modeler Server マシン上で使用されるリポジトリの名前に変更します。
- {Salt} を、ホスト Modeler Server 上で使用されるリポジトリの g2.ini ファイルに指定されている Salt 値に変更します。

(4) 以下のコマンドを使用して、ホスト Modeler Server マシン上で使用されるリポジトリをカタログします。

```
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) サテライト・マシンで Modeler Server を再起動します。

(6) サテライト Modeler Server マシンでリポジトリを開始します。

(7) Modeler Client からサテライト Modeler Server マシンに接続し、構成されているリポジトリに接続します。

次の図は、Modeler Server を実行しているマシンの COP クラスターの構成を示しています。

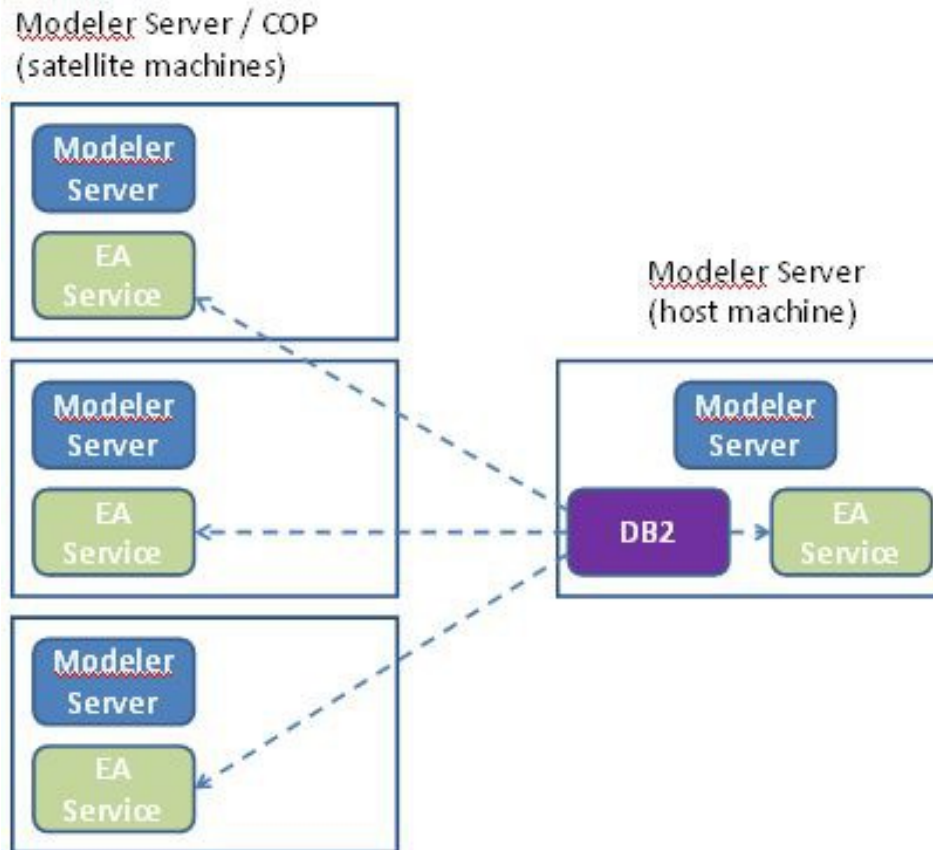


図 2 - Modeler Server - COP クラスター・マシンの構成