利用云服务实现应用交付现代化

利用云服务实现应用交付现代化

充分发挥云计算的优势

随着企业适应不断变化的客户期望，数字化转型的步伐正在加快。当今的企业组织面临着构建云原生应用的压力，这些应用可以使企业组织能够在满足客户和市场需求的同时，领先于竞争对手。

选择正确的云服务提供商这一决策决定着关键应用的启动成败。

虽然企业组织有很多选择，但确定正确的选择并非易事，因为并非每家云服务提供商都适合每家企业。

如果上市时间是您所在行业内的一项关键因素（很可能确实如此），那么您需要一个能够简化开发人员体验、全面支持您现有的云环境、提供基础架构全栈管理并加快整体应用开发速度的提供商。

在这本电子书中，我们将了解评估云服务提供商是否适合您时需要询问的问题。

第 1 章
什么是云服务？了解基础知识

云服务是由第三方托管和管理的基础架构、平台和软件应用。

构建和管理这些元素可能会非常具有挑战性。通过选择合适的云服务提供商，企业组织可以降低其云环境中平台基础架构管理的复杂性。通过使用云服务，可将基础架构的部分或全部管理和维护责任交给外部系统可靠性工程师（SRE）。这些专家负责以有助于降低成本和提高服务质量的方式运维您的应用所在的基础架构。这项工作包括编写代码以创建修复程序，以及直接与支持工程和产品团队协调，确保平台始终正常运行，从而使您的内部团队能够专注于价值更高的战略项目。

部分企业组织可能仍然青睐于传统的自管式方法，并愿意承担所需的时间和精力。另一些企业组织则看重如何寻找合适的云服务合作伙伴，获取以下方面的帮助：

- **减轻应用开发人员的压力。**通过让第三方处理日常的平台维护、监控以及其他重要的例行任务（如执行更新等），开发团队能够专注于他们最擅长的事情，即打造有益于业务的应用。

红帽官方微博　红帽官方微信

什么是云服务？

云服务是用于构建应用的基础架构服务，由红帽等可信供应商托管和代管。通过采用这些服务，企业组织能够专注于提升业务的核心竞争力，而不是维护基础架构。

- **提高确定性和可靠性。**云服务提供商提供服务级别协议（SLA），通过确保关键应用正常运行，使公司免受意外成本的影响。
- **加快应用交付。**理想的云服务提供商能够让您立即开始应用开发。云服务提供商会确保基础架构始终处于最新状态，您无需先进行任何基础架构开发。

由于这些原因，许多企业和商业机构开始利用云服务来大规模快速构建、部署、运行和管理应用。

云服务与自管式基础架构的核心优势

云服务拥有诸多优势，它们还可以通过以下方式帮助领导者实现其业务目标：

- **优先考虑创新：**应用开发人员用于监管基础架构的时间越少，他们就有越多的时间利用自己的核心技能构建应用。云服务可以帮助企业组织将 DevOps 团队的工作重点重新放在高价值的创新和创收活动上，而不是持续的平台或资源管理上。
- **提高成本效益：**借助云服务，企业组织只需为其使用的基础架构付费，而且服务规模可以扩大或缩小，以满足特定需求。
- **加速产品上市：**云服务提供商为企业提供了一个内置开发人员功能的统包式应用平台。开发人员能够立即启动新项目，并更快速、更频繁地构建、调试和部署应用。因此，企业组织能够以相当快的速度构建和启动应用，并能更好地响应客户和竞争需求。

第 2 章
选择云服务提供商时要询问的关键问题

在选择提供商时，必须询问正确的问题，以便确定哪种选项最适合您的企业组织。

每个云服务提供商都各有不同。您选择的云服务提供商必须能够帮助您的开发团队以业务所需的速度构建和部署战略性业务应用，但还有更多因素需要考虑。以下问题可以帮助您找到适合您的企业组织的云服务提供商。

云服务提供商是否围绕混合云支持而打造？

混合云是一种包括公共云和私有云的环境。

如今，几乎所有企业组织都在使用混合云或正在向混合云迁移。无论您处于哪个阶段，在选择云服务时，请务必询问提供商将如何支持企业组织向混合云迁移。

他们的架构是否从一开始就考虑到了混合云？云服务提供商能否在混合云环境中提供一致的体验？这并不是每个云服务提供商都能做到的，也不应有如此的假设。

自管式基础架构是否听起来更符合您的需求？

了解如何开始使用自管式红帽® OpenShift®。

您的云服务提供商管理多少应用堆栈？

需要由云服务提供商管理的堆栈数量因企业而异。如果您关注上市时间和应用速度，那么云服务提供商能够为您管理的堆栈越多，您的开发团队就越能专注于构建和部署新应用。

并非所有提供商都能提供全堆栈云服务。有些提供商主要专注于堆栈的特定部分，如控制平面。无论您的云服务提供商管理堆栈的哪个部分，您所选择的第三方管理机构都必须监管所部署集群的运行状况和安全性。查看每个云服务提供商的责任矩阵，了解其服务合同的覆盖范围。

您的云服务中的所有核心功能和组件是由同一供应商提供，还是由不同的供应商提供？

有些云服务解决方案汇集了多个不同供应商提供的服务。这种方法可能会导致某个组件无法与另一个组件很好地协同工作。当出现这种情况时，要么您的开发团队必须创建一个解决方案来使云服务正常运作，要么您的 IT 团队需要花费资源来修复错误，通常这两个团队都需要采取行动。

如果云服务提供商将来自同一供应商的基础架构组件作为同一软件包的一部分，那么这些服务就更有可能正确地协同工作，最大限度地减少开发时间和 IT 资源的投入，同时也为以更低的成本将产品更快地推向市场创造条件。您无需面对数百种工具决定使用和连接哪些工具，优秀的云服务提供商将提供精选服务，帮助简化和改善您的开发体验。

它们是否与现有的云服务提供商以及云服务协议兼容？

企业组织需要了解提供商能否与其现有的云计划和方案（如 Amazon Web Services（AWS）或 Microsoft Azure）完全集成。如果您的企业组织是围绕特定的超大规模云服务商构建的，您需要知道您的云服务提供商能够通过该超大规模云服务商提供高效、不间断的运维，并且您不需要为确保其互操作性投入额外的资源。

您能否利用承诺支出？

如果您无法在云服务提供商上使用现有的承诺云支出计划，那么在您的企业组织内采用该计划可能会更加困难，因为承诺支出计划的目的是简化和加快与像 AWS 或 Azure 这样的超大规模云服务商合作时的采购过程。寻找能够满足您当前需求的云服务提供商。

“与红帽携手合作，使我们能够加快产品上市速度、提高灵活性，并更有效地响应客户需求。”

Sarawut Nanakorn
Government Savings Bank
IT 规划和开发部门
执行副总裁[1]

第 3 章
红帽之道

通过与主要云提供商合作，红帽云服务提供托管应用、数据和平台云服务以及全栈管理，跨混合云环境实现简化的开发人员体验。

作为首要任务，红帽云服务提供简化的、端到端的开发人员优先体验，其中所有服务（平台、应用和数据）都发挥着关键作用。红帽系列云服务彼此之间以及与平台紧密集成，打造了一个主要适用于混合云环境的一致、经过精心设计且高效的开发环境，并可立即投入使用。

这种级别的集成带来的好处包括：

- **提高应用速度。**完全托管的云服务使团队能够立即着手开发，不断改进基于微服务的应用以应对变化，并更快速、轻松地采用现代技术。
- **一种简化云原生开发的方法。**云服务支持以开放、现代的方式构建容器原生应用，使企业组织能够更快地构建新应用并对现有系统进行现代化改造。
- **专注于核心竞争力，减少对 IT 资源的依赖和消耗。**这些服务由红帽托管、管理和维护，从而减少了对 IT 的依赖，并使开发团队无需在基础架构专业知识方面投入资源。

一项研究发现，红帽 OpenShift 云服务可使综合性企业组织获得以下成果：[2]

- 到第 2 年，应用开发速度加快了 65%。
- 通过减少基础架构维护工作，使开发人员节省了 20% 的时间。
- 运维效率提高了 50%。

减少 IT 工作负载

红帽云服务为混合云提供完全托管式云服务，由专业的 SRE 团队提供支持，并管理集群的部署和日常运维。红帽云服务还提供跨所有云的统一体验，在多个公有云和私有云上管理 Kubernetes 和应用，并提供一致的开发人员、生命周期、升级支持和结算体验。

1 红帽新闻稿。“Government Savings Bank、KASIKORN Business-Technology Group、KTB Computer Services Co., Ltd. 和 TMB Bank Public Company 荣获红帽亚太地区 2020 创新奖（泰国）。”2020 年 10 月。

2 Forrester Consulting。“红帽 OpenShift 云服务的总体经济影响。”受红帽委托，2022 年 1 月。

“云原生开发是我们的未来发展方向。利用红帽 OpenShift，我们可以更高效地开发和交付新功能，并更快地发布它们。” [3]

Muharrem Gün
Akbank
DevOps 经理

团队可通过相同且一致的红帽 OpenShift 体验，获得最高级别的选择和灵活性：

- **降低基础架构管理的复杂性。**完全托管的基础架构和日常运维由专业的全天候全球 SRE 专家团队提供支持，可帮助您的团队简化运维，将宝贵的资源集中投入到核心竞争力和创新上。
- **提升工作效率。**该平台内置的工作流包括自动化容器构建、持续集成/持续交付（CI/CD）和应用部署，可在整个生命周期内提供支持。团队可以加快创新速度，在竞争中保持领先地位。

开放、协作的方法

作为全球最大的开源公司，我们相信，采用开放型开发模式有助于创建更稳定、更具弹性和创新的技术。红帽二十多年来一直投身于社区合作项目和保护开源许可证，从而能不断开发出突破技术能力界限的软件。我们对于集成和稳定平台的承诺同样体现在红帽云服务产品中。

第 4 章
红帽云服务产品组合所包含的内容

红帽云服务提供的基础技术将有助于您实现企业组织的业务目标。各种组件服务组合在一起，构成了一个随时可用的应用开发平台，用于构建、部署和维护应用，从而使得 Day 1 和 Day 2 运维更加高效。这些服务包括：

核心平台：红帽 OpenShift

红帽云服务的核心是红帽 OpenShift，这是一个专为混合云策略打造的企业就绪型 Kubernetes 容器平台。红帽 OpenShift 提供了一个一致的应用平台，有助于提高 IT 基础架构管理的效率。

红帽 OpenShift 平台服务是构建云原生应用的基础。红帽 OpenShift 服务是托管和代管版本的企业 Kubernetes 平台。这些平台服务可帮助企业组织实现应用和基础架构现代化，加快数字化转型，并通过所需的应用服务增强业务创新能力。红帽 OpenShift 可在您选择的云上原生运行，并提供一致的体验。

更快地构建和测试应用：红帽 OpenShift API 管理

红帽 OpenShift API 管理是一项提供应用编程接口（API）生命周期管理的完全代管式服务。这项服务允许开发人员从一个统一的、开发人员友好的界面来构建、设计原型、部署、监控和共享 API。这项服务还包括功能齐全的 API 网关和红帽的单点登录（SSO）技术。红帽 OpenShift API 管理加快了 API 实现价值的时间，降低了交付和扩展 API 优先、基于微服务的应用的成本。

3 红帽案例研究。“土耳其银行在容器平台上推出数字银行应用。”2020 年 2 月。

“红帽订阅的真正价值在于，深入的产品知识… 我们可以利用红帽，以最安全、稳妥的方式将最好的项目投入生产。” [4]

Stephen Griffin
Version 1
架构和软件开发经理

利用 AI 和 ML：红帽 OpenShift AI

红帽 OpenShift AI 为数据科学家和开发人员提供了一个利用人工智能和机器学习（AI/ML）在应用中构建智能的平台。

用户无需在单独的环境中建立复杂的分析模型，而是可以使用同一平台直接在应用中构建 AI 和 ML 模型，这样他们就可以放心地编写代码并更快地投入生产。作为一项完全托管和代管的服务，红帽 OpenShift AI 可帮助开发团队更快地将智能应用推向市场，实现公司的应用差异化，并带来竞争价值。

了解更多

随着混合云变得越来越复杂和无处不在，一个能够为您的开发和 IT 团队减轻基础架构负担，并在整个混合云环境中提供一致体验的云服务提供商，对于将您的应用尽快推向市场至关重要。

看看红帽云服务是否适合您的企业组织。

开始试用。

4　红帽 DAFM 爱尔兰案例研究。2021 年 4 月。

关于红帽

红帽是世界领先的企业开源软件解决方案供应商，依托强大的社区支持，为客户提供稳定可靠且高性能的 Linux、混合云、容器和 Kubernetes 技术。红帽致力于帮助客户开发云原生应用，集成现有和新的 IT 应用，并实现复杂环境的自动化和管理。作为深受《财富》500 强公司信赖的技术顾问，红帽旨在提供一流的支持、培训和咨询服务，努力将开放创新的优势赋能于各行各业。红帽作为全球企业、合作伙伴和社区网络的互连枢纽，致力于帮助企业发展、转型，并拥抱数字化未来。

销售及技术支持

800 810 2100
400 890 2100

红帽北京办公地址

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层　邮编: 100020
8610 6533 9300

红帽官方微博　红帽官方微信

cn.redhat.com
#443632_0723

版权所有 © 2023 Red Hat, Inc。红帽、红帽徽标和 OpenShift 是红帽或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。