

記事

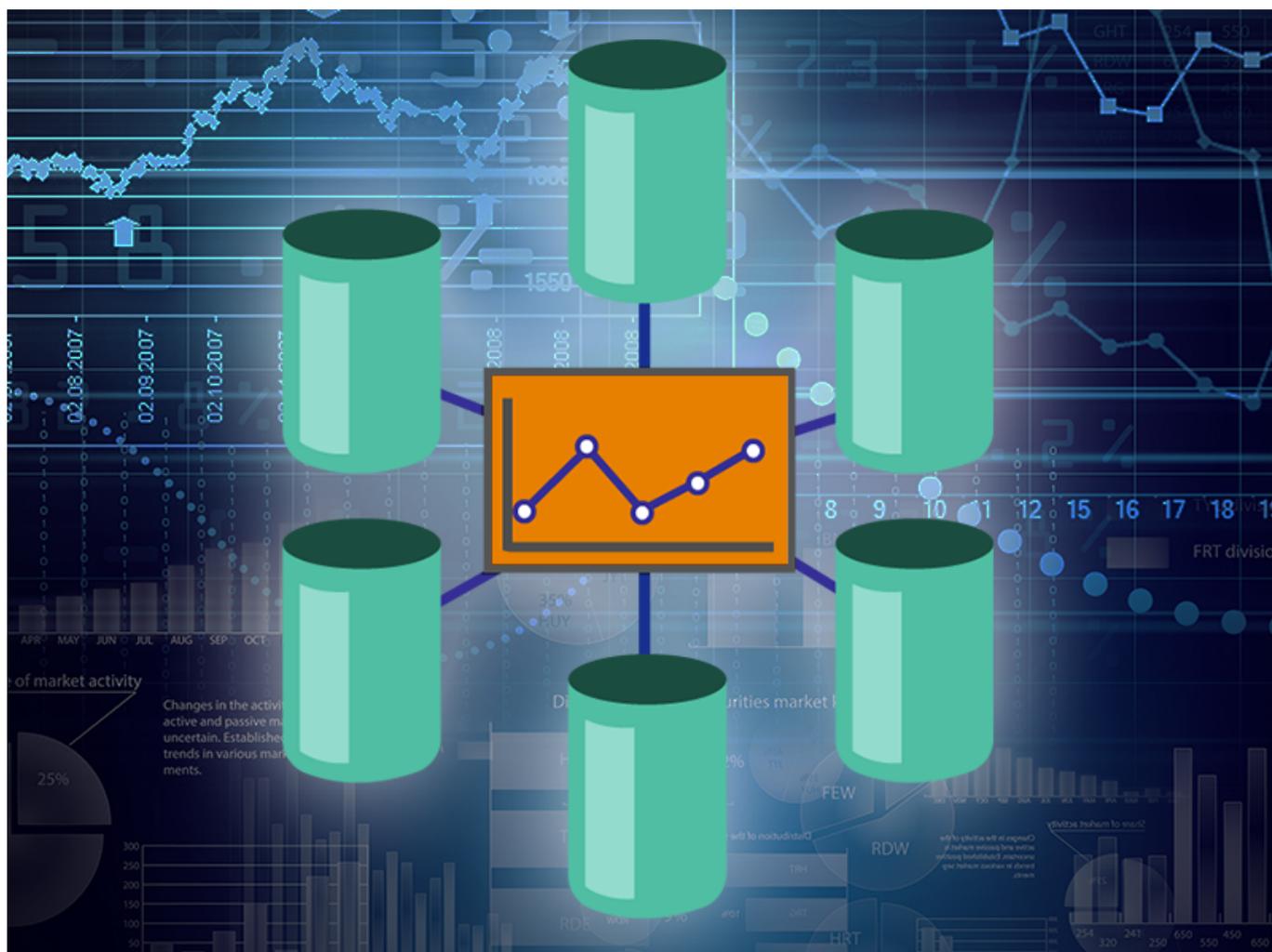
[Toshihiko Minamoto](#) · 2021年5月27日 5m read

DeepSee: データベース、ネームスペース、マッピング (3/5)

以下の記事では、DeepSee の中程度の複雑さのアーキテクチャ設計を説明します。 [前の例](#)

で説明したとおり、この実装には、DeepSee キャッシュや DeepSee の実装と設定用の個別のデータベースが含まれています。

この記事では、同期に必要なグローバルの保存用と、ファクトテーブルとインデックスの保存用に、2つの新しいデータベースを紹介します。



例 2: より柔軟な設計

データベース

前の例で紹介した APP-CACHE と APP-DEEPSEE データベースのほかに、APP-DSTIME と APP-FACT データベースを定義します。

APP-DSTIME データベースには DeepSee の同期グローバルである ^OBJ.DSTIME と ^DeepSee.Update が含まれます。これらのグローバルは、運用サーバーにある (ジャーナリングされた) データベースからミラーリングされています。APP-DSTIME データベースは、^DeepSee.Update を使用して caché バージョンの読み取りと書き込みができる必要があります。

APP-FACT データベースは、ファクトテーブルとインデックスを保存します。ファクトテーブルからインデックスを分離するのは、インデックスのサイズが大きくなる可能性があるためです。APP-FACT を定義することで、ジャーナル設定の柔軟性をより高めたり、デフォルト以外のブロックサイズを定義したりすることができます。APP-FACT データベースのジャーナリングはオプションで有効にできますが、この選択は主に、中断が発生した場合にキューブを再構築する際に、アナリティクスが利用できないままとなるかどうかによって決まります。この例では、ファクトテーブルとインデックスのジャーナリングは無効になっています。無効にする一般的な理由には、キューブサイズが小さいこと、キューブの再構築を比較的素早く行えること、そして定期的な再構築が頻繁に行われることがあります。より詳しい説明は、下の方にある注意事項をお読みください。

グローバルマッピング

次のスクリーンショットは、上記の実装例のマッピングを示しています。

DeepSee 同期グローバルの ^OBJ.DSTIME と ^DeepSee.Update は、APP-DSTIME データベースにマッピングされています。^DeepSee.LastQuery と ^DeepSee.QueryLog グローバルは、実行されるすべての MDX クエリのログを定義します。この例では、これらのグローバルは DeepSee キャッシュとともに APP-CACHE データベースにマッピングされています。これらのマッピングはオプションです。

^DeepSee.Fact* と ^DeepSee.Dimension*

グローバルは、ファクトテーブルと次元テーブルを保存しますが、^DeepSee.Index グローバルは DeepSee インデックスを定義します。これらのグローバルは、APP-FACT データベースにマッピングされています。

コメント

基本的な例のように、DeepSee キャッシュは、ジャーナリングが無効になっている専用のデータベースに正しく保存されています。DeepSee の実装と設定は、DeepSee 実装を復元できるように、ジャーナリングされたデータベースに個別にマッピングされています。

同期をサポートするグローバルは APP-DSTIME にマッピングされ、プライマリでジャーナリングされています。

ファクトテーブルとインデックスを専用のデータベースにマッピングすると、DeepSee の実装と設定をジャーナリングされる専用のデータベース (APP-DEEPSEE) に保存できるため、DeepSee 実装の復元を簡単に行えるようになります。

最後の [3 つ目](#) の例では、APP-FACT データベースのマッピングを再定義し、DeepSee インデックスのデータベースを作成します。

ジャーナリングとキューブの構築に関する注意事項

キューブを構築するとキューブのファクトとインデックステーブルが削除されて再作成されることに注意してください。つまり、ジャーナリングが有効である場合、^DeepSee.Fact* や ^DeepSee.Index などのグローバルの SET や KILL がジャーナルファイルに記録されるということです。その結果、キューブを再構築すると、ジャーナルファイルのエントリが膨大化し、ディスク容量に問題が生じる可能性があります。

ファクトテーブルとインデックスを 1 つか 2 つの別々のデータベースにマッピングすることをお勧めします。

ファクトおよびインデックスデータベースにおいては、ジャーナリングはオプションであり、ビジネスのニーズに基づきます。キューブが比較的小さく、素早く構築できる場合や、キューブの定期的な再構築が計画されている場合には、ジャーナリングを無効にすることをお勧めします。

キューブが比較的大きく、再構築に時間が掛かる場合には、このデータベースのジャーナリングを有効にします。キューブが安定しており、定期的に同期されるだけで構築は行われなない場合には、ジャーナリングを有効にしておくのが理想的と言えます。キューブを安全に構築する方法の 1 つとして、ファクトデータベースのジャーナリングを一時的に無効にすることが挙げられます。

[#マッピング](#) [#チュートリアル](#) [#デプロイ](#) [#データベース](#) [#分析](#) [#初心者](#) [#InterSystems IRIS BI \(DeepSee\)](#)

ソースURL:

<https://jp.community.intersystems.com/post/deepsee-%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF%E3%83%99%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%80%81%E3%83%8D%E3%83%BC%E3%83%A0%E3%82%B9%E3%83%9A%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%80%81%E3%83%9E%E3%83%83%E3%83%94%E3%83%B3%E3%82%B0%EF%BC%8835%EF%BC%89>