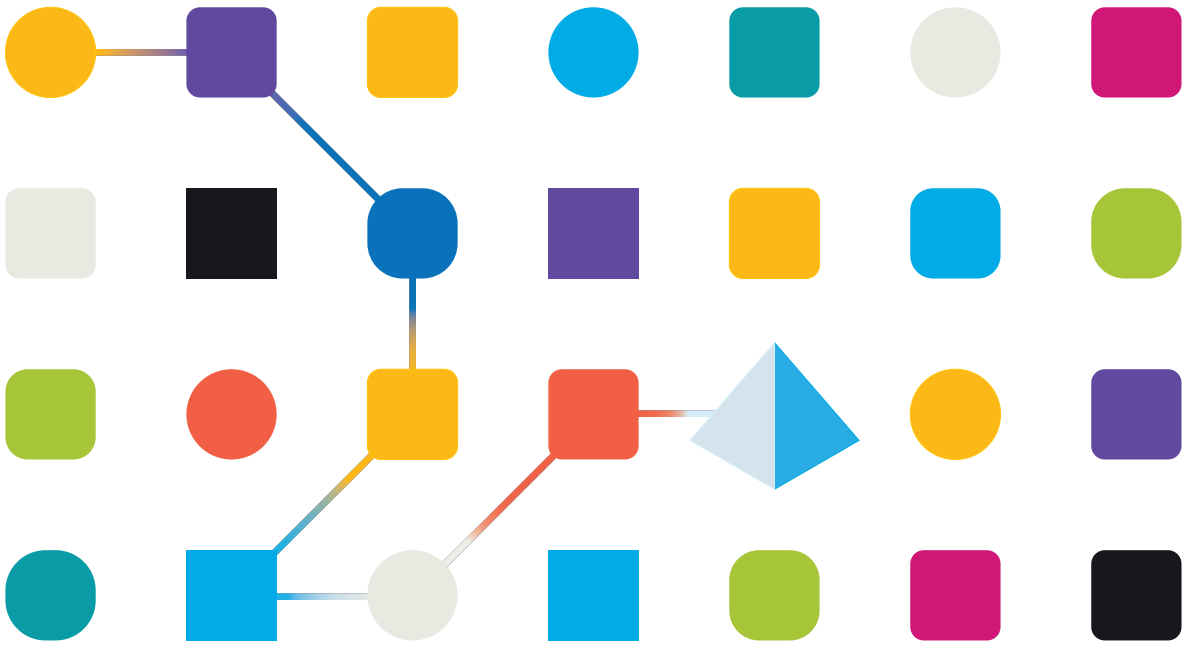
blueprism®

Hub and Interact 4.4

安全参考指南

文档修订版：1.0



商标和版权

Blue Prism Limited, 2 Cinnamon Park, Crab Lane, Warrington, WA2 0XP, 英国。
在英国境内注册：注册编号：4260035。电话：+44 370 879 3000。网站：www.blueprism.com

目录

Blue Prism Interact 安全

本文档提供功能和技术参考点，帮助解决客户疑虑、合规性查询以及有关安全的传入提案请求 (RFP)。本指南涵盖以下内容：

加密

Blue Prism Interact 使用以下加密方法：

算法	描述
流量加密	为生产启用仅限 HTTPS 的通信。要求客户为所有 Web 应用程序提供 TLS 证书，并且所有通信信道都受到保护。 有关配置证书的更多信息，请参阅在线帮助。
数据保护	Hub 安装程序会生成 PFX 证书并将其保存到受信任的根证书颁发机构。所有应用程序均借此加密敏感数据，例如 appsettings.json 文件中的连接字符串。 数据保护使用以下默认算法： • 加密算法为 AES-256-CBC • 验证算法为 HMACSHA256 密钥大小为 2048 位。
JSON Web 令牌签名	Hub 安装程序会生成 PFX 证书并将其保存到受信任的根证书颁发机构。Identity Server 借此加密 JSON Web 令牌并验证许可证文件。 JSON Web 令牌通过 RSA-SHA-256 算法加密，密钥大小为 2048 位。
Authentication Server	这是授权服务器—用户通过 Authentication Server 登录，该服务器决定了他们有权访问的组件。 Authentication Server 使用 SHA-256 对客户端密钥和客户端 ID 进行哈希处理。
密码存储	AspNetIdentity 库用于密码哈希，并使用以下算法： • PBKDF2 与 HMAC-SHA256 • 128 位 salt • 256 位子密钥 • 10000 次迭代

许可证密钥通过 RSA-SHA-512 算法加密。

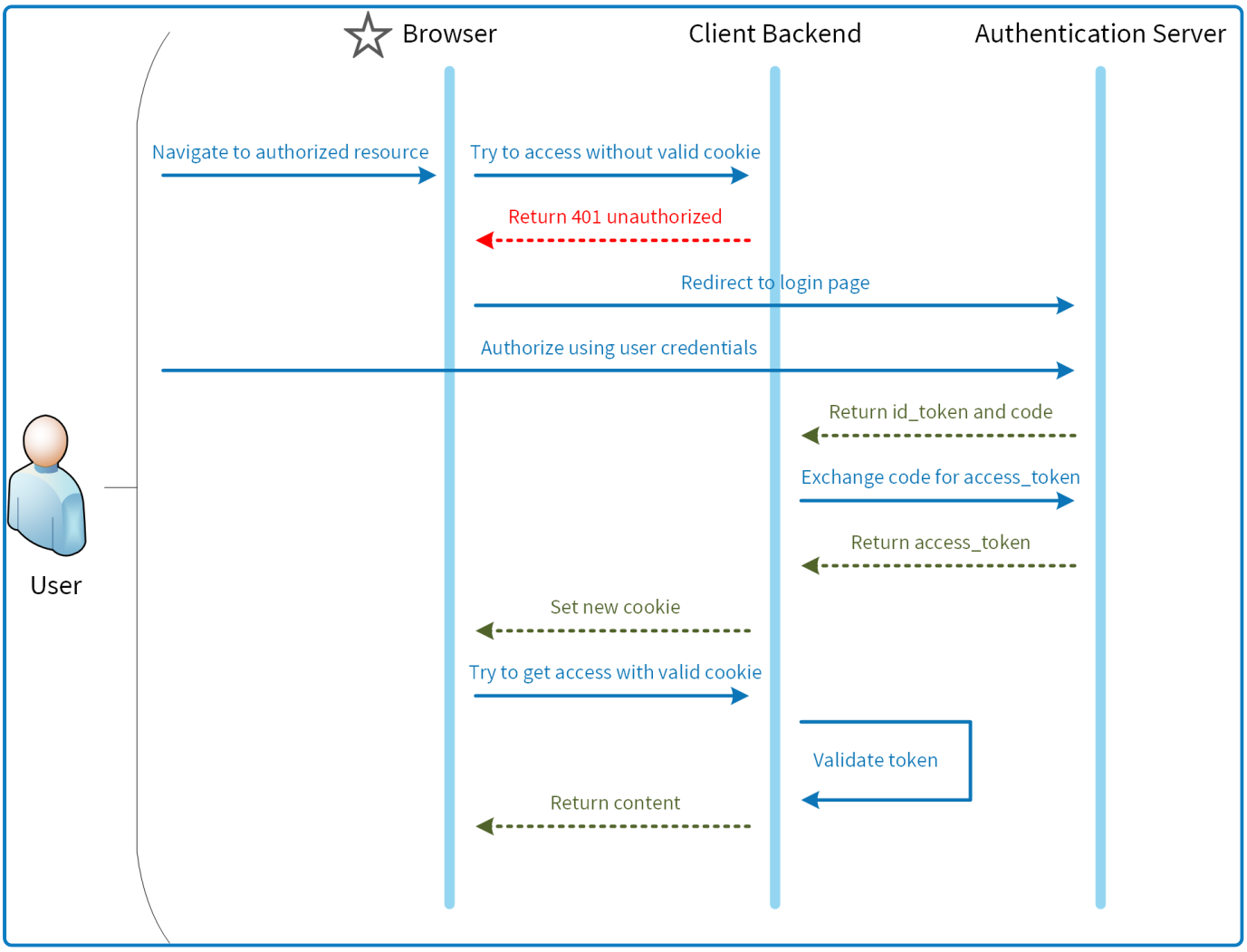
数据库加密可以由 Microsoft 加密机制（透明数据加密—TDE）提供，但必须在每个数据库上手动实施。有关更多信息，请访问：docs.microsoft.com。

TLS 默认为 TCP 和 HTTP 通信的主机操作系统配置，选择最佳的安全协议和版本。可用的协议和密码由最终用户管理，或通过 Microsoft 安全更新自动处理。

身份验证

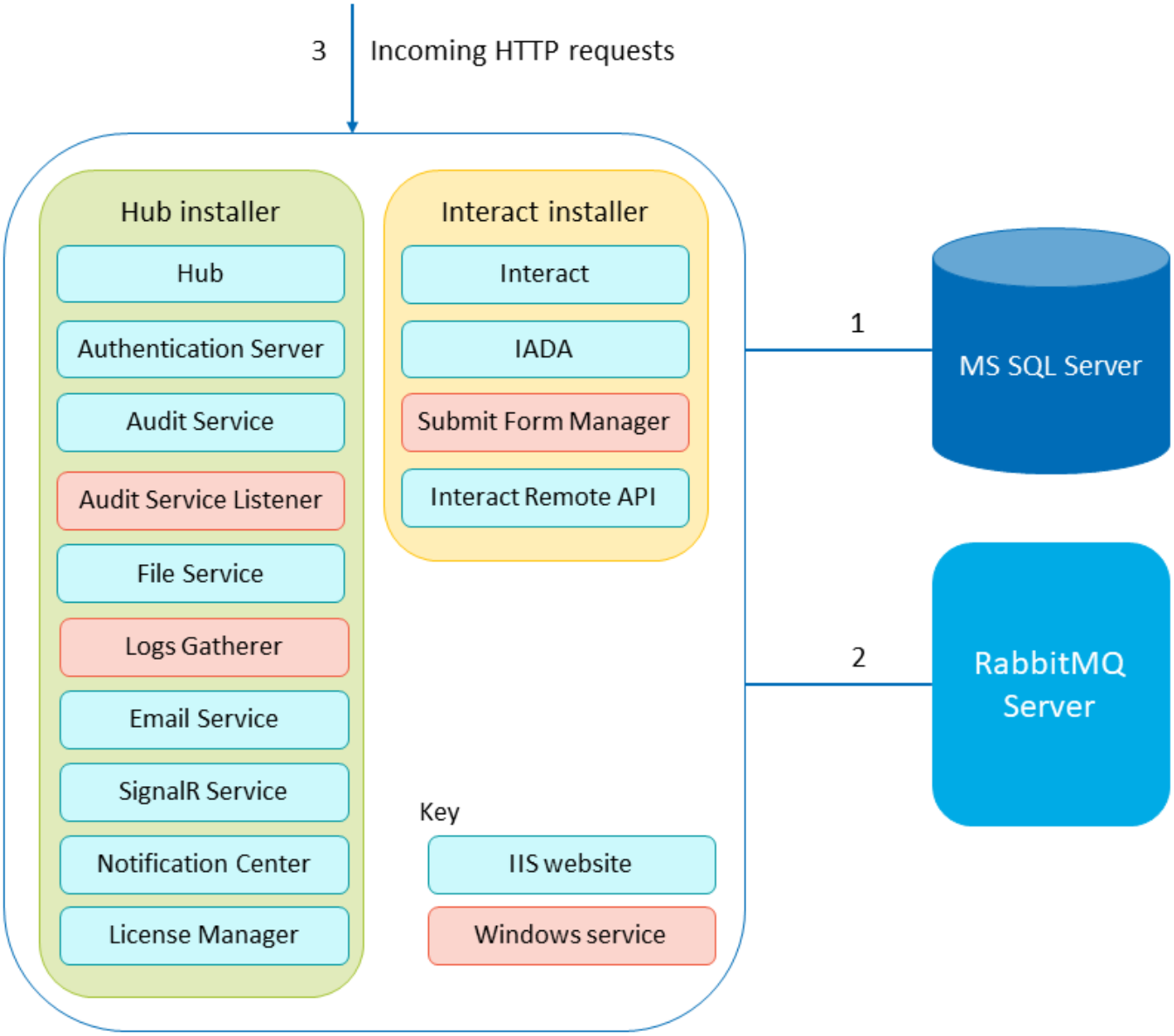
Interact 中的身份验证概述如下：

- 提供 Authentication Server，由 OpenId Connect 协议实施。
- 所有用户的 API 调用均获得授权。
- 应用程序之间的所有 API 调用均获得授权。
- 访问令牌仅在 HTTPS Cookie 中存储，无法拦截或修改。



网络连接

该图概述了通过 Interact 平台进行的常见通信。



1. 由 TLS 保护—利用 SQL Server 功能自动生成自签名证书或利用现有的可验证证书，从而支持基于证书的加密。
2. 使用 AMQP 协议。
3. 默认情况下，通过 HTTPS 保护连接。

日志记录

在 Interact 中执行的 Blue Prism Interact 日志记录概述如下：

- 日志在用户可配置位置保存为 TXT 文件—默认位置位于安装目录内的 Blue Prism > Interact 文件夹，但是通过编辑 nlog.configfile（位于安装目录的 Interact 文件夹中）内以下行的值，可以对位置进行配置：

  ```
  <variable name="logsFolder" value=".\Logs_Interact"/>
  ```

  其中 `.\` 是 Interact 安装目录。默认情况下，此目录为 C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Interact\

  更新后，重新启动 IIS。

- 默认日志记录级别可在 appsettings.json 文件中进行配置：
  - 默认：信息
  - 系统：警告
  - Microsoft：警告

  有以下日志记录级别可应用：严重、调试、错误、信息、无、跟踪、警告。有关这些日志记录级别的更多信息，请参阅 docs.microsoft.com。

  该文件位于安装目录内的 Blue Prism > Interact 文件夹—编辑该文件可更改日志记录级别。更新日志级别后，必须重新启动 World Wide Web Publishing 服务，才能使更改生效。

- 日志每月会存档到 Zip 文件，以减少文件大小。
- 日志不包含任何个人信息或敏感信息。