

Vault 2020 APIの機能強化

Jeffrey Fishman

Software Engineer II, Autodesk Vault




紹介

The background features a complex, abstract design. On the left, a large, light blue, curved shape resembling a stylized wave or a modern architectural element dominates the foreground. Behind it, a series of vertical, wavy lines in a pale yellowish-white color create a textured, almost fabric-like appearance. To the right, a sharp diagonal line divides the space, leading to a section with more pronounced blue geometric shapes, including a large, angular block and a smaller, circular disc-like object. The overall color palette is cool, consisting of various shades of blue, white, and a touch of pale yellow.

既存の採番方法の連結

Document, Item, Change Order Services

- Document ItemおよびChange Orderサービス全体で、以下の番号付けスキーム関連メソッドが変更または更新され、'NumberingService'という名前の独自のWebサービスに統合されました。
 - 修正:
 - **ActivateNumberingSchemes** と **DeactivateNumberingSchemes**
 - **EnableNumberingSchemes** に統合されました
 - **GetNumberingSchemesByType**
 - **GetNumberingSchemes** に変更されました
 - 更新:
 - **AddNumberingScheme**
 - **DeleteNumberingScheme**
 - **DeleteNumberingSchemeUnconditional**
 - **SetDefaultNumberingScheme**
 - **UpdateNumberingScheme**




Document Service (ドキュメント サービス)

変更点

Document Service

- フォルダライフサイクル状態に、活用可能なPre、Post、およびGetRestrictionsイベントが含まれるようになりました。
 - DocumentServiceExtensions.UpdateFolderLifecycleStateEvents は、新しいイベントが存在する場所です。
- 例:
 - DocumentServiceExtensions.UpdateFolderLifecycleStateEvents.GetRestrictions += new <event handler>



Item Service (アイテム サービス)

変更点

Item Service

- 新しいメソッドAddItemRevisionWithSchemeでは、アイテム番号の生成にデフォルト以外の番号付けスキームを指定できるようになりました
 - 選択された番号付けスキームは、作成されたもののItemによって使用されたことのない番号を再利用できないため、これにより、より明確な番号付け履歴が可能になります。

新規サービスメソッド

Item Service

- ItemRevision AddItemRevisionWithScheme(long categoryId, long numberingSchemeId)
 - 新しいItem Revisionを返しますが、Item番号は指定された採番スキーマIDを使って生成されます。
 - メソッドは正しいItemエンティティクラスIDの、採番方式IDのみを受け入れます。それ以外の場合は例外が発生します。



Change Order Service (変更管理 サービス)

変更点

Change Order Service

- 以下のメソッドの変更要求バージョンにイベントが追加されました:
 - UpdateFileLifeCycleDefinitions
 - UpdateItemLifeCycleDefinitions

Numbering Service

The background features a series of vertical, slightly curved white bars of varying heights, creating a sense of depth. A large, light blue, curved shape, resembling a stylized 'C' or a swoosh, dominates the lower left and center. On the right side, there is a diagonal split: the upper part is white, and the lower part is a solid blue. Below this split, there are more geometric shapes, including a blue trapezoid and a blue circle, all with a slight 3D effect and shadows.

新機能

Numbering Service

- アイテム番号の再利用は、与えられた番号付けスキームに対して制御できるようになりました
- 特定の番号付けスキームの番号生成に使用するカスタム番号付けプロバイダを指定できます。
- 番号付け方式のメソッドは、それらが表すエンティティクラスIDを使って呼び出されるようになりました

Currency の変更点

Numbering Service

- 新規
 - **NumProv** object
- 更新
 - **NumSchm** object
 - *EntClassId*
 - 採番スキーマが使用されているエンティティクラスID
 - *Provider*
 - スキームの番号を生成するために使用されたナンバリングプロバイダー
 - *ReuseNum*
 - 未使用の品目番号がリサイクルまたは削除されたかどうか

新規 サービスメソッド

Numbering Service

- NumSchm AddNumberingScheme(string *entityClassId*, string *schemeName*, string *providerName*, NumSchmField[] *fields*, bool *toUpperCase*, bool *reuseNumbers*)
 - 注意, *providerName*は別の新しい機能で見つけることができます。
これは次のスライドの GetNumberingProviders で説明されます。
 - 指定されたエンティティクラスID（File、Item、CO）の新しい番号付けスキームを作成します
- NumSchm UpdateNumberingScheme(long *schemeId*, string *schemeName*, string *providerName*, NumSchmField[] *fields*, bool *toUpperCase*, bool *reuseNumbers*)
 - 番号付け方式が使用されている場合、toUpperCaseとproviderNameは変更できません。
- void DeleteNumberingScheme(long *numberingSchemeId*)
 - 与えられた番号付けスキームを削除する
 - 番号スキームが使用されている場合、または指定されたスキームがデフォルトスキームとして指定されている場合は、この方法で番号スキームを削除することはできません。

新規 サービスメソッド

Numbering Service

- `void DeleteNumberingSchemeUnconditional(long numberingSchemeId)`
 - ナンバリングスキームが使用中であっても無条件に削除する
- `NumSchm[] EnableNumberingSchemes(long[] schemeIds, bool enable)`
 - 指定されたすべての番号付けスキームを有効または無効にします
- `NumProv[] GetNumberingProviders()`
 - Vaultサーバに設定されている使用可能なすべての番号付けプロバイダを返します
- `NumSchm GetNumberingSchemeById(long schemeId)`
 - 同じ*schemeId*の番号付けスキームオブジェクトを返します
- `NumSchm[] GetNumberingSchemes(string entityClassId, NumSchmType nst)`
 - 指定された採番方式タイプの採番方式を返します
 - `NumSchmType`は列挙型です

新規 サービスメソッド

Numbering Service

- void SetDefaultNumberingScheme(string *entityClassId*, long *schemeId*)
 - 特定のエンティティクラスID（File、Item、CO）に使用するデフォルトの番号付けスキームを設定します



カスタム番号プロバイダー

変更点

Custom Numbering Provider

- Vault Serverは、カスタムVaultをサポートするようになりました。新しいVault Clientだけでなく、APIでも使用できるように設定できます
- カスタム番号プロバイダーは、SDK binディレクトリ内の新しい **Autodesk.DataManagement.Server.Extensibility.dll** アセンブリを使用して構成する必要があります。
 - このアセンブリは、Vault Server上にカスタム番号プロバイダを作成するために必要な **INumberProvider** インターフェースを公開します
- カスタム番号プロバイダーは、Vault Server の ...¥Web¥Services¥Web.configファイルで設定できます

```
-->
<connectivity.Core>
  <numberProviders>
    <numberProvider name="SimpleProvider" type="Connectivity.Core.BusinessLogic.SimpleNumberProvider, Connectivity.Platform" canCache="false">
      <!-- <initializationParm value="somethingImportant" /> -->
    </numberProvider>
  </numberProviders>
</connectivity.Core>
<!--
```

インターフェース

Custom Numbering Providers

- 以下は、**INumberProvider**インターフェースに必要なメソッドです:
 - `public IList<NumberProviderResponse> GenerateNumbers(NumberProviderRequest request, int num = 1)`
 - これは、ナンバー生成が実際にVault Serverに渡されるメソッドです
 - `public string GetDisplayName()`
 - `public void Init(object[] parameters)`
 - `public bool IsRequestSupported(NumberProviderRequest request)`



AUTODESK®

Make anything™