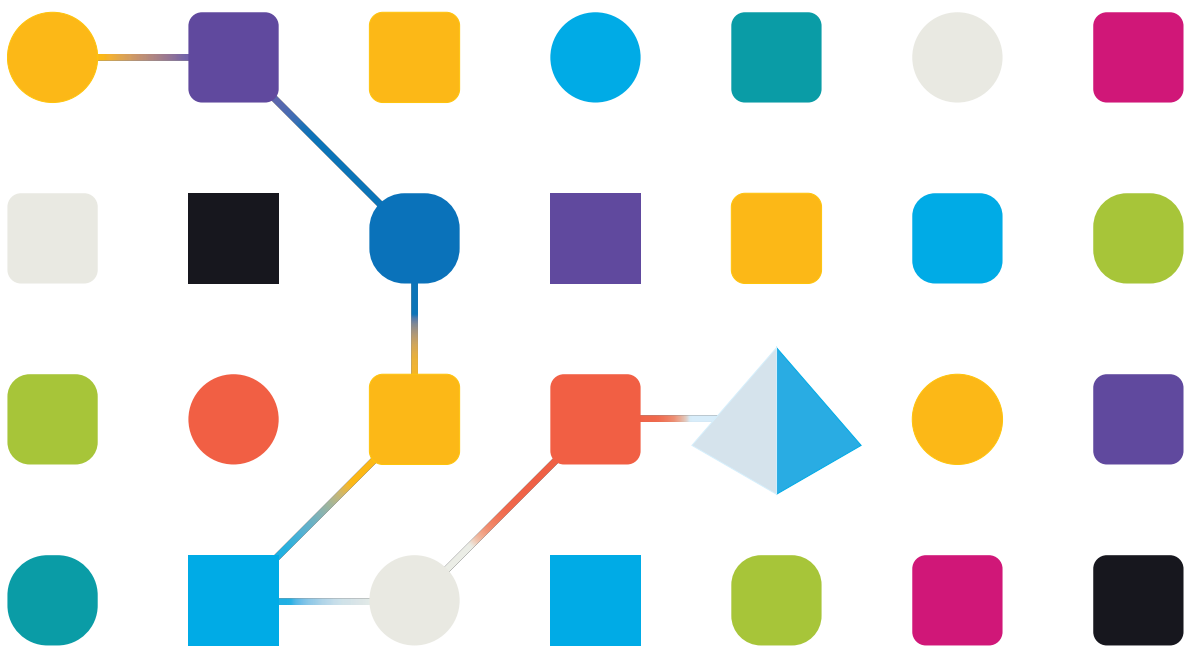


# blueprism<sup>®</sup>

Interact 4.2

发行说明

文档修订版:1.0



## 商标和版权

本指南中包含的信息是 Blue Prism Cloud Limited 和/或附属公司的专有和机密信息，未经获授权的 Blue Prism 代表的书面同意，不得披露给第三方。未经 Blue Prism Cloud Limited 或其附属公司的书面同意，不得以任何形式或通过任何手段(电子或实物形式，包括复制)翻印或传输本文档中的任何部分。

### © Blue Prism Cloud Limited 2001—2023

“Blue Prism”、“Blue Prism”徽标和 Prism 设备是 Blue Prism Limited 及其附属公司的商标或注册商标。保留所有权利。

其他所有商标在本指南中的使用均得到认可，并用于各自所属方的利益。

Blue Prism Cloud Limited 及其附属公司对本指南中引用的外部网站的内容概不负责。

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](http://www.blueprism.com)

## 目录

发行说明 .....	4
Interact 4.2—2021 年 4 月 .....	4
升级 Hub 和 Interact .....	6
将 Hub 和 Interact 4.0 升级到版本 4.1 .....	6
将 Hub 和 Interact 4.1 升级到版本 4.2 .....	7
升级故障排除 .....	12
以前的发行版 .....	13
Interact 4.1—2020 年 11 月 .....	13
Interact 4.0—2020 年 9 月 .....	15

# 发行说明

## Interact 4.2—2021 年 4 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Interact (Interact) 4.2 发行版。

### 增强功能

此版本的 Interact 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明
API	<b>创建提交</b> 和 <b>提出提交</b> 现在允许上传文件。请参阅 <a href="#">Web API 服务更新 下一页</a> 。
应用程序	重新设计了 Interact 用户界面。
历史记录	“历史记录”是 Interact 中的一个新选项卡。“历史记录”选项卡包括提交历史记录、等待审批的项和已存档的项。
本地化	IMS 登录页面和 Interact 现在采用的显示语言与用户在浏览器中设置的语言兼容。如果用户在浏览器设置中选择了不支持的语言，则默认使用英语。如果需要，用户可以从登录页面的下拉列表中手动更改他们想要使用的语言。
我的工作	“我的工作”是 Interact 中的一个新选项卡。此选项卡包含草稿和收件箱。
通知	通知是 Interact 中的一项新功能。以下类型的通知可能会显示： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 我的提交已获批准</li> <li>• 我的提交已被拒绝</li> <li>• 提交需要您审批</li> <li>• Digital Worker 已将提交分配给您</li> </ul> 借助此增强功能，用户还可以点击通知面板底部的 <a href="#">查看已存档的通知</a> 链接，查看已存档的通知。存档视图允许根据类型筛选通知。 有关更多信息，请参阅 <a href="#">Interact 通知</a> 。
支持的软件	Interact 现在支持使用 Azure SQL 数据库。

### 修复和改进

此版本的 Interact 引入了以下修复和微小改进。

区域	变更说明
应用程序	现在，Interact 审批者在拒绝提交时需要提供理由。
安装程序	Interact 安装程序进行了以下更改： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于安装 SignalR 的屏幕已移除，现在作为 Hub 安装的一部分进行安装。</li> <li>• 添加了用于配置 IADA SQL 连接的屏幕。</li> </ul>

## Web API 服务更新

在此版本的 Interact 中，Web API 服务和实用程序 Interact API Blue Prism VBO 引入了以下新功能和增强功能。


区域	变更说明
操作	Interact Web API 和实用程序 Interact API Blue Prism VBO 添加了新的上传文件操作。现在，文件可以上传，用于创建提交和提出提交操作。

有关 Interact Web API 服务的更多信息，请参阅[用户指南](#)。

# 升级 Hub 和 Interact

Hub 和 Interact 的升级流程非常简单，需要使用专用工具。您需要从您当前使用的版本开始按照以下顺序运行升级工具：

- 从 4.0 升级到 4.1。
- 从 4.1 升级到 4.2。


 完成升级后，建议用户登录 Hub 并按 **CTRL + F5** 来清除缓存。这将刷新所有网页，并且确保所有用户界面更改均已更新。

## 将 Hub 和 Interact 4.0 升级到版本 4.1

建议您安排在工作时间之外进行升级。

### 先决条件

- 已安装 Hub 和 Interact 版本 4.0。
- 每个人都需退出 IMS Server。
- 备份所有相关数据库。虽然数据库不受升级的影响，但建议在执行任何升级之前备份数据库。

 升级程序会在升级过程中自动停止任何正在运行的网站。您无需手动停止网站。

### 升级步骤


1. 请从 [Blue Prism 门户网站](#) 下载适用于版本 4.0 到 4.1 的 Blue Prism Interact 与 Hub 升级程序。
2. 运行升级程序并按照说明执行操作。
3. 升级程序完成运行后，登录 Hub 并打开插件管理库。  
该管理库将显示准备更新的插件以及当前安装和可用版本的详细信息。
4. 选中**全部**复选框，然后点击**完成更新**。  
此时会安装选定插件的新版本，并完成版本 4.1 升级。
5. 在所有安装 Hub 的计算机上重复此流程。

## 将 Hub 和 Interact 4.1 升级到版本 4.2

建议您安排在工作时间之外进行升级。

### 先决条件

- 已安装 Hub 和 Interact 版本 4.1。
- 每个人都需退出 IMS Server。
- 备份所有相关数据库。虽然数据库不受升级的影响，但建议在执行任何升级之前备份数据库。
- 为 License Manager 和 Notification Center 创建了 DNS 记录，以便在此升级期间使用。单机环境无需满足此先决条件。
- 新网站的 SSL 证书；License Manager 和 Notification Center。有关 SSL 证书的更多信息，请参阅 [Hub 安装指南](#)。
- 您有足够的数据库权限来配置在此升级过程中创建的新数据库，如 dbcreator 或 sysadmin 等。
- 2 GB 可用磁盘空间—这是在安装过程完成之前创建备份所必需的。

 升级程序会在升级过程中自动停止任何正在运行的网站。您无需手动停止网站。

### 升级步骤

1. 请从 [Blue Prism 门户网站](#) 下载适用于版本 4.1 到 4.2 的 Blue Prism Interact 与 Hub 升级程序。
2. 在已安装 Hub 和 Interact 4.1 的计算机上解压缩安装程序。其包含两个文件：
  - Blue Prism Interact and Hub Upgrader.exe—升级程序的可执行文件。
  - BluePrismHubAndInteractUpdate4.2.bin—需要升级到 4.2 的二进制文件。这些文件必须保存在同一目录中。
3. 双击升级程序的可执行文件来启动升级程序向导，在“欢迎使用 Hub 和 Interact 升级程序”屏幕上点击**下一步**。
4. 在“最终用户许可协议 (EULA)”屏幕上阅读最终用户许可协议，如果同意这些条款，请选中复选框并点击**下一步**。

5. 在“配置 License Manager SQL 连接”屏幕上：

a. 配置适用于 License Manager 数据库的设置通过提供 SQL Server 主机名称或 IP 地址，以及帐户用于创建数据库的凭据：

- 如果选择 **Windows 身份验证**，则帐户必须具有相应权限。
- 如果选择 **SQL 身份验证**，请输入用户名和密码。

数据库名称可以保留为默认值，也可以根据需要进行更改。

b. 点击**测试连接以继续**，测试 SQL 凭据并验证连接性。

通知将显示测试结果。仅当测试成功时，您才能继续下一步。


c. 点击**下一步**。

6. 在“License Manager IIS 设置”屏幕上：

a. 配置 License Manager 网站。

您需要：

- 输入站点名称。
- 以小写输入主机名—这将用作站点的 URL。不得更改默认主机名的第一部分。您只能更改主机名的 *.local* 部分。请确保在选择主机名时考虑 DNS 和域结构。

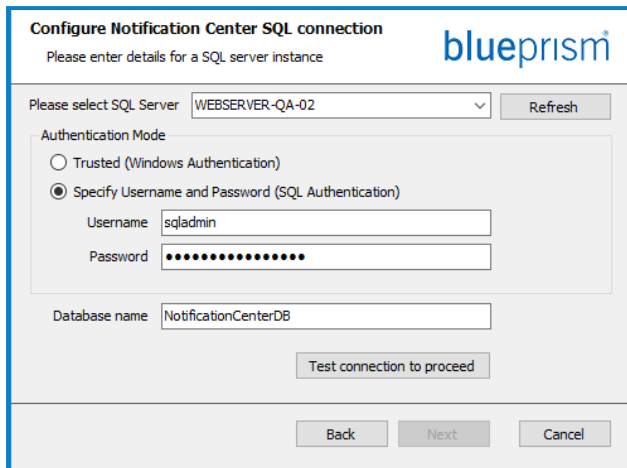
 不支持在 URL 中使用大写字符。

- 输入端口号。
- 选择适当的 SSL 证书。
- 选择 **The One Cert** SSL 证书。
- 保持**启动网站**选项的选中状态，除非您不希望网站在安装结束时自动打开。

b. 点击**下一步**。



## 7. 在“Notification Center SQL 连接”屏幕上：



a. 配置适用于通知中心数据库的设置通过提供 SQL Server 主机名称或 IP 地址，以及帐户用于创建数据库的凭据：

- 如果选择 **Windows 身份验证**，则帐户必须具有相应权限。
- 如果选择 **SQL 身份验证**，请输入用户名和密码。

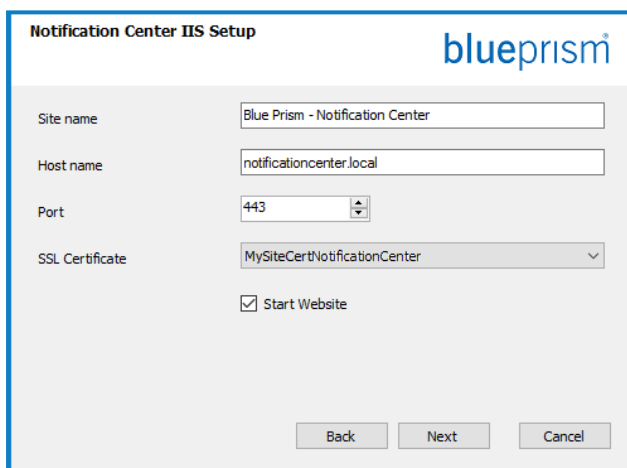
数据库名称可以保留为默认值，也可以根据需要进行更改。

b. 点击**测试连接以继续**，测试 SQL 凭据并验证连接性。

通知将显示测试结果。仅当测试成功时，您才能继续下一步。

c. 点击**下一步**。


## 8. 在“Notification Center IIS 设置”屏幕上：



a. 配置 Notification Center 网站。

您需要：

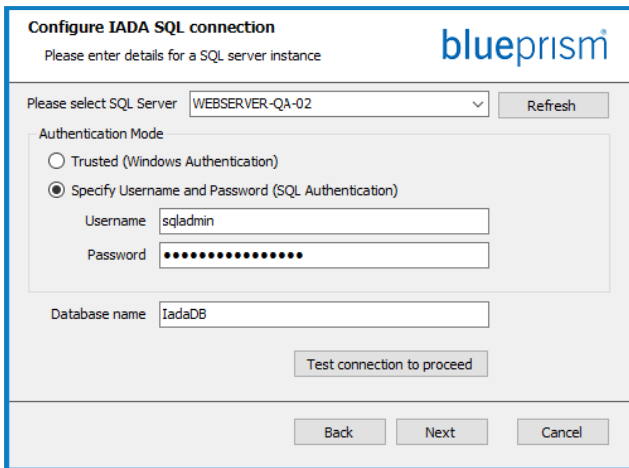
- 输入站点名称。
- 以小写输入主机名—这将用作站点的 URL。不得更改默认主机名的第一部分。您只能更改主机名的 *.local* 部分。请确保在选择主机名时考虑 DNS 和域结构。

 不支持在 URL 中使用大写字母。

- 输入端口号。
- 选择适当的 SSL 证书。
- 选择 **The One Cert** SSL 证书。
- 保持**启动站点**选项的选中状态，除非您不希望网站在安装结束时自动打开。

b. 点击**下一步**。

9. 在“配置 IADA SQL 配置”屏幕上：



- a. 配置适用于 IADA 的设置通过提供 SQL Server 主机名称或 IP 地址，以及帐户用于创建数据库的凭据：
  - 如果选择 **Windows 身份验证**，则帐户必须具有相应权限。
  - 如果选择 **SQL 身份验证**，请输入用户名和密码。

数据库名称可以保留为默认值，也可以根据需要进行更改。
- b. 点击**测试连接以继续**，测试 SQL 凭据并验证连接性。通知将显示测试结果。仅当测试成功时，您才能继续下一步。
- c. 点击**下一步**。

10. 在“准备升级到 4.2”屏幕上，点击“下一步”，将 Hub 和 Interact 升级到 4.2。

11. 在“Blue Prism Hub 和 Blue Prism Interact 升级已完成”屏幕上：

- 成功完成升级后，点击**完成**。
- 如果安装失败，**查看日志**选项将为您提供发生的错误的详细信息。有关更多信息，请参阅**升级故障排除**。

12. 确保适用于新数据库的数据库权限为：

应用程序名称	SQL 窗口的示例服务帐户名称身份验证	安装期间所需的 SQL Server 权限	应用程序运行期间所需的数据库权限	默认数据库名称
Blue Prism— Notification Center	IIS APPPOOL\Blue Prism – Notification Center	dbcreator / sysadmin	db_datawriter / db_datareader	NotificationCenterDB
Blue Prism— License Manager	IIS APPPOOL\Blue Prism – License Manager	dbcreator / sysadmin	db_owner 或 具有 <b>执行权限</b> (见下文)的 db_datawriter / db_datareader	LicenseManagerDB

当应用程序运行时，License Manager 需要相应的权限来执行存储程序。如果您不想使用 db\_owner 作为权限级别，可以使用 db\_datawriter/db\_datareader 并运行以下 SQL 脚本，为该用户提供所需的级别：

```
USE [LicenseManagerDB]GRANT EXECUTE to "IIS APPPOOL\Blue Prism - License Manager"
```

其中：

- [LicenseManagerDB] 是 License Manager 的数据库名称。
- "IIS APPPOOL\Blue Prism - License Manager"是用户名。

13. 如果使用 Windows 身份验证：

- a. 更改新安装的 License Manager 和 Notification Center 的应用程序池身份，以匹配已存在的 Hub 和 Interact 应用程序池。
- b. 向该身份 (IIS 池在该身份下运行) 提供 BPC\_SQL\_CERTIFICATE 证书访问权限。要执行此操作，请从 Windows 任务栏中打开“管理计算机证书”。在“个人文件夹”中，右键单击该证书并选择**所有任务 > 管理私钥**。添加与该身份匹配的用户，并为用户提供完全控制权。

 运行 Blue Prism – Hub 和 Blue Prism – IADA 应用程序池的身份需要访问此证书。


- c. 检查新文件夹上服务帐户的文件权限是否设置为“完全控制”：
  - C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Notification Center
  - C:\Program Files (x86)\Blue Prism\License Manager。

14. 重新启动 RabbitMQ 服务。

15. 重新启动所有应用程序池。

16. 重新启动 IIS。

17. 在所有安装 Hub 的计算机上重复此流程。

 在升级过程中，插件会自动更新为最新版本。

## 升级故障排除

### 升级提前结束。怎么办？

升级流程经过精心设计，如果遇到故障，它会回滚安装并恢复升级前的版本。在升级过程中，会在安装位置（默认为 C:\Program Files (x86)\Blue Prism\）创建文件夹 *backup\_4.n*，其中 *4.n* 反映现有版本号。它包含现有安装文件的副本，如果安装过程中遇到错误，它将用作回滚源。

您可以尝试重新运行升级程序。在重试升级之前，请阅读升级期间创建的任何错误消息和日志文件，并确保在重试升级之前已解决任何问题。

如果此问题仍然存在，请联系 Blue Prism 支持。

### 我已升级到版本 4.2，但仍显示 4.1 的用户界面。

如果遇到此情况，请清除您的浏览器缓存，然后重新加载页面。

### 我已从 4.1 版本升级，但没有创建我的新队列。

这可能是由于 RabbitMQ 中未启用法定队列功能。如果检查 Hub 日志，您将看到错误“*quorum\_queue* 功能已禁用”。

1. 在消息代理服务器上，运行 RabbitMQ 命令：

```
rabbitmqctl enable_feature_flag quorum_queue
```

2. 在 Hub Web 服务器上，重新启动应用程序池。

队列已创建。

升级后，当我尝试登录 Interact 或 Hub 时，看到与 SignalR 相关的错误（涉及到 IIS 中的 Web 服务器过载）。

此错误非常罕见，但如果确实发生，请重新加载站点并重新启动 IIS 中的应用程序池。

### 我在升级过程中取消了安装，现在看到错误。

建议不要在升级过程中取消安装。不过，虽然可能会看到错误，但回滚操作将会成功完成。

## 以前的发行版

### Interact 4.1—2020 年 11 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Interact (Interact) 4.1 发行版。

#### 升级

Blue Prism Interact 与 Hub 升级程序可从客户门户下载。这款易于使用的工具将从 4.0 升级到 4.1。有关更多信息，请参阅[升级 Hub 和 Interact 在本页 6](#)。

#### 增强功能

此版本的 Interact 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明
API	引入了两个新的 API： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>提出提交</b>—支持 Digital Worker 代表 Interact 用户提出提交。这从根本上增强了人力员工与 Digital Worker 之间的协作。</li> <li>• <b>按表单名称获取用户</b>—支持 Digital Worker 查看有权访问指定表单的不同用户。这是上面详述的新的“提出提交”API 的要求。</li> </ul>
表单	将 Interact 表单提交至工作队列时，现在会包含提交者的详细信息。提交者的信息可用作自动化的一部分。此信息包括用户 Hub ID、用户名、名字和姓氏。
安装程序	Interact 安装程序现在包含以下增强功能： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在屏幕上显示 API 密钥—安装结束时，Interact Remote API 密钥会显示，并且可以复制到用户的剪贴板。该密钥用于在 Blue Prism 中设置 Interact API。该密钥仍存储在安装根目录中。</li> <li>• 增强了 SQL 屏幕：               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试“连接”按钮—这可确保输入的信息能建立成功的 SQL 连接。如果没有成功连接，安装将无法进行到下一步。</li> <li>• 从之前的 SQL 屏幕继承值—防止用户跨多个屏幕输入相同的 SQL 信息。</li> </ul> </li> </ul>

#### 修复和改进

此版本的 Interact 引入了以下修复和微小改进。

区域	变更说明
安装程序	Interact 安装程序进行了以下改进： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加了最大用户数—以前，最大池大小使用的是默认值。现在，最大池大小已设置为 500，因此可允许更多用户。</li> <li>• 法律和视觉增强功能：               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最终用户许可协议 (EULA) 已重新格式化。</li> <li>• 发布者名称在整个安装程序中已更新为“Blue Prism Limited”。</li> </ul> </li> </ul>

## Web API 服务更新

作为此 Interact 发行版的一部分，Interact API 服务发行版文件已更新为版本 1.2.1。

在此版本的 Interact 中，Web API 服务和实用程序 Interact API Blue Prism VBO 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明
操作	<p>版本 1.2.1 包含以下新操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提出提交</li> <li>• 按表单名称获取用户</li> </ul> <p>以下操作仅在实用程序 Interact API VBO 中显示，并且映射到 Web API 服务中的“更新配置”操作(“更改”操作)和“更新状态”操作(“移动”操作)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 将字段状态更改为可选</li> <li>• 将字段状态更改为必填</li> <li>• 将字段状态更改为只读</li> <li>• 将字段状态更改为隐藏</li> <li>• 将页面状态更改为可见</li> <li>• 将页面状态更改为隐藏</li> <li>• 将提交移至“历史记录”</li> <li>• 将提交移至“已批准”</li> <li>• 将提交移至“审核”</li> <li>• 将提交移至“已拒绝”</li> <li>• 将提交移至“草稿”</li> <li>• 将提交移至“收件箱”</li> <li>• 将提交移至“已存档”</li> </ul>
操作	<p>实用程序 Interact API VBO 中的以下操作已替换为上述操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 更新配置</li> <li>• 更新状态</li> </ul> <p>这两项操作将在未来发行版中删除。</p>

有关 Interact Web API 服务的更多信息，请参阅[用户指南](#)。

## 已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中，有关更多信息，请点击[此处](#)。

## Interact 4.0—2020 年 9 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Interact (Interact) 4.0 发行版。

### 重要通知

请在安装此发行版之前查看[限制](#)部分。

### 增强功能

此版本的 Interact 引入了以下新功能和增强功能。

描述
Interact 已迁移到 .NET Core 3.1, 确保支持性。
“提交”选项卡添加了新的收件箱功能。收件箱是支持人力员工/Digital Worker 协作的位置。使用 Interact Web API 服务将提交移至收件箱, 这样反而允许用户(人力员工)与 Digital Worker 协作, 彼此通过更新请求的信息和查看返回的内容进行响应。
添加了 Interact 安装程序, 用于管理和协调安装流程。以前, 安装需要 Blue Prism 顾问。
为提高安全性, 此发行版在 Interact 中引入了代码混淆。
Interact 的 appsettings.json 内的所有敏感信息现在均已编码。
Interact 现在支持负载均衡基础设施。

### 修复和改进

下表列出了此发行版 Interact 进行的修复和改进。

描述
为支持 Interact 的本地版本, 已弃用云服务, 并且采用 RabbitMQ 消息代理和 File Service 等替代服务。
对于使用 Kento 字体的所有语言(日语除外), 用户界面中的字体已更改为 Roboto。

### 限制

下表列出了此发行版 Interact 中的限制。

主题	描述	解决方法
IADA	数字元素以“文本”格式传递到 Blue Prism 队列	在 Blue Prism 内部转换为数字
获取提交	使用“获取提交”Web API 服务时, 数字元素以“文本”格式交付	在 Blue Prism 内部转换为数字
获取提交	使用“获取提交”Web API 服务检索日期元素时, 以“日期时间”格式返回日期	在 Blue Prism 内部转换为文本。建议使用文本支持 Interact 内的不同日期格式
创建提交	使用 Web API 服务创建新提交时, 如果数字元素留空, 则提交将不会成功	提交已设置数字的数字元素字段

主题	描述	解决方法
创建提交	使用 Web API 服务创建新提交时，如果单选群组元素留空，则提交将不会成功	提交已设置值的单选群组元素字段
创建提交	使用 Web API 服务创建新提交时，您在使用上传元素时无法发回任何内容	无，路线图功能
编辑提交	使用 Web API 服务编辑提交时，您在使用上传元素时无法发回任何内容	无，路线图功能
Interact 表单优先级和 SLA	虽然“优先级”和 SLA 可以在 Interact 表单创建工具中设置，但它们在此发行版中没有意义，因为 IADA“获取下个优先项”(GNPI) 功能在本地配置中不可用。	不适用
规则	从 Blue Prism 更新 Interact 表单时，不会强制执行规则。例如，如果在更新时正确设置了标记，则用于在设置标记时显示隐藏字段的规则将不会启动。如果字段不是只读字段，用户可以点击该字段，然后点击表单中的其他地方，查看应用的规则	您可以使用 Interact API 对象中的“更新配置操作”替换某些规则。
验证	从 Blue Prism 更新 Interact 表单时，不会强制执行 Regex 和其他验证，例如字符串长度。如果字段不是只读字段，用户可以点击该字段，然后点击表单中的其他地方，查看应用的规则	无

要使用这些新功能和功能，请参阅 Interact 用户指南。