

当业务离不开应用程序， 应用程序就是业务

第 III 卷：应对应用程序化的安全隐患



简介

企业移动管理 (EMM) 方面的领导者 IBM Security 现推出系列白皮书第 III 卷。该系列共由三个部分组成，探讨企业的应用程序化，其中包括 IT 的巨大促进作用。

在本卷中，我们将了解企业移动应用程序面临的主要安全隐患，以及如何在应用程序驱动的企业中将其彻底消除。

了解技术和实践方面的相关因素，成功支持并保护企业，同时构建并实施基于应用程序的业务。

应对应用程序化的安全隐患

如本系列第 I 卷和第 II 卷（引用脚注 4 和 5）所述，移动应用程序正从根本上改变业务的开展方式。要真正实现应用程序化带来的种种优势，IT 必须制定出有效的战略，该战略需要具备发现能力、可扩展性、可持续性以及安全性。

应用程序是提高生产力并吸引客户的利器，但在安全开展应用程序驱动的业务方面，IT 的任务还很艰巨。IDC 预测，到 2016 年，针对移动性优化的企业应用程序数量将翻两番，其背后的推动因素既有竞争方面的必要性，也有不断更新换代的技术，它们让企业的“应用程序化”进程更快、更安全。¹ 安全性不仅仅是在准备好部署应用程序之后要采取的措施——更是在应用程序化的每个阶段都应该认真考虑和落实的要素。

无论静态还是动态，应用程序相关数据始终面临风险

企业应用程序尤其容易发生敏感数据泄露，这是因为它们直接接入公司信息系统和文件。在设计和开发阶段，应用程序中的数据，无论静态还是动态，都需要得到保护。

正如我们在白皮书“*移动应用程序生命周期管理*”中详细讨论过的那样，² IT 需要在规划和开发应用程序的每个步骤提供支持，确保应用程序整个生命周期的安全性。下面列举一些“必做事项”：

对于静态数据：

- **验证：**除了移动设备验证之外，您还应该将验证嵌入应用程序中，只允许预期用户访问特定的应用程序和相关数据，即便被误分给未经授权的用户也是如此。
- **单一登录：**在设计应用程序时，IT 可以让用户通过单一密码（大多数用户希望并期待的功能）访问所有有权访问的企业应用程序。在使用开发平台构建移动应用程序时，这种支持功能提供的方法更加以用户为中心。
- **利用双重角色环境进行数据丢失防护 (DLP)：**开发人员和 MDM 管理员可以使用受保护的容器，例如 [IBM® MaaS360® Trusted WorkPlace](#)，以防止数据泄露，避免公司数据和个人数据混为一体，并解决员工隐私问题。IBM MaaS360 Trusted WorkPlace 能够禁止将信息复制粘贴到容器之外（并在发现用户尝试这种操作时向 IT 发出警报）。借助这些“开放式”控件，用户只能在容器中使用安全的公司应用程序打开文档和文件。

对于动态数据：

保护动态数据可在企业服务器和移动设备之间传输数据时，显著减少中间人攻击。如果您使用 IBM® MaaS360® Gateway Suite, 则可以独立于任何 VPN 基础架构完成此操作。应用程序开发人员还可制定策略，禁止用户在不合乎自动安全监控功能的设备上打开应用程序。

这些安全措施听起来很不错，但是否会加大开发流程的复杂性？

在移动安全社区里，关于应用程序封装或容器化二者谁更胜一筹的讨论一直不绝于耳。每种方法都会带来不同的开发人员、管理员和用户体验。应用程序封装不需要更改代码，而基于代码的容器化明显需要。但是，容器化可以提供比封装更精细的控制。Forrester 最近开展的一项调查显示，³ 应用程序封装以微弱的优势击败容器化，成为人们更中意的选择，但哪项技术最好实际上取决于企业的重点和资源。“IBM® MaaS360® Productivity Suite 为开发人员和移动性管理员提供两种选项：

- **应用程序封装：**与移动应用程序管理平台集成，IBM® MaaS360® Mobile Application Security 提供单窗口工作流程，方便您在上传和部署应用程序时单击复选框以自动集成安全控件。
- **容器化：**MaaS360 Mobile Application Security Software Development Kit (SDK) 允许开发人员在应用程序代码中实现企业级的安全性，同时快速将容器化功能添加到私有应用程序和公共应用程序。

部署及其他

既然应用程序已经安全开发出来，可以随时部署到用户。一个最简单也是最安全的分配和控制方法就是企业应用程序商店。IBM® MaaS360 目录使管理员能够管理公共应用程序和内部企业应用程序。

应用程序安全并非止于部署。通过“被动”应用程序安全最佳实践，您可以利用下列方法实施管理和保护（您后续只需投入极少的时间和精力）：

- 应用程序白名单和黑名单
- 配置安全与限制
- 针对不合规行为自动采取措施（警报、禁止设备、选择性或彻底擦除设备）
- 自动监控破解、被获得根权限以及不合规的设备
- 持续监控所有设备的合规状态
- 报告安全与合规历史记录

企业应用程序化

如我们在第 I 卷和第 II 卷（引用脚注 4 & 5）中提到的那样，企业必须安全实现应用程序化，而您就是这一进程的领导者。企业需要您制定应用程序战略和计划，以提高员工生产力、客户参与度和收入，同时确保企业远离恶意软件、数据泄露及其他严重威胁。

但是，您不必独自进行。MaaS360 与 IBM MobileFirst 产品组合的其他解决方案一起，为您的应用程序化进程提供指导和支持。立即联系 IBM 详细了解如何充分利用企业移动应用程序的优势。

业务应用程序化，您准备好了吗？阅读本系列的其他部分：

- **第 I 卷：业务应用程序化。**⁴ 探讨企业的应用程序化，以及在实现应用程序带来的员工生产力与协作、企业发展及客户参与方面，IT 所发挥的巨大促进作用。
- **第 II 卷：稳健移动应用程序战略的四要素。**⁵ 与用户开展协作，制定适合组织的应用程序战略。

相关资源

- Mobilize Your Corporate Content and Apps⁶
- Good Apps, Bad Apps: The ROI of creating exceptional mobile moments⁷
- Malware, Masque and More: Protecting End Users From Their Apps (MaaS360)
- 网络研讨会：Design, Develop and Deploy Mobile Apps (MaaS360)
- MaaS360 Mobile Application Security
- MaaS360 Mobile Application Management

IBM MaaS360 简介

IBM MaaS360 是一款企业级移动性管理平台，让人们的工作方式更高效，同时实现数据保护。数以千计的组织信赖 MaaS360，将它作为实施移动性计划的基础。MaaS360 可为用户、设备、应用程序和内容提供具有强大安全控制的全面管理，从而支持所有移动部署。如需了解有关 IBM MaaS360 的更多信息，并开始 30 天的免费试用，请访问：

www.ibm.com/maas360

IBM Security 简介

IBM 的安全平台提供安全情报，帮助组织为员工、数据、应用程序和基础架构提供全方位保护。IBM 提供下列解决方案：身份和访问管理、安全信息和事件管理、数据库安全、应用程序开发、风险管理、端点管理、新一代入侵防御等。IBM 是全球最广泛的安全研发和交付组织之一。

如需更多信息，请访问www.ibm.com/security



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

美国印制 2016 年 3 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 X-Force 是 International Business Machines Corp. 在全球许多司法辖区的注册商标。BYOD360™、Cloud Extender™、Control360®、E360®、Fiberlink®、MaaS360®、MaaS360® 和设备、MaaS360 PRO™、MCM360™、MDM360™、MI360®、Mobile Context Management™、Mobile NAC®、Mobile360®、MaaS360 Productivity Suite™、MaaS360® Secure Mobile Mail、MaaS360® Mobile Document Sync、MaaS360® Mobile Document Editor 和 MaaS360® Content Suite、Simple. Secure. Mobility.®、Trusted Workplace™、Visibility360® 以及 We do IT in the Cloud.™ 和设备是 IBM 旗下公司 Fiberlink Communications Corporation 的商标或注册商标。其他产品或服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。IBM 商标的最新列表可在下述网页的“版权和商标信息”中查看：ibm.com/legal/copytrade.shtml

Apple、iPhone、iPad、iPod touch 和 iOS 是 Apple Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。

本文档为初始发布日期时的最新文档，IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并未在每个开展业务的国家/地区提供所有产品/服务。

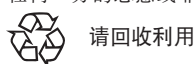
本文所引用的性能数据和客户示例仅供说明用途。实际性能结果可能会有所不同，具体取决于特定的配置和操作条件。评估和验证任何与 IBM 产品和程序配合使用的其他产品或程序的工作情况，由用户自行负责。

本文档中的信息“按原样”提供，不带任何明示或暗示的保证，包括不带任何适销性、对特定用途的适用性的保证，以及任何不侵权的保证或条件。IBM 根据提供产品时的协议条款与条件提供产品担保。

客户负责确保遵守适用的法律法规。IBM 不提供其服务或产品能确保客户符合所有法律或法规的法律意见、声明或保证。

关于 IBM 未来方向和意向的声明仅表示目标和目的，可能随时更改或撤销，恕不另行通知。

良好安全实践声明：IT 系统安全包括通过防范、检测和响应来自企业内部和外部的不正当访问，从而保护系统和信息。不正当访问可导致信息被更改、销毁或盗用或导致系统被破坏或滥用，包括攻击其他系统。没有任何 IT 系统或产品是完全安全的，而且在防范不正当访问方面，也没有任何单个产品或安全措施是完全有效的。IBM 系统和产品的设计旨在作为全面安全方案的组成部分，其中必然涉及其他操作程序，可能会要求其他系统、产品或服务具有最高的效率。IBM 不保证其系统和产品可免受任何一方的恶意或非法行为影响。



1 “IDC Reveals Worldwide Mobile Enterprise Applications and Solutions Predictions for 2015”, BusinessWire, 2014 年 12 月 18 日, <http://www.businesswire.com/news/home/20141218006258/en/IDC-Reveals-Worldwide-Mobile-Enterprise-ApplicationsSolutions#.VSfAlig0qVh>

2 IBM Security, “Best Practices for Mobile Application Lifecycle Management”, <http://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=WH&infotype=SA&htmlfid=WGW03110USEN&attachment=WGW03110USEN.PDF>

3 Shields, T., *Mobile Application Security - The fight Results*, Forrester Research, Inc. 博客, 2014 年 7 月 7 日, http://blogs.forrester.com/category/application_wrapping/

4 IBM Security, *When App Is The Business, The Business Is the App Volume I: The appification of business*, 2015, <http://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=WH&infotype=SA&htmlfid=WGW03105USEN&attachment=WGW03105USEN.PDF>

5 IBM Security, *When App Is The Business, The Business Is the App Volume II: Four components of a solid mobile app strategy*, 2015, <http://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=WH&infotype=SA&htmlfid=WGW03106USEN&attachment=WGW03106USEN.PDF>

6 IBM Security, *Mobilize Your Corporate Content and Apps*, 2015, <http://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=WH&infotype=SA&htmlfid=WGW03111USEN&attachment=WGW03111USEN.PDF>

7 “Good Apps, Bad Apps: The ROI of creating exceptional mobile moments”, Forrester 受 IBM 委托撰写的白皮书, IBM MobileFirst, 2014, <http://www.ibm.com/mobilefirst/us/en/good-apps-bad-apps.html>