

游戏服务示例

# 说明

要将自定义 Web 服务与 Xbox Live 已启用标题集成，需要使用 XSTS 令牌进行身份验证并识别用户。 使用 XUserGetTokenAndSignatureUtf16Async() 可以直接从客户端获取 X 令牌。 但是，与 X 令牌集成并对其执行操作可能会很困难。 本示例演示 Xbox Live 标题的功能正常的 Web 服务，其中包含示例源代码，用于解密和验证 X 令牌以及与必需的服务进行通信，以代表用户（后端到后端或 b2b）对其他 Xbox Live 服务进行经过身份验证的调用。

它可以用作训练 X 令牌的示例，也可以用作编写你自己的另一种语言的令牌处理的参考，还可以用作构建游戏 Web 服务的基础框架。

# 构建示例

有关构建和部署示例的分步说明，请参阅随附的《配置和文档指南》。

# 使用示例

有关如何配置示例并将其用作正在运行的服务的说明，请参阅随附的《配置和文档指南》。

# 实现说明

本示例具有以下关键功能和设计：

* 通过原始源代码或使用公开发布的开源软件解决方案（Newtonsoft.Json、Jose.JWT、.NET Core），可以访问所有令牌处理类和函数的源代码
* 可以用作创建 Web 服务的基础的示例
* 可以使用 C# ASP.NET Core 在多台服务器 OS 上运行
  + 经过验证的 Windows Server 2016
  + 经过验证的 Linux (Ubuntu 16.04)
* 对旧版 XSTS 令牌（配置了 XDP 的 JWT Draft 7 对称密钥）和最新 XSTS 令牌格式（配置了合作伙伴中心的 JWT RFC 对称和非对称密钥）进行令牌处理和验证
* 检索和管理 Xbox Live 服务器到服务器请求所需的服务令牌
* 检索和使用代表用户发起的 Xbox Live 服务器到服务器请求所需的委派身份验证 XSTS 令牌
* 在开发中心中提供对依赖方、业务合作伙伴证书和 NSAL 设置的分步配置说明。
* 自动处理 Xbox Live 颁发者证书更新和滚动更新

# 已知问题

* 此示例当前不监视或处理对 Xbox Live 服务的受限调用。当调用服务太过频繁时，调用将返回 429 HTTP 状态以及有关何时可以发出下一个请求的信息。

# 更新历史记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 说明 |
| 2018 年 10 月 26 日 | 1.0 | * 初始发布 |
| 2018 年 11 月 14 日 | 1.1 | * 新增了集合 |
| 2018 年 11 月 28 日 | 1.2 | * 合并了内存数据库 * 新增了对持久性缓存项（令牌等）的 Azure 数据库支持和说明 |
| 2019 年 1 月 25 日 | 1.3 | * 集合控制器 * 日志记录和 Microsoft 相关矢量 * RFC7516 非对称令牌处理 * 重新设计了“配置”指南和示例解决方案布局，以支持“章节”中的概念，这些概念将在你逐步了解时与之相辅相成。 |
| 2019 年 7 月 30 日 | 1.4 | * 许可证令牌处理和验证 |
| 2019 年 11 月 1 日 | 1.5 | * 重命名为“游戏服务示例” * 更新为 .NET Core 3.0 和 Visual Studio 2019 * 更新了术语和命名，以匹配 Xfest 2019 Talk《XSTS Auth and Server to Server Made Easy》 * 将缓存项本地迁移到内存缓存，而不是内存数据库 * 删除了 Azure Key Vault 使用情况，将机密和证书迁移到“应用设置” * 重新排列和压缩了配置指南中的章节 * 移动了源代码文件以匹配新章节布局 |
| 2020 年 2 月 25 日 | 1.7 | * 添加了 GDNP 擦除列表 b2b 终结点 * 修复了 S 令牌缓存的 bug，该 bug 导致在生成签名标头时出错 |

# 隐私声明

有关 Microsoft 的一般隐私策略的详细信息，请参阅《[Microsoft 隐私声明](https://privacy.microsoft.com/en-us/privacystatement/)》。