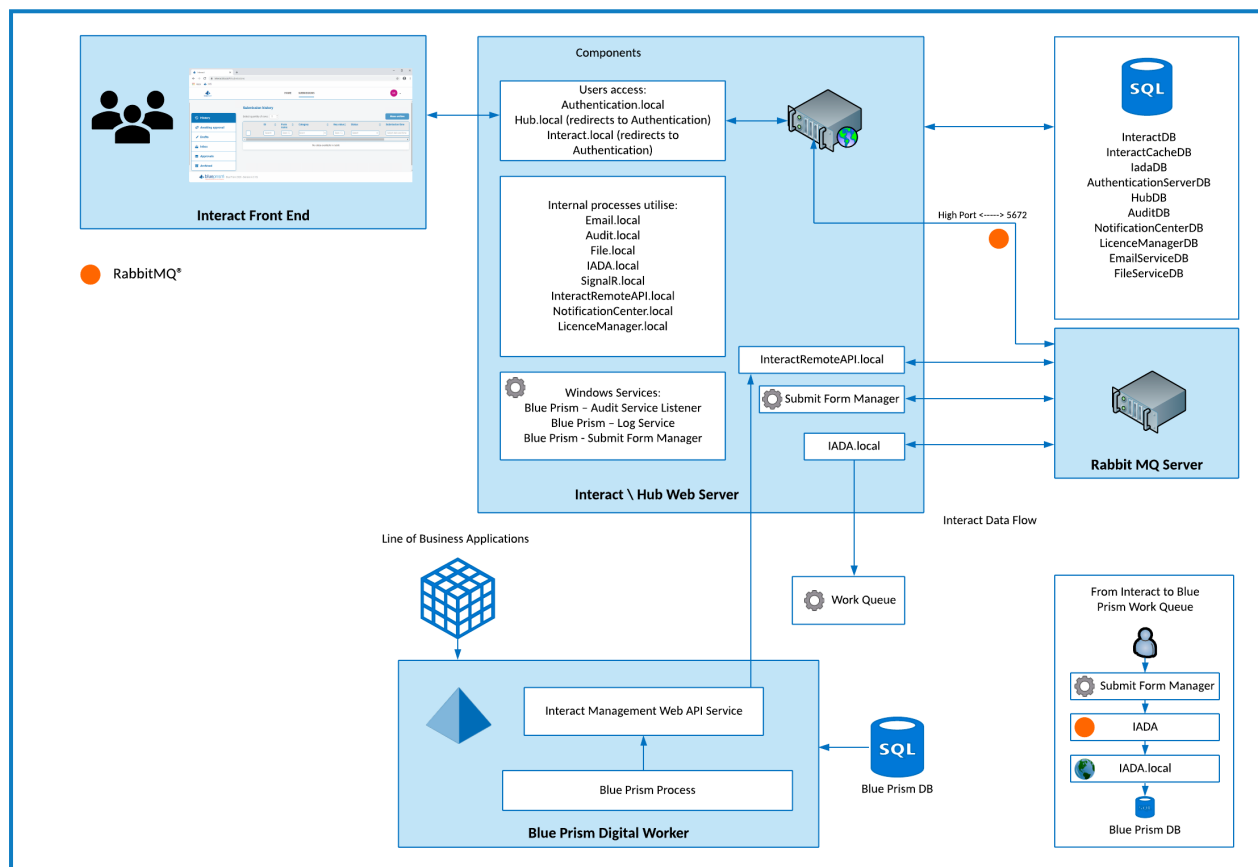


Interact 4.6 基础设施概述

本数据表提供有关 Blue Prism Interact 环境规范和配置的技术指导。该表旨在作为指示性定型和配置的指南；但每个环境因 Blue Prism® 实施基本信息而异。

关于 Interact

Blue Prism Interact 是一个 Web 界面，能够充当人力员工和 Digital Worker 之间的桥梁，实现协作和交互。通过任何计算机或移动设备上的浏览器均可访问的自定义 Interact Web 界面帮助组织扩展适用范围，实现从前台到后台的自动化。



更多信息和资源

有关 Interact 的更多信息，请访问在线帮助：

- [安装先决条件](#)
- [网络端口](#)
- [软件要求和 SQL 权限](#)
- [Interact 安装指南](#)
- [Interact 用户指南](#)


最低要求

运行时资源

请参阅安装指南中的最低要求，了解您已安装的 Blue Prism 版本。如需更多信息，请访问 Blue Prism 帮助。

数据库服务器

- Intel Quad Xeon 处理器
- 8 GB RAM
- SQL Server:
 - 2016、2017 或 2019(64 位) —Express、Standard 或 Enterprise 版

 SQL Express 版仅适用于非生产环境，例如用于概念证明练习。

- Azure SQL 数据库—安装期间需要至少 100 个 eDTU。安装后，可将其降低至 50 个 eDTU。
- Azure 虚拟机上的 SQL Server
- Azure SQL 托管实例
- 有关相应的操作系统支持，请参阅：
 - SQL Server 2016 或 2017：
<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/hardware-and-software-requirements-for-installing-sql-server?view=sql-server-ver15>
 - SQL Server 2019：
<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/hardware-and-software-requirements-for-installing-sql-server-ver15?view=sql-server-ver15>

消息代理服务器

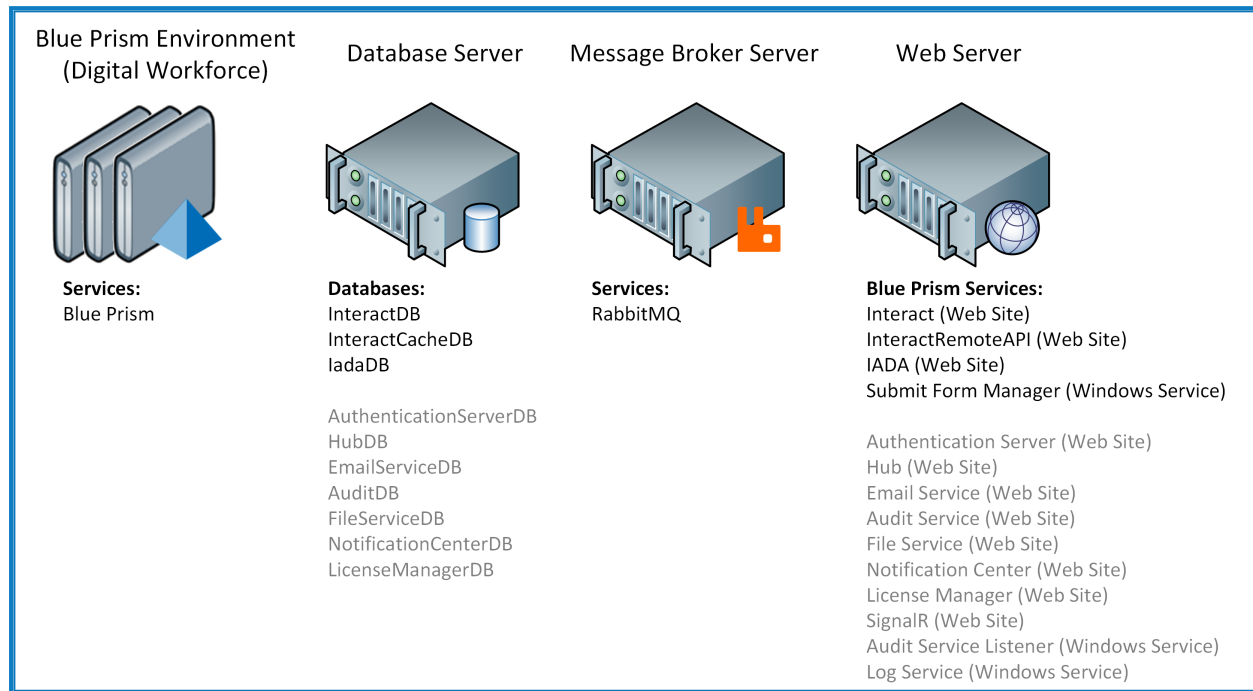
- Intel Dual Xeon 处理器
- 8 GB RAM
- Windows Server 2016 Datacenter 或 2019
- RabbitMQ 3.8.16 至 3.9.8
- 为获得适当的 Erlang/OTP 支持，请参阅 [RabbitMQ Erlang 版本要求](#)
- 有关相应的操作系统支持，请参阅 <https://www.rabbitmq.com/platforms.html>


Web 服务器

- Intel Dual Xeon 处理器
- 8 GB RAM
- Windows Server 2016 Datacenter 或 2019
- .NET Framework 4.7.2—Windows Server 2019 上默认已安装。
- IIS 10.0
- [安装指南](#)中详细说明的前提条件

实施概况

下图显示了 Blue Prism Interact 实施中使用的组件。



 灰色文本项目是 Blue Prism Hub 安装流程的一部分。

Blue Prism Interact 实施由数据库服务器、任意数量的运行时资源、Web 服务器和消息代理服务器组成。

组件执行以下功能：

- **Blue Prism 环境**—标准 Blue Prism 环境，托管 Blue Prism 运行时资源，针对目标应用程序（通常称为机器人）运行自动化流程。
- **SQL Server 数据库**—保留 Interact 表单的中央存储库。
- **消息代理服务器**—具有 RabbitMQ 消息代理软件的物理或虚拟机，可使应用程序、系统和服务器相互通信并交换信息。
- **Web 服务器**—为 Blue Prism 组件 Authentication Server 和 Hub 提供 IIS 功能的物理或虚拟机。

大多数组件通常部署到生产级虚拟基础架构中，对于试点或概念验证项目，需要服务器基础架构，因为应用程序仅在服务器操作系统下受支持。

Web 服务器组件

Submit Form Manager

此组件用于充当 Interact 与提交表单的位置之间的“中间人”。例如，如果表单提交在发送到工作队列之前需要获得批准，则 Submit Form Manger 会将提交放入 Interact 审批者的“审批”文件夹中。另一个示例是，如果将提交配置为直接进入工作队列，则 Submit Form Manger 会将提交传递给 IADA。

IADA

此组件将以 XML 格式将提交放入工作队列中。

Interact Remote API

此组件允许以下两者相配合：Digital Worker 与 Interact API(即创建表单提交)。

Email Service

当需要向用户发送电子邮件时，使用此组件。Hub 中的 SMTP 设置用于设置此组件。

Audit Service

此组件用于从 Audit 数据库中检索 Audit 信息，并在 Hub 中的 Audit 页面显示该信息。

审核服务侦听器

此组件用于“侦听”任何审核事件触发器，然后将此信息传递给 Audit 数据库。

SignalR

此组件用于实时显示 Interact 表单中的元素。

License Manager

此组件用于监控已通过 Hub 上传的许可证。

Notification Center

此组件用于存储和管理 Hub 和 Interact 的通知。

日志收集器服务


此 Windows 服务从每个 Web 服务器组件 (Hub、Interact、Authentication Server、Audit Service、审核服务侦听器、Email Service、日志收集器服务、IADA、Interact Remote API、SignalR、Submit Form Manager) 中移除旧产品日志。此服务安排在每月 7 日执行此操作，日志将移至 C:\Program Files (x86)\Blue Prism\ArchivedLogs。

您可以在 appsettings.json 中更改存档日志文件夹路径和调度程序日期—“ArchivedFolder”允许您更改存档路径，“DayOfMonth”允许您更改调度程序日期。

Distributed Cache 数据库

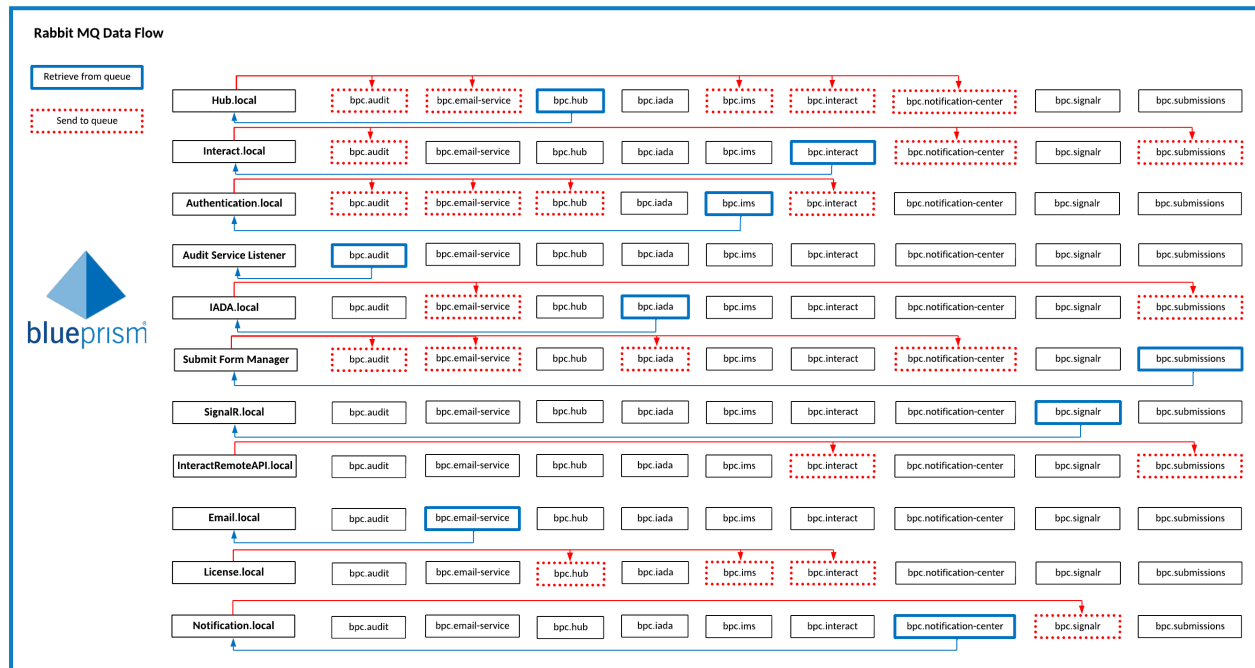
此数据库用作我们的缓存机制，用于存储用户会话详细信息、许可证详细信息和已停用的用户数据。Distributed Cache 数据库是使用 Distributed SQL Server Cache 构建的。


在 Hub 和 Interact 中使用 RabbitMQ

 本部分中提到的队列与 RabbitMQ 队列相关，而与 Blue Prism 工作队列不相关。

Blue Prism Hub 平台使用 RabbitMQ 中的法定队列，从而能够使用高可用性环境。这些类型的环境中不支持经典队列。有关详细信息，请参阅关于法定人数队列的 [RabbitMQ 文档](#)。

下面的图和表指明在 Blue Prism Hub 和 Interact 中的何处使用 RabbitMQ®。



 为了更好地查看此图，请参阅 [在线文档](#)。

因列数问题, 此表拆分为两个, 便于在此 PDF 中查看。要查看完整的表, 请点击[此处](#)。

第 1 部分:

组件	队列										
	bpc.audit		bpc.email-service		bpc.hub		bpc.iada		bpc.ims		
	P	H	P	H	P	H	P	H	P	H	
Hub	✓		✓			✓				✓	
Interact	✓										
Authentication Server	✓		✓		✓						✓
Windows Audit Queue Listener		✓									
Windows IADA			✓					✓			
Windows Submit Form Manager	✓		✓				✓				
Windows SignalR											
Windows Interact Remote API											
Windows Email Service				✓							
License Manager					✓					✓	
Notification Center											

第 2 部分：

组件	队列								
	bpc.interact		bpc.notification-center		bpc.signalr		bpc.submissions		
	P	H	P	H	P	H	P	H	
Hub	✓		✓						
Interact		✓	✓				✓		
Authentication Server	✓								
Windows Audit Queue Listener									
Windows IADA							✓		
Windows Submit Form Manager			✓					✓	
Windows SignalR						✓			
Windows Interact Remote API	✓						✓		
Windows Email Service									
License Manager	✓								
Notification Center				✓	✓				

表描述

- **P = 发布/发送**—将对象发布到队列。
- **H = 处理/侦听**—从队列中检索对象。

bpc.audit 队列

Hub 和 Interact 将对象发布到此队列。

Audit Event Listener 从 Hub 和 Interact 中检索对象，将审计事件存储到 Audit 数据库。

bpc.email-service 队列

Hub、Interact 和 Submit Form Manager 将对象发布到此队列。

Email Service 服务从此队列中检索对象，以便向相关用户发送电子邮件。

bpc.hub 队列

Authentication Server 和 License Manager 将对象发布到以下 bpc.hub 队列：

- add-hub-users-from-ad-message
- create-update-hub-user-message
- delete-hub-user-message

- delete-interact-user-from-ad-message
- license-info-updated-message
- make-hub-user-alive-message
- register-external-service-message
- update-hub-user-profile-message
- update-hub-users-from-ad-message

Hub 从此队列中检索对象并更新相应的数据。

bpc.iada 队列

Submit Form Manager 和 Hub 将对象发布到以下 bpc.iada 队列：

- create-environment-connection-message
- delete-environment-connection-message
- iada-queue-message

IADA 从此队列中检索对象，以便将提交数据放入工作队列。

bpc.ims 队列

Hub 和 License Manager 将对象发布到以下 bpc.ims 队列：

- create-update-ims-role-message
- delete-role-ims-message
- license-info-updated-message

Authentication Server 从此队列中检索对象并更新相应的数据。

bpc.interact 队列

Hub、Authentication Server、License Manager 和 Interact Remote API 将对象发布到以下 bpc.interact 队列：

- add-interact-users-from-ad-message
- create-update-business-process-form-message
- create-update-environment-message
- create-update-interact-role-message
- create-update-interact-user-message
- delete-environment-message
- delete-form-message
- delete-interact-role-message
- delete-interact-user-message
- delete-interact-user-from-ad-message
- increase-form-version-message
- license-info-updated-message
- make-interact-user-alive-message
- remove-latest-form-version-message

- update-interact-user-profile-message
- update-interact-users-from-ad-message

Interact 从此队列中检索对象并更新相应的数据。

bpc.notification-center 队列

Hub、Interact 和 Submit Form Manager 将对象发布到以下 bpc.notification-center 队列：

- announcement-message
- hub-notification-message
- interact-notification-message

Notification Center 从此队列中检索对象，并将通知存储到 Notification Center 数据库。

bpc.signalr 队列

Notification Center 将对象发布到以下 bpc.signalr 队列：

- hub-update-counter-of-new-notifications
- interact-update-counter-of-new-notifications
- signalr-message

SignalR 从此队列中检索对象，将消息推送到 Hub 或 Interact，从而通知用户已添加新通知。

bpc.submissions 队列

Interact 和 Interact Remote API 将对象发布到以下 bpc.submissions 队列。

- iada-queue-message-fault
- submit-form-message

Submit Form Manager 从此队列中检索对象，以便确定在何处放置提交。

网络架构

下图概述了典型的 Blue Prism Hub 和 Interact 网络架构。

