



PEM SQL Profiler

リリース **7.16**

User's Guide

2020 年 10 月 10 日

目次

第 1 章	SQLProfiler プラグインのインストール	2
1.1	Windows での SQL プロファイラーのインストール	3
1.2	RPM パッケージを使用して SQL プロファイラーをインストールする	6
1.3	Debian/Ubuntu に SQL プロファイラーをインストールする	7
1.4	SQL プロファイラーの構成	8
第 2 章	SQL プロファイリングと分析	10
2.1	新しい SQL トレースの作成	12
2.1.1	トレースを作成する	12
2.1.2	既存のトレースを開く	15
2.1.3	トレースのフィルタリング	16
2.1.4	トレースを削除する	18
2.1.5	スケジュールされたトレースの表示	19
2.2	インデックスアドバイザーの使用	20
第 3 章	SQL プロファイラのアンインストール	21
3.1	Windows ホストからの SQL プロファイラーのアンインストール	21
3.2	CentOS または RHEL ホストからの SQL プロファイラーのアンインストール	21
第 4 章	結論	23
索引		25

PostgresEnterpriseManager (PEM) は、PostgreSQL および AdvancedServer データベースサーバーを管理、監視、およびチューニングする際に、データベース管理者、システム設計者、およびパフォーマンスアナリストを支援するように設計されています。PEM は、単一のコンソールから単一サーバーまたは複数サーバーを管理および監視するように設計されており、監視対象データベースを完全に制御できます。

SQL プロファイラープラグインは PEM と連携して、サーバーのワークロードをプロファイリングできます。SQLProfiler プラグインは、PEM エージェントの有無にかかわらずサーバーにインストールできますが、トレースは非管理対象サーバーでアドホックモードでのみ実行でき、管理対象サーバーでのみスケジュールできます。

このドキュメントでは、SQL プロファイラのインストールと使用を順を追って説明します。

SQL プロファイラーは、PostgreSQL バージョン 9.4 以上および AdvancedServer バージョン 9.4 以上の EDB ディストリビューションでのみ公式にサポートされています。プラグインは、StackBuilder を介して、または EDB の yum リポジトリ内のオペレーティングシステム依存パッケージとして配布されます。プラグインは、AdvancedServer のインストールとともに配布およびインストールされます。

このガイド全体で、***Postgres***という用語は、PostgreSQL または AdvancedServer のインストールのいずれかを指します（どちらか適切な場合）。

SQLProfiler プラグインのインストール

SQL プロファイラーを使用する各サーバーにプラグインをインストールする必要があります。たとえば、PostgreSQL9.6 および PostgreSQL10 を実行しているホストがある場合、各サーバーに 1 つずつ、2 つのバージョンのプラグインをインストールする必要があります。

Follow the installation steps listed below to install the plugin for PostgreSQL before continuing to the Configuration section. If you are using Advanced Server, you can skip installation and move ahead to the Configuration section.

グラフィカルインストーラーを使用して、Windows プラットフォームに任意のバージョンの SQL プロファイラーをインストールできます。Linux では、RPM パッケージを使用して SQL プロファイラーをインストールします。ホストプラットフォーム用の EDB リポジトリの設定の詳細については、“Linux 用の EDBPostgresAdvancedServer インストールガイド<<https://www.enterprisedb.com/edb-docs/p/edb-postgres-advanced-server>>”を参照してください。

1.1 Windows での SQL プロファイラーのインストール

SQLProfiler グラフィカルインストーラーを起動するには、Administrator 特権を想定し、インストーラーが含まれているディレクトリに移動して、インストーラーアイコンをダブルクリックします。SQLProfiler インストーラーは、セットアップウィザードによるこそ。

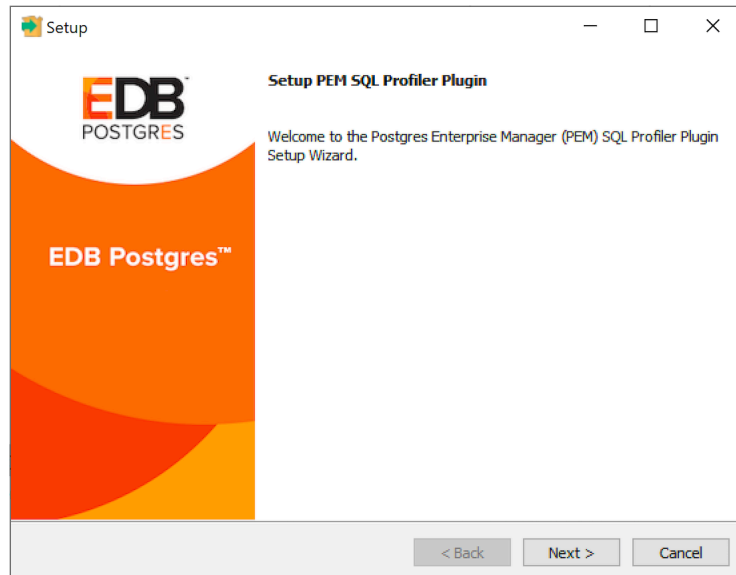


図 1 SQLProfiler インストーラーのようこそダイアログ

Next をクリックして、License Agreement に進みます。

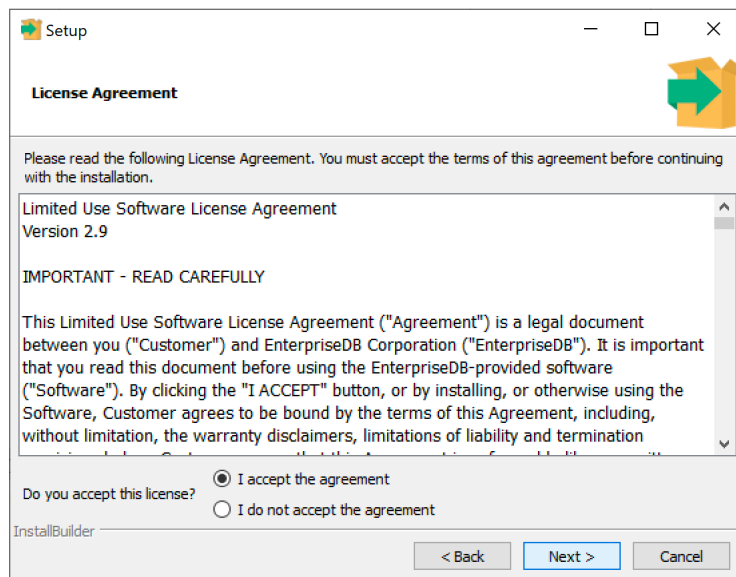


図 2 SQL プロファイラライセンス契約

適切なラジオボタンを強調表示して契約に同意する前に、ライセンス契約を注意深く確認してください。Next をクリックして、Installation Directory ダイアログに進みます。

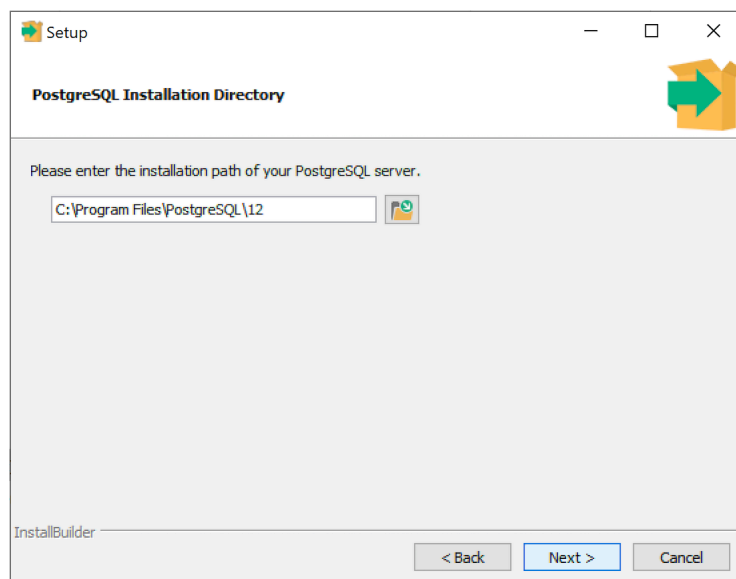


図3 PostgreSQL インストールディレクトリ

インストールディレクトリの代替の場所を指定するか、デフォルトの場所を受け入れて Next をクリックして続行します。

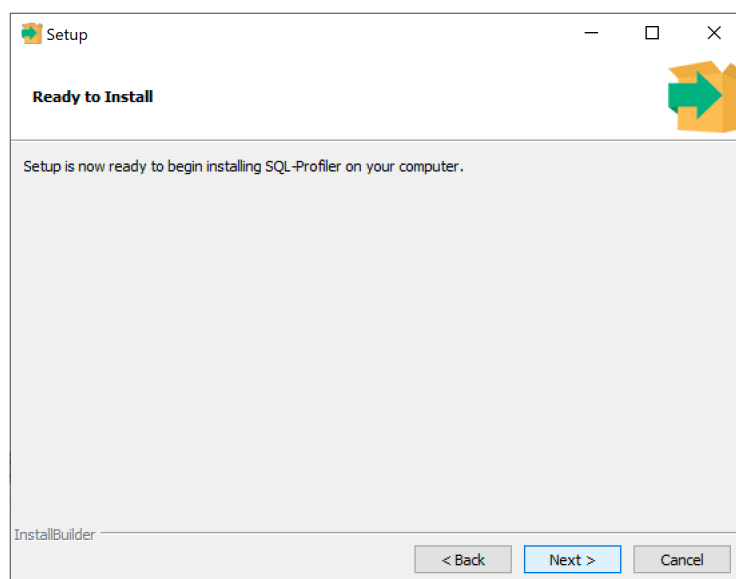


図4 インストールの準備

これで、ウィザードで SQLProfiler プラグインをインストールする準備ができました。Next をクリックして続行します。

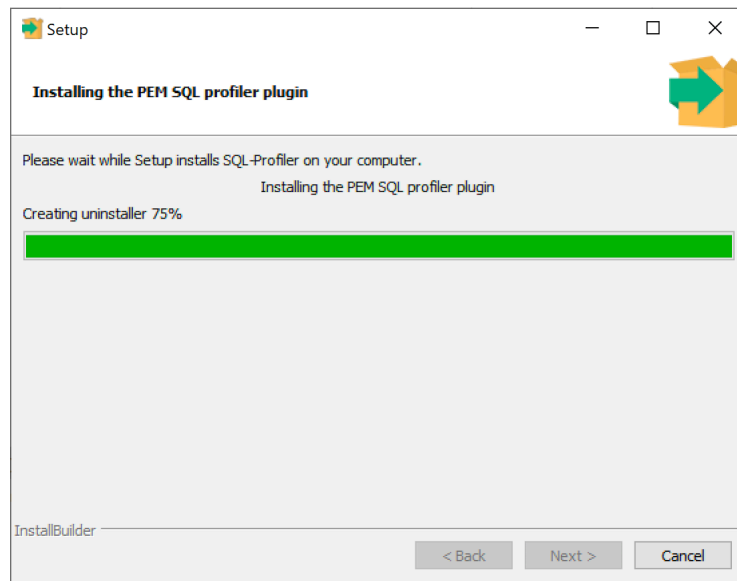


図 5 SQLProfiler プラグインのインストール

SQLProfiler プラグインインストーラーは、システムにファイルをコピーするときに進行状況バーを表示します。

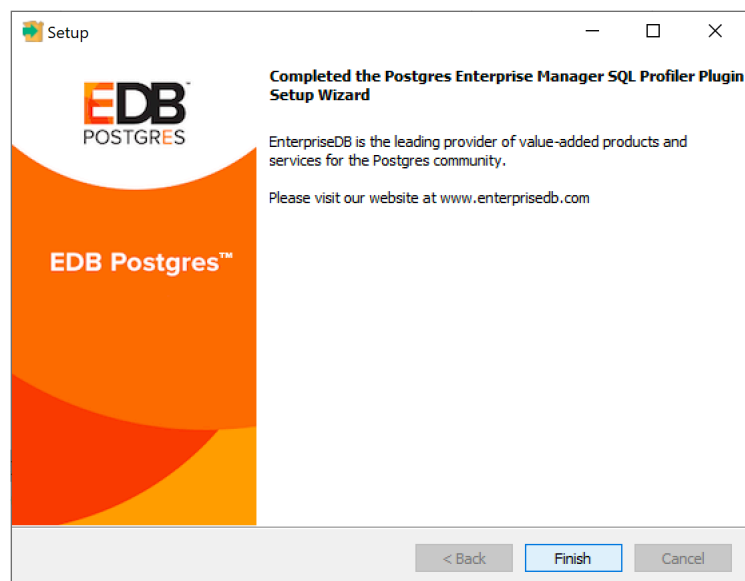


図 6 SQL プロファイラーのインストールが完了しました

インストールが完了すると、SQLProfiler プラグインを構成する準備が整います。

1.2 RPM パッケージを使用して SQL プロファイラーをインストールする

注釈: SQLProfiler をインストールする前に、PostgreSQL データベースサーバーに `sslutils` パッケージを追加する必要がある場合があります。

システムですでに EDB リポジトリを設定している場合、`yum` または `dnf` を使用して SQL プロファイラーをインストールできます。

```
yum install postgresql<pg_version>-sqlprofiler
```

ここで、`pg_version` はインストールされている Postgres のバージョンです。

EDB リポジトリの構成に関する詳細については、次の場所にある EDB Postgres Advanced Server Installation Guide for Linux を参照してください。

<https://www.enterprisedb.com/edb-docs/p/edb-postgres-advanced-server>

1.3 Debian/Ubuntu に SQL プロファイラーをインストールする

注釈: SQLProfiler をインストールする前に、PostgreSQL データベースサーバーに `sslutils` パッケージを追加する必要がある場合があります。

Debian9.x または Ubuntu18 で DEB を使用して `apt` コマンドを使用して SQL プロファイラーをインストールできます。ルート権限を引き受け、次を入力します。

```
apt install postgresql-<pg_version>-sqlprofiler
```

ここで、`pg_version` はインストールされている Postgres のバージョンです。

インストールが完了すると、SQLProfiler プラグインを構成する準備が整います。

1.4 SQL プロファイラーの構成

SQL プロファイラープラグインは、インストールプロセスが完了しても自動的に有効になりません。これにより、都合の良いときにサーバーを再起動でき、継続的に必要とされないシステムでプラグインが不必要にロードされるのを防ぎます。

プラグインを有効にするには、次の手順を使用します。

1. プロファイルするサーバー上の `postgresql.conf` ファイルを編集し、以下に示すように `shared_preload_libraries` パラメーターを変更します。

```
shared_preload_libraries = '$libdir/sql-profiler'
```

2. Postgres サーバーを再起動します。
3. Query Tool または `psql` コマンドラインインターフェースを使用して、プロファイルしたいサーバー上で Maintenance Database として指定されたデータベースで `sql-profiler.sql` スクリプトを実行します。使用している場合:
 - PostgreSQL、デフォルトのメンテナンスデータベースは `postgres` です。
 - AdvancedServer、デフォルトのメンテナンスデータベースは `edb` です。

PEM クエリツールを使用してスクリプトを実行するには、Browser ツリーコントロールでメンテナンスデータベースの名前を強調表示し、Tools メニューをナビゲートして Query tool を選択します。クエリツールが開いたら、Files メニューの Open オプションを使用して Web ブラウザーを開き、`sql-profiler.sql` スクリプトに移動します。デフォルトでは、`sql-profiler.sql` スクリプトは Postgres インストールの下の `contrib` フォルダーにあります。

クエリツールの SQL Editor パネルでスクリプトが開いたら、SQL エディターでスクリプトの内容を強調表示し、Query メニューから Execute オプションを選択します（または、“**I**” アイコン）を押して、スクリプトを呼び出し、SQL プロファイラーを構成します。

`psql` コマンドラインを使用して、構成スクリプトを呼び出すこともできます。次のコマンドは、`psql` を使用して、Linux システム上の AdvancedServer データベースで `sql-profiler.sql` スクリプトを呼び出します。

```
$ /usr/edb/as<x>/bin/psql -U postgres postgres < /usr/edb/as<x>/share/contrib/sql-
→profiler.sql
```

ここで、`<x>`は AdvancedServer のバージョンです。

SQL プロファイラーを構成すると、サーバー上にあるすべてのデータベースで使用できるようになります。

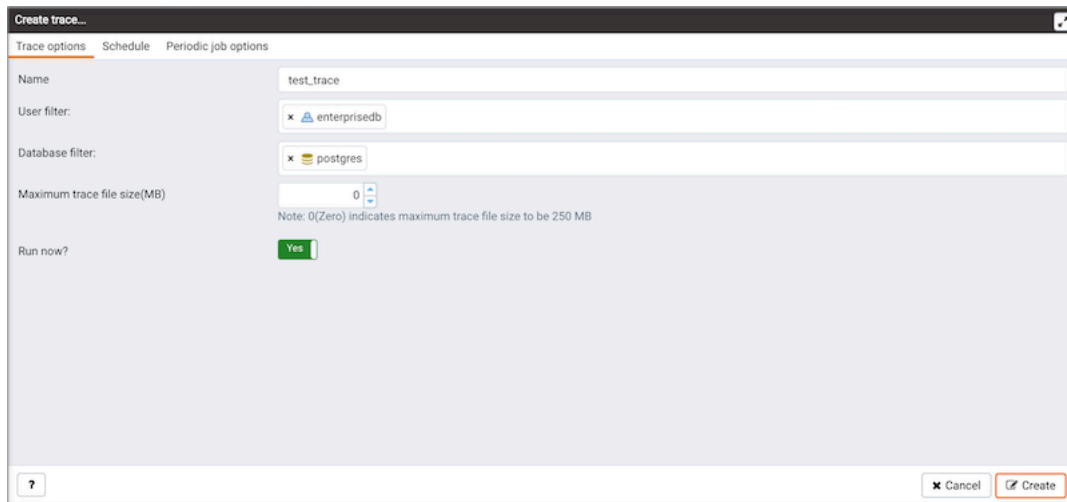


図 7 新しいトレースの作成

SQL プロファイラー機能にアクセスするには、PEM の Browser ツリーコントロールでデータベースの名前を強調表示します。Tools メニューの下の Server オプションから SQL Profiler プルアッドメニューに移動します。メニューオプションを使用すると、SQL トレースを管理できます。

- Create trace …を選択して、新しいトレースを定義します。
- Open trace …を選択して、既存のトレースを開きます。
- 1 つ以上のトレースを削除するには、Delete trace(s) …を選択します。
- View scheduled trace(s) …を選択して、スケジュールされたトレースのリストを確認します。

SQL プロファイリングと分析

ほとんどの RDBMS 専門家は、非効率的な SQL コードがほとんどのデータベースパフォーマンスの問題の主な原因であることに同意しています。DBA と開発者にとっての課題は、大規模で複雑なシステムで実行が不十分な SQL コードを見つけ、そのコードを最適化してパフォーマンスを向上させることです。

SQL プロファイラコンポーネントを使用すると、データベースのスーパーユーザーは、パフォーマンスの低い SQL コードを見つけて最適化できます。MicrosoftSQLServer の Profiler のユーザーは、PEM の SQLProfiler の操作と機能が非常に似ていることに気付くでしょう。SQL プロファイラーは、各 AdvancedServer インスタンスと共にインストールされます。PostgreSQL を使用している場合は、SQL プロファイラーインストーラーをダウンロードし、プロファイリングする各管理対象データベースインスタンスに SQL プロファイラー製品をインストールする必要があります。

SQLProfiler によって監視される各データベースについて、次のことを行う必要があります。

1. postgresql.conf ファイルを編集します。shared_preload_libraries 構成パラメーターに SQL プロファイラーライブラリを含める必要があります。

Linux インストールの場合、パラメーター値には以下を含める必要があります。

```
$libdir/sql-profiler
```

Windows では、パラメーター値には次のものが含まれます。

```
$libdir/sql-profiler.dll
```

2. データベースで SQLProfiler が使用する関数を作成します。SQL プロファイラーのインストールプログラムは、Linux システムのメイン PostgreSQL インストールディレクトリの share/postgresql/contrib サブディレクトリに SQL スクリプト (sql-profiler.sql という名前) を配置します。Windows システムでは、このスクリプトは share サブディレクトリにあります。サーバーを PEM に登録するときに指定したメンテナンスデータベースでこのスクリプトを呼び出す必要があります。

3. 変更を有効にするには、サーバーを停止して再起動します。

注:SQL プロファイラーを構成する前に PEM クライアントで PEM サーバーに接続している場合は、サーバーとの接続を切断して再接続し、SQL プロファイラー機能を有効にする必要があります。SQLProfiler プラグインのインストールと構成の詳細については、次の EDBWeb サイトから入手可能な PEM インストールガイドを参照してください。

<http://enterprisedb.com/products-services-training/products/documentation>

2.1 新しい SQL トレースの作成

SQL プロファイラーは、特定の SQL ワークロードをキャプチャして表示し、SQL トレースで分析します。キャプチャした SQL トレースをすぐに開始してレビューすることも、キャプチャしたトレースを保存して後でレビューすることもできます。SQL プロファイラーを使用して、最大 15 個の名前付きトレースを作成および保存できます。メニューオプションを使用して、トレースを作成および管理します。

2.1.1 トレースを作成する

Create trace... ダイアログを使用して、SQL プロファイラーがインストールおよび設定されているデータベースの SQL トレースを定義できます。インストールおよび構成済み。ダイアログにアクセスするには、PEM クライアントツリーコントロールでデータベースの名前を強調表示します。[管理] メニューから [SQL プロファイラー] プルアッドメニューに移動し、[トレースの作成...] を選択します。

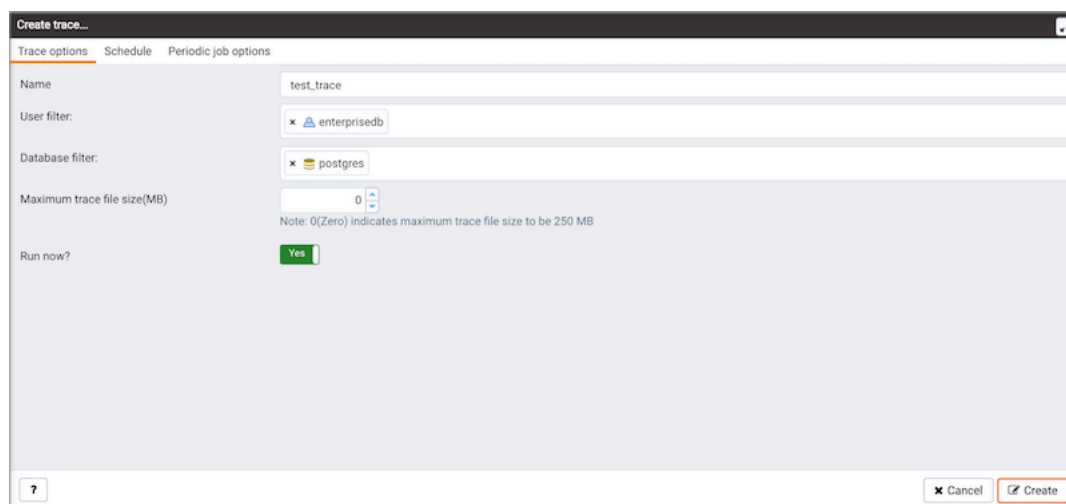


図 1 [トレースオプション] タブ

Trace options タブのフィールドを使用して、新しいトレースに関する詳細を指定します。

- [名前] フィールドにトレースの名前を入力します。
- User filter フィールドをクリックして、クエリがトレースに含まれるロールを指定します。必要に応じて、[すべて選択] の横のボックスをオンにして、すべてのロールからのクエリを含めます。
- Database filter フィールドをクリックして、トレースするデータベースを指定します。必要に応じて、[すべて選択] の横のボックスをオンにして、すべてのデータベースに対するクエリを含めます。
- trace size in the Maximum Trace File Size フィールドを指定します;SQL プロファイラーは、指定されたサイズにほぼ達するとトレースを終了します。
- Specify Yes in the Run Now field to start the trace when you select the Create button; select No to enable fields on the Schedule tab.

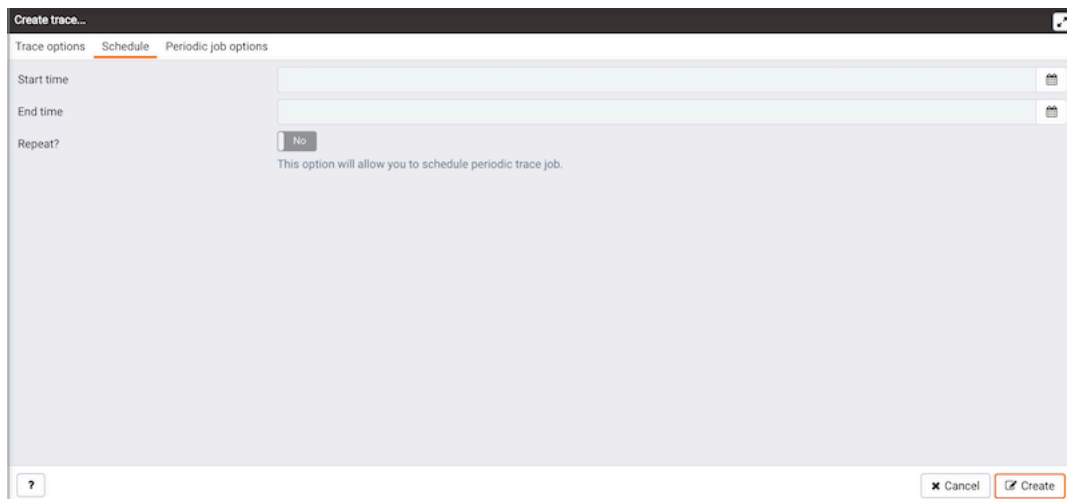


図2 [トレーススケジュールの作成] タブ

Schedule タブのフィールドを使用して、新しいトレースのスケジュールの詳細を指定します。

- Start time フィールドを使用して、トレースの開始時間を指定します。
- トレースの終了時間を指定するには、End time フィールドを使用します。
- Repeat? フィールドに Yes を指定すると、トレースが毎日指定された時間に繰り返されることを示します。[定期ジョブオプション] タブのフィールドを有効にするには、[いいえ] を選択します。

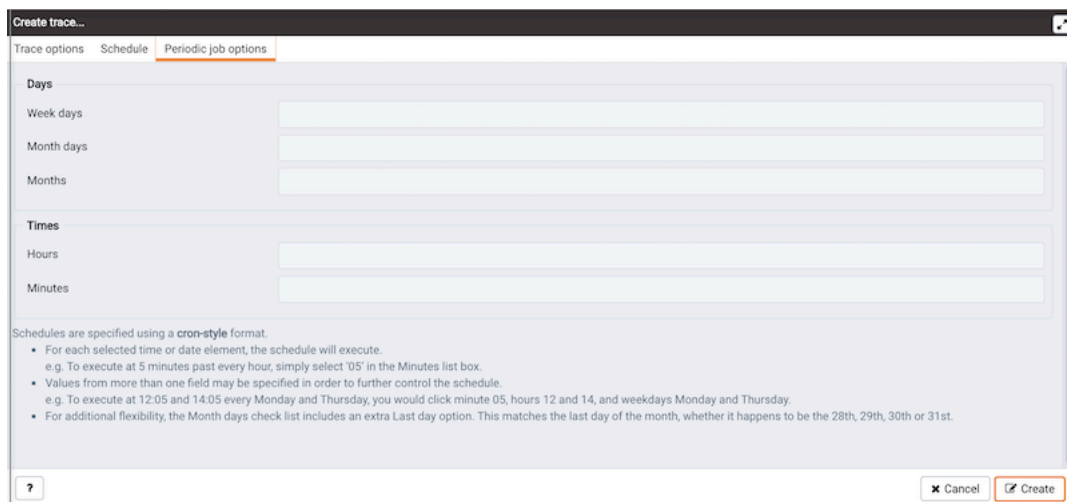


図3 [定期的なジョブオプションの作成] タブ

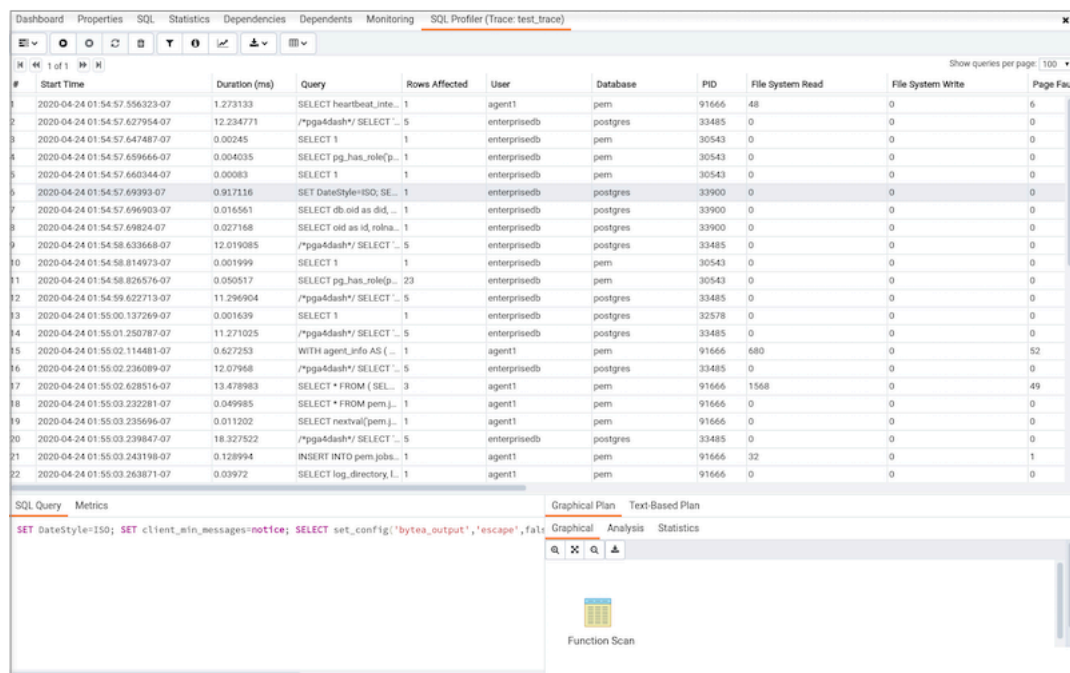
Periodic job options タブのフィールドは、定期的なトレースに関するスケジュールの詳細を指定します。[日] セクションのフィールドを使用して、ジョブを実行する日を指定します。

- Week days フィールドをクリックして、トレースを実行する曜日を選択します。
- Month days フィールドをクリックして、トレースを実行する月の日を選択します。
- Months フィールドをクリックして、トレースを実行する月を選択します。

Times セクションのフィールドを使用して、トレース実行のタイムスケジュールを指定します。

- Hours フィールドをクリックして、トレースを実行する時間を選択します。
- Minutes フィールドをクリックして、トレースを実行する時間を選択します。

Create trace... ダイアログを完了したら、Create をクリックして、新しく定義されたトレースを開始するか、後でトレースをスケジュールします。



#	Start Time	Duration (ms)	Query	Rows Affected	User	Database	PID	File System Read	File System Write	Page Faults
1	2020-04-24 01:54:57.556323-07	1.273133	SELECT heartbeat_inte...	1	agent1	pem	91666	48	0	0
2	2020-04-24 01:54:57.627954-07	12.234771	/pgdash/ SELECT ...	5	enterprisedb	postgres	33485	0	0	0
3	2020-04-24 01:54:57.647487-07	0.00245	SELECT 1	1	enterprisedb	postgres	30543	0	0	0
4	2020-04-24 01:54:57.659666-07	0.004035	SELECT pg_has_role(p...	1	enterprisedb	postgres	30543	0	0	0
5	2020-04-24 01:54:57.660344-07	0.00083	SELECT 1	1	enterprisedb	postgres	30543	0	0	0
6	2020-04-24 01:54:57.69393-07	0.917116	SET DateStyle=ISO; SE...	1	enterprisedb	postgres	33900	0	0	0
7	2020-04-24 01:54:57.696903-07	0.016561	SELECT db_oid as did, ...	1	enterprisedb	postgres	33900	0	0	0
8	2020-04-24 01:54:57.69824-07	0.027168	SELECT old as id, rolna...	1	enterprisedb	postgres	33900	0	0	0
9	2020-04-24 01:54:58.633668-07	12.019085	/pgdash/ SELECT ...	5	enterprisedb	postgres	33485	0	0	0
10	2020-04-24 01:54:58.814973-07	0.001999	SELECT 1	1	enterprisedb	postgres	30543	0	0	0
11	2020-04-24 01:54:58.826576-07	0.050517	SELECT pg_has_role(p...	23	enterprisedb	postgres	30543	0	0	0
12	2020-04-24 01:54:59.622713-07	11.296904	/pgdash/ SELECT ...	5	enterprisedb	postgres	33485	0	0	0
13	2020-04-24 01:55:00.137269-07	0.001639	SELECT 1	1	enterprisedb	postgres	32578	0	0	0
14	2020-04-24 01:55:01.250787-07	11.271025	/pgdash/ SELECT ...	5	enterprisedb	postgres	33485	0	0	0
15	2020-04-24 01:55:02.114481-07	0.627253	WITH agent_info AS (...)	1	agent1	postgres	91666	680	0	52
16	2020-04-24 01:55:02.236089-07	12.079568	/pgdash/ SELECT ...	5	enterprisedb	postgres	33485	0	0	0
17	2020-04-24 01:55:02.628516-07	13.478983	SELECT * FROM (SEL...	3	agent1	postgres	91666	1568	0	49
18	2020-04-24 01:55:03.232281-07	0.049985	SELECT * FROM pem.j...	1	agent1	postgres	91666	0	0	0
19	2020-04-24 01:55:03.235696-07	0.011202	SELECT nextval(pem.j...	1	agent1	postgres	91666	0	0	0
20	2020-04-24 01:55:03.239847-07	18.327522	/pgdash/ SELECT ...	5	enterprisedb	postgres	33485	0	0	0
21	2020-04-24 01:55:03.243198-07	0.128994	INSERT INTO pem.jobs...	1	agent1	postgres	91666	32	0	1
22	2020-04-24 01:55:03.263871-07	0.03972	SELECT log_directory, L...	1	agent1	postgres	91666	0	0	0

図4 トレース結果を表示する SQL プロファイラタブ

トレースをすぐに実行することを選択すると、トレース結果が PEM クライアントに表示されます。

2.1.2 既存のトレースを開く

前のトレースを表示するには、**PEM** クライアントツリーコントロールでプロファイルされたデータベースの名前を強調表示します。Management メニューから **SQL** プロファイラのプルアサイドメニューに移動し、Open trace.... を選択します。SQL Profiler toolbar メニューを使用してトレースを開くこともできます。Open trace... オプションを選択します。[トレースを開く...] ダイアログが開きます。

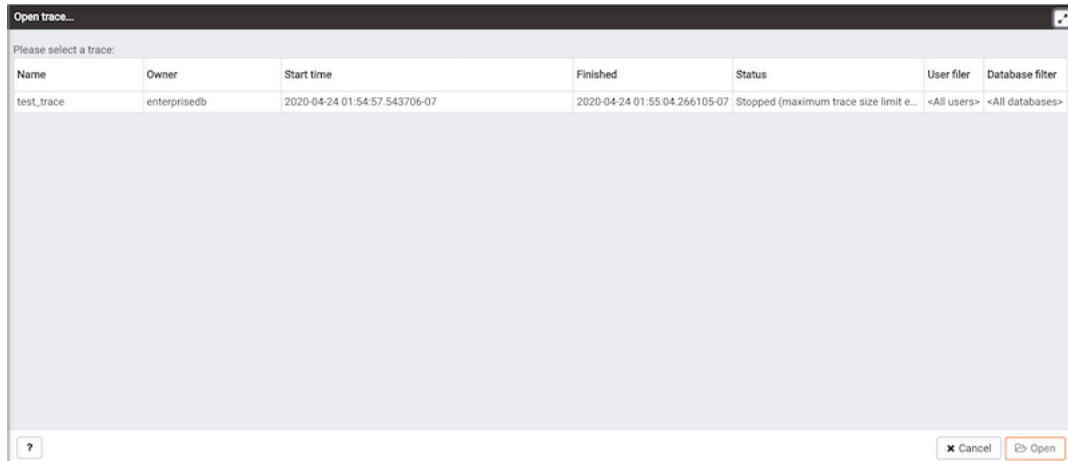


図 5 既存のトレースを開く

トレースリストのエントリを強調表示し、[開く] をクリックして、選択したトレースを開きます。選択したトレースが [SQL プロファイラー] タブで開きます。

2.1.3 トレースのフィルタリング

フィルターは（1 つ以上の）ルールの名前付きセットであり、それぞれがトレースビューからイベントを非表示にできます。トレースにフィルターを適用すると、非表示のイベントはトレースから削除されず、表示から除外されるだけです。

フィルターアイコンをクリックして Trace Filter ダイアログを開き、フィルターを定義するルール（またはルールセット）を作成します。各ルールは、イベントを呼び出したロールの ID、またはイベント中に呼び出されたクエリタイプに基づいて、現在のトレース内のイベントを選別します。

To open an existing filter, select the Open button; to define a new filter, click the Add (+) icon to add a row to the table displayed on the General tab and provide rule details:

- Type ドロップダウンリストボックスを使用して、フィルタールールを適用するトレースフィールドを指定します。
- Condition ドロップダウンリストボックスを使用して、SQL プロファイラーがトレースをフィルターするときに値に適用する演算子のタイプを指定します。
 - 指定した値を含む Matches to フィルターイベントを選択します。
 - 指定された値を含まないイベントをフィルタリングするには、Does not match を選択します。
 - Select Is equal to to filter events that contain an exact match to the string specified in the Value field.
 - Select Is not equal to to filter events that do not contain an exact match to the string specified in the Value field.
 - Select Starts with to filter events that begin with the string specified in the Value field.
 - Select Does not start with to filter events that do not begin with the string specified in the Value field.
 - Select Less than to filter events that have a numeric value less than the number specified in the Value field.
 - Select Greater than to filter events that have a numeric value greater than the number specified in the Value field.
 - Select Less than or equal to to filter events that have a numeric value less than or equal to the number specified in the Value field.
 - Select Greater than or equal to to filter events that have a numeric value greater than or equal to the number specified in the Value field.
- Value フィールドを使用して、SQL プロファイラーが検索する文字列、数値、または正規表現を指定します。

ルールの定義が終了したら、追加 (+) アイコンをクリックして、フィルターに別のルールを追加します。フィルターからルールを削除するには、ルールを強調表示して [削除] アイコンをクリックします。

Save ボタンをクリックして、フィルターを適用せずにフィルター定義をファイルに保存します; フィルターを適用するには、OK をクリックします。Cancel を選択してダイアログを終了し、フィルターへの変更を破棄します。

2.1.4 トレースを削除する

トレースを削除するには、PEM クライアントツリーコントロールでプロファイルされたデータベースの名前を強調表示します。Management メニューから SQL プロファイラーのプルアサイドメニューに移動し、Delete trace(s) を選択します。SQL プロファイラーのツールバーメニューを使用してトレースを削除することもできます。Delete trace(s) . . . オプションを選択します。Delete traces ダイアログが開きます。

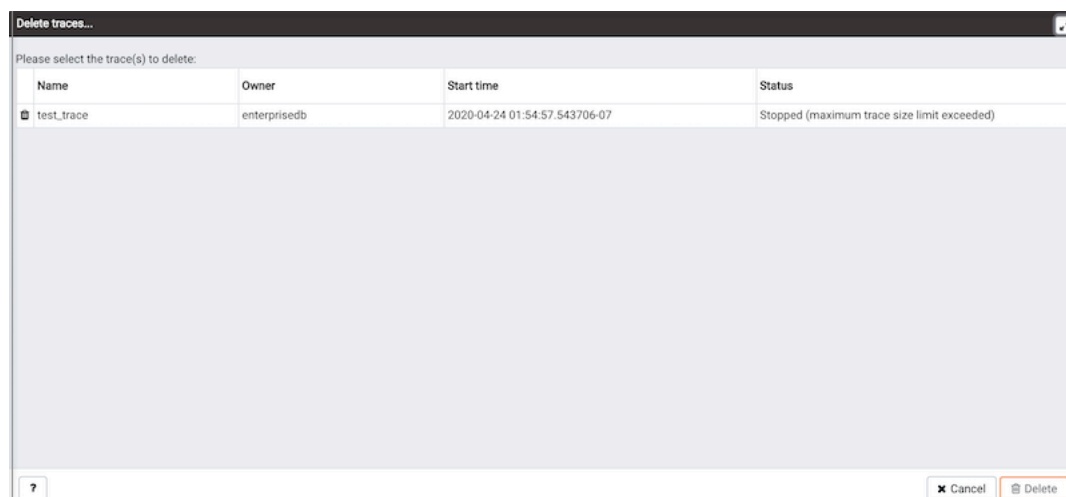


図 6 [トレースの削除...] ダイアログ

トレース名の左側にあるアイコンをクリックして、1 つ以上のトレースを削除対象としてマークし、Delete をクリックします。PEM クライアントは、選択したトレースが削除されたことを確認します。

2.1.5 スケジュールされたトレースの表示

To view a list of scheduled traces, highlight the name of the profiled database in the PEM client tree control; navigate through the Management menu to the SQL Profiler pull-aside menu, and select `Scheduled traces...`. You can also use the SQL Profiler toolbar menu to the list; select the `Scheduled traces...` option.

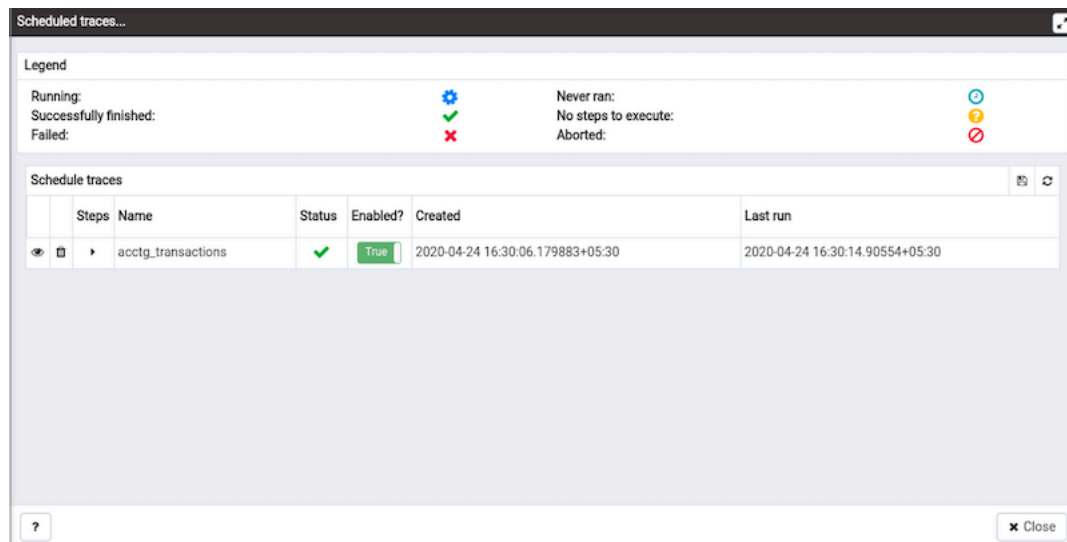


図 7 スケジュールされたトレースの確認

`Scheduled traces...` ダイアログには、実行を待機しているトレースのリストが表示されます。トレース名の左側にある編集ボタンをクリックして、トレースに関する詳細情報にアクセスします。

- Status フィールドは、現在のトレースのステータスをリストします。
- The Enabled? switch displays Yes if the trace is enabled; No if it is disabled.
- Name フィールドには、トレースの名前が表示されます。
- Agent フィールドには、トレースの実行を担当するエージェントの名前が表示されます。
- Last run フィールドには、トレースの最後の実行の日付と時刻が表示されます。
- Next run フィールドには、次にスケジュールされているトレースの日付と時刻が表示されます。
- Created フィールドには、トレースが定義された日付と時刻が表示されます。

2.2 インデックスアドバイザーの使用

IndexAdvisor は AdvancedServer9.0 以降で配布されます。インデックスアドバイザーは、SQL プロファイラと連携して、収集された SQL ステートメントを調べ、基になるテーブルのインデックス作成の推奨事項を作成して、SQL 応答時間を改善します。インデックスアドバイザーは、スーパーユーザーによって呼び出されるすべての DML (INSERT、UPDATE、DELETE) および SELECT ステートメントで機能します。

インデックスアドバイザーからの診断出力には以下が含まれます。

- 推奨されるインデックスから予測されるパフォーマンスの利点
- 推奨されるインデックスの予測サイズ
- 推奨インデックスの作成に使用できる DDL ステートメント

インデックスアドバイザーを使用する前に、以下を行う必要があります。

1. `index_advisor` ライブラリを `shared_preload_libraries` パラメーターに追加して、各 AdvancedServer ホストの `postgresql.conf` ファイルを変更します。
2. Index Advisor contrib モジュールをインストールします。モジュールをインストールするには、`psql` クライアントまたは PEM クエリツールを使用してデータベースに接続し、次のコマンドを呼び出します。

```
/i <complete_path>/share/contrib/index_advisor.sql
```

3. サーバーを再起動して、変更を有効にします。

インデックスアドバイザーは、SQL プロファイラによってキャプチャされたトレースデータに基づいてインデックスの推奨事項を作成できます。SQL Profiler Trace Data ペインで 1 つ以上のクエリを強調表示し、Index Advisor ツールバーボタンをクリックします（または [表示] メニューから [インデックスアドバイザー] を選択します）。IndexAdvisor の詳細な使用情報については、EDBPostgresAdvancedServerGuide をご覧ください。

注:インデックスアドバイザーは、非スーパーユーザーによって呼び出されたステートメントを分析できません。非スーパーユーザーによって呼び出されたステートメントを分析しようとすると、サーバーログに次のエラーが含まれます。

```
ERROR:access to library /"index_advisor/" is not allowed
```

インデックスアドバイザーの構成と使用の詳細については、EDB から入手可能な EDBPostgresAdvancedServerGuide を参照してください。

<https://www.enterprisedb.com/resources/product-documentation>

第 3

SQL プロファイラのアンインストール

SQLProfiler のアンインストールプロセスはプラットフォーム固有です。

3.1 Windows ホストからの SQL プロファイラのアンインストール

Windows ホストで SQL プロファイラーを使用している場合、Windows は実行またはメモリにロードされたファイルをロックします。ロックされたファイルを解放するには、アンインストールを実行する前に PostgreSQL サーバーを停止する必要があります。

Windows では、Services ダイアログを使用してサービスを制御できます。Services ダイアログを開くには、Control Panel から System and Security menu までナビゲートします。Administrative Tools を選択し、Services アイコンをダブルクリックします。Services ダイアログが開いたら、リスト内のサービス名を強調表示し、ダイアログに表示されるオプションを使用して Stop サービスを選択します。

Postgres サーバーを停止した後:

`uninstall-sql-profiler.sql` スクリプトを呼び出して、各ノードの既存の SQL プロファイラークエリセットを削除します。

デフォルトでは、スクリプトは AdvancedServer または PostgreSQL インストールの下の `share/contrib` ディレクトリにあります。

3.2 CentOS または RHEL ホストからの SQL プロファイラのアンインストール

Linux ホストにある SQLProfiler インストールをアンインストールするには:

`uninstall-sql-profiler.sql` スクリプトを呼び出して、各ノードの既存の SQL プロファイラークエリセットを削除します。

デフォルトでは、Linux ホストで AdvancedServer を使用している場合、スクリプトは AdvancedServer インストールの `share/contrib` ディレクトリにあります。

Linux ホストで PostgreSQL インストールを使用している場合、スクリプトは PostgreSQL インストールの下の `share/contrib` ディレクトリにあります。

第 4

結論

EDBPostgresEnterpriseManagerSQL プロファイラーユーザーガイド

Copyright©2013-2020EnterpriseDBCorporation。無断複写・転載を禁じます。

EnterpriseDB®Corporation34CrosbyDrive、Suite201、Bedford、MA01730、USA

T+17813573390F+19784671307Einfo@enterprisedb.comwww.enterprisedb.com

- EDB および PostgresEnterpriseManager は、EnterpriseDBCorporation の登録商標です。EDB および EDBPostgres は、EnterpriseDBCorporation の商標です。Oracle は、Oracle、Inc の登録商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標です。
- EDB は、存在する場合、EDB 製品のログオン UI の設計、コーディングのベストプラクティスの確立、レビュー、および入力検証の検証を行います。EDB は追加の入力コンポーネントに対して同じアプローチに従いますが、製品の性質上、限定された検証が可能な信頼できるユーザーによって入力および送信されるフリーフォーム SQL、WMI またはその他の文字列を受け入れる必要がある場合があります。このような場合、ユーザーが誤った入力や危険な入力を禁止することはできません。
- EDB は、将来、認証された信頼できるユーザーからのフリーフォーム SQL、WMI またはその他の潜在的に危険な入力を受け入れる製品に機能を追加する権利を留保しますが、そのような機能はすべて、可能な限り最小のリスクを提供するように設計およびテストされます可能であれば、スーパーユーザーまたは同等の特権が必要です。
- EDB は、すべての潜在的な脅威を予測できることを保証しません。したがって、すべての潜在的な脆弱性が対処または検討されたことをプロセスが完全に保証することはできません。

索引

Configuring SQL Profiler, 8

Installing SQL Profiler using DEB, 7

Installing SQL Profiler using graphical
installer, 3

Installing SQL Profiler using RPMs, 6

Installing the SQL Profiler Plugin, 2

SQL profiler, 10

SQL プロファイラのアンインストール, 21

結論, 23