

ゲーム サービスのサンプル

# 説明

カスタム Web サービスを Xbox Live 対応のタイトルと統合するには、XSTS トークンを認証とユーザー識別に使用する必要があります。 クライアントから X トークンを取得するには、XUserGetTokenAndSignatureUtf16Async() を使用すると簡単です。 ただし、X トークンを統合して処理することは、簡単ではありません。 このサンプルは、Xbox Live タイトルで機能する Web サービスです。X トークンの解読および検証用のサンプル ソース コードと、ユーザーの代理 (バックエンド間または b2b) で、認証された呼び出しを他の Xbox Live サービスに対して行うために必要なサービスとの通信が含まれています。

これは、X トークンに関する教育のサンプル、別の言語の独自トークン処理を記述するためのリファレンスとして使用できます。ゲームの Web サービスを構築する基本フレームワークとして使用することもできます。

# サンプルのビルド

サンプルをビルドして展開する方法の詳細な手順については、付属の構成とドキュメントのガイドをご覧ください。

# サンプルの使用

実行中のサービスとしてサンプルを構成して使用する方法に関する手順については、付属の構成とドキュメントのガイドをご覧ください。

# 実装に関する注意事項

このサンプルの主な機能と設計は次のとおりです。

* 生のソース コード、または公開されているオープン ソース ソフトウェアのソリューション (Newtonsoft.Json、Jose.JWT、.NET Core) を使用して、すべてのトークン処理クラスおよび関数にソース コード アクセス
* Web サービスを作成するための開始基盤として使用できるサンプル
* C# ASP.NET Core を使用して複数のサーバー OS で実行可能
  + Windows Server 2016 で検証済み
  + Linux (Ubuntu 16.04) で検証済み
* レガシ XSTS トークン (XDP で構成された JWT Draft 7 非対称) と最新の XSTS トークン形式 (パートナー センターで構成された JWT RFC 対称および非対称キー) の両方のトークン処理と検証
* Xbox Live のサーバー間要求に必要なサービス トークンの取得と管理
* ユーザーの代理での Xbox Live のサーバー間の要求に必要な委任された認証 XSTS トークンの取得と使用
* 証明書利用者、ビジネス パートナー証明書、および NSAL セットアップに関する、デベロッパー センターのステップ バイ ステップの構成手順
* Xbox Live 発行者証明書の更新とロールオーバーの自動処理

# 既知の問題

* このサンプルでは現在、Xbox Live サービスへのスロットルされた呼び出しの監視および処理は行われません。サービスを頻繁に呼び出すと、429 HTTP 状態と次の要求を行える時期に関する情報が返されます。

# 更新履歴

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **日付** | **バージョン** | **説明** |
| 2018 年 10 月 26 日 | 1.0 | * 初期リリース |
| 2018 年 11 月 14 日 | 1.1 | * コレクションを追加しました |
| 2018 年 11 月 28 日 | 1.2 | * メモリ内データベースを統合しました * 永続キャッシュ項目 (トークンなど) についての Azure データベースのサポートおよび手順を追加しました |
| 2019年 1 月 25 日 | 1.3 | * コレクションのコントローラー * ログと Microsoft 相関ベクトル * RFC7516 非対称トークン処理 * 構成ガイドとサンプル ソリューションのレイアウトを再設計し、各セクション​の概念で相互が参照されるようにしました。 |
| 2019 年 7 月 30 日 | 1.4 | * ライセンス トークンの処理と検証 |
| 2019 年 11 月 1 日 | 1.5 | * "ゲーム サービスのサンプル" に名前を変更しました * .NET Core 3.0 および Visual Studio 2019 に更新しました * Xfest 2019 講演の「*XSTS Auth and Server to Server Made Easy*」に合わせて用語と名前付けを更新しました * ローカルにキャッシュされた項目を、メモリ内データベースではなく、メモリ内キャッシュに移行しました * Azure Key Vault の使用を削除し、シークレットと証明書をアプリの設定に移行しました * 構成ガイドのセクションの並べ替えて簡略化しました * 新しいセクション レイアウトに合わせてソース コード ファイルを移動しました |
| 2020 年 2 月 25 日 | 1.7 | * GDNP 消去リストの B2B エンドポイントを追加しました * 署名ヘッダーを生成するエラーが発生していた S トークン キャッシュのバグを修正しました |

# プライバシーに関する声明

Microsoft のプライバシーに関する声明の詳細については、「[Microsoft プライバシー ステートメント](https://privacy.microsoft.com/en-us/privacystatement/)」を参照してください。