

# 为何交付云原生产品刻不容缓

发布于 2018 年 1 月 9 日 - ID : G00347681 - 阅读时间约 11 分钟

在将传统工作负载移至公有云时，大多数客户都认识到，他们必须使用云原生工作负载替换掉其中的许多传统工作负载，这样才能发挥公有云的全部优势。现在，技术产品管理领导者必须交付云原生产品，这样才能捕获业务机会并避免不相关性。

## 概述

### 主要挑战

- ⑤ 大多数云相关服务供应商并无法大规模地提供云原生解决方案所需的技能集。
- ⑤ 在公有云中部署有传统工作负载的客户已开始以超过预期的速度向云原生架构转型，这就导致供应商资源出现紧张。
- ⑤ 采用传统的单体式（模式 1）软件架构构建的、基于云的解决方案，已经不再被市场所看重。

### 建议

对于负责构建并营销基于云的解决方案的技术产品管理领导者而言，他们必须：

- ⑤ 通过开发并招募人才，进行规模化投资以获得云原生技能。
- ⑤ 与客户沟通，帮助他们找出他们的云原生需求并据此需求采取措施。切记一点：客户会以他们所期望成效的形式来表达此类需求，而非直接提出特定的技术需求。
- ⑤ 面向“云原生潮流”对产品和服务进行定位，因为在完成了“提升并迁移”的迁移阶段之后，必定会迎来该潮流。

## 战略规划假设事项

到 2020 年，在从私有数据中心迁移到公有云的模式 1 应用中，将有超过 50% 的应用将会采用云原生架构进行重写，而在 2017 年，此类应用的比例还不足 10%。

## 引言

大规模云迁移（Great Cloud Migration，见图 1）正在如火如荼地进行中，其主要特点在于大批量地将虚拟机（VM）从内部数据中心迁移到公有云提供商。



**Craig Lowery**  
高级分析师



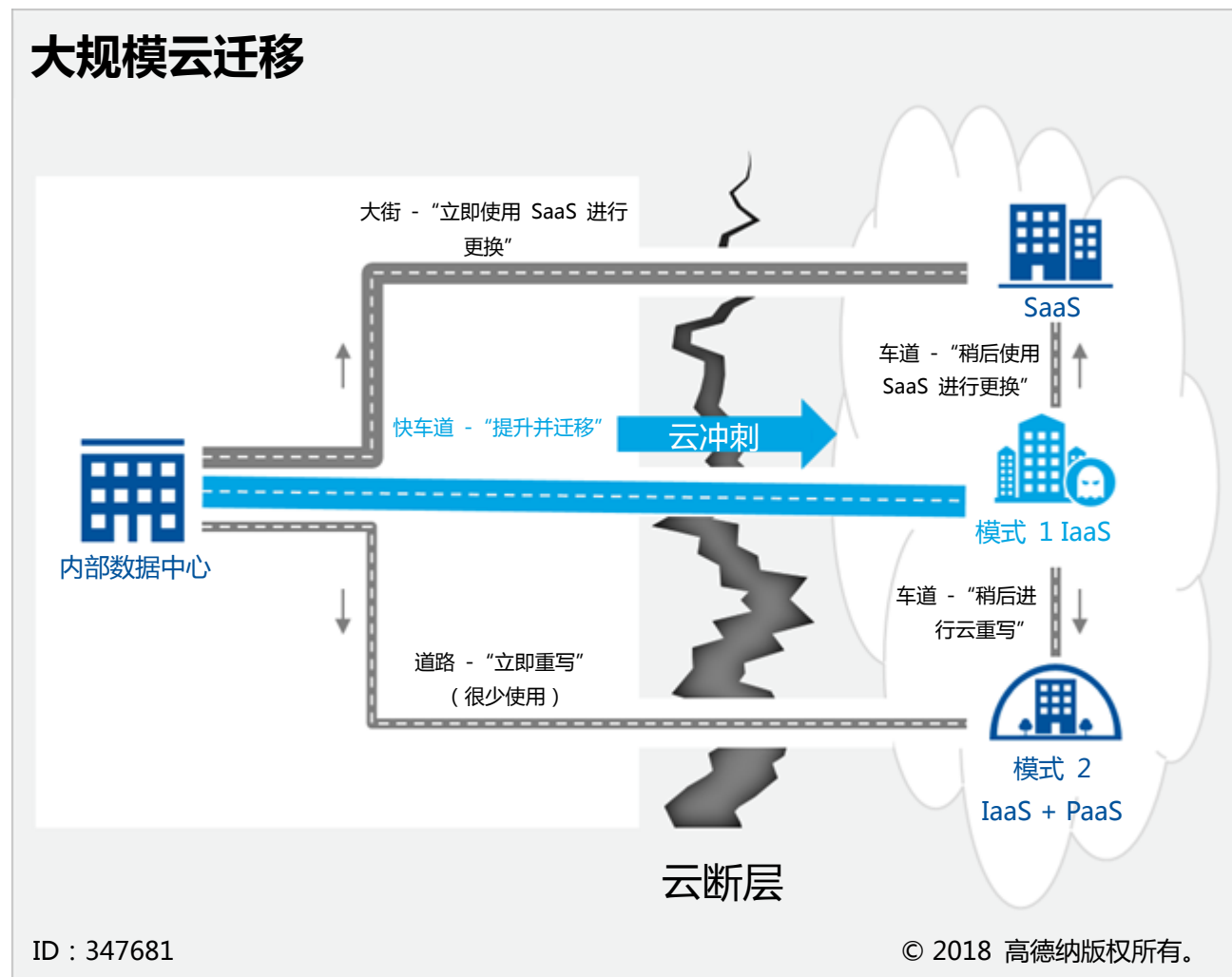
**Brandon Medford**  
首席分析师助理

了解 Gartner 如何  
帮助您获得成功



立即成为我们的客户 ▶

图 1. 大规模云迁移



IaaS = 基础架构即服务 ; PaaS = 平台即服务

来源 : Gartner ( 2018 年 1 月 )

尽管一些组织已开始选择在越过云断层之前将商用的现成 (COTS) 架构更换为 SaaS, 但大多数组织都会选择首先完成其自有的自托管实例的迁移之后再行此类更换。这种情况对应的用例是组织未针对 SaaS 版本做好准备, 或尚没有可用的 SaaS 版本。重构是指不更改代码, 但会使用数据库即服务 (DBaaS) 更换数据库等组件; 重构有助于改善云端旧应用的性能, 但不利于实现云平台的收益最大化。

对于已迁移的应用而言, 只有云原生的重写才能发挥云模式的全部优势, 鲜有例外。(有关如何让应用变得云原生的讨论, 请参阅“如何就云原生架构的采用对应应用进行评估”。) 只有当组织 (独立软件供应商 [ISV] 或内部应用开发团队) 拥有代码时, 这种选项才可用。一些具备所需软件开发专业知识的组织已开始选择面向云技术重写应用并将其作为迁移的一部分, 但绝大多数的组织选择的是在完成现有工作负载的迁移后再进行重写。这些后续的额外活动 (在完成现有版本的迁移后最终更换为 SaaS 或将应用重写为云原生应用) 意味着, 公有云中传统 VM 的着陆区将会大幅收缩, 但永远不会完全消失。

之前就采用 SaaS 更换已迁移的、基于 VM 的应用或将其重写为云原生应用而做出的决策已经再次被提上日程, 而且紧迫性也有所提高。更多的客户已开始实施该过程的第二阶段, 而且实施速度要超出预计。这背后的主要原因是未面向云进行优化的应用的长期成本过高。性能、可扩展性和可用性等优势也导致更倾向于重写。

## 分析

### 云原生架构非常适于在模式 1 和模式 2 中采用

“云原生”是一种针对软件和基础架构的架构概念, 旨在实现云端共享虚拟环境的弹性。其中的关键准则在

于：应将应用设计为原生云服务的组合，当然前提是这些服务适于这些目的。当某个原生云服务无法满足应用的具体需求时，唯一可行的做法便是从头构建服务或导入服务。尽管公有云提供商所提供的原生服务的具体内容各不相同，但也存在着一些共性。此方面的主要示例包括对象存储、虚拟化、自动缩放、容错域结构、DBaaS、事件路由及即服务功能平台等。

公有云中的云原生架构与模式 2 IT 活动密切相关，因为这种架构极具动态性（可快速进行构建和修改，而且支持 DevOps 文化）。早期的云采用者都是具有前瞻思维的公司，他们都采用云原生的准则，因为他们原本的目标就是转型。这些项目大多是新项目，而且不是迁移产生的。

但转型的优势并不仅限于降低成本。各种应用在采用云原生架构之后，均可实现安全性、性能、可用性提升等优势。

- ⑤ **安全**：当应用采用模块化设计时，会变得更安全，因为这种设计所产生的攻击面比较分散，而且每个组件均封装在其自身“需要知道的”空间集中。云原生应用由原生云服务构成，每个服务均配有一个经强化且防守严密的 API。单个组件的泄露危害其他组件的可能性比较小。这就是一种纯粹的“深度防御”。
- ⑤ **性能**：水平缩放会使用自动缩放并确保基于平台的持久性，比如对象存储或 DBaaS 等；这种扩展的作用是根据实际负载情况扩展和收缩计算线程。无服务器功能便是采用这种概念，这给成本降低与广泛并行化带来了一些新的局限性。
- ⑤ **可用性**：水平可扩展架构的一个附带作用是当它们分布在不同的容错域（如可用性区域）时，可用性和可靠性能得到改善。此外，超大型的云提供商几乎会在人口数量达到一定规模的所有地域开展运营，这样就能够为用户附近向他们交付应用。

需要谨记的是，双模式结构是 Gartner 在对企业 IT 研究进行结构化处理时所采用一种概念和手段。当客户必须要管理传统 IT 并兼顾更新的业务数字转型目标时，他们便会发现这种概念对 IT 战略的设定比较有用。双模式并不是确定何时将应用重构为云原生应用的“规则”之一。只要优势达到一定程度且成本可控，就表示云原生转型是可行的。关于客户已开始针对两种模式转而采用云原生架构的证据正在不断增多。

- ⑤ Gartner 发布的“2018 年公有云托管服务提供商魔力象限”报告显示，托管服务提供商 (MSP) 都已经开始响应客户对云原生解决方案的新需求。就目前而言，几乎每个实施项目中都可以看到无服务器计算、微服务和事件驱动型架构 - 大多数是面向专业服务（迁移、应用重写），也有部分是发生在运营阶段的持续托管服务中。
- ⑤ 我们的调研结果显示，专业服务与托管服务的界限正在变得越来越模糊，而持续的 MSP 实施项目正在演变成为一种涵盖了运营与定期更新以及新服务推出时所进行的软件刷新的混合体。这意味着一些更传统的应用已开始因基础架构的敏捷性而受益，因为应用的环境及云原生重构使其能够轻松实现这一点。
- ⑤ Gartner 的客户查询显示，客户已经对云原生的内涵和重要性有了深刻的了解。这与一年前的情况形成了鲜明对比，当时客户经常会问及的一个问题是：“什么是云原生？”而现在，客户提出的问题是：“哪些应用非常适于进行云原生重写？”

企业对云原生功能越来越感兴趣，而负责构建并营销云解决方案的技术产品管理领导者必须考虑这方面的早期信号。除了抓住不断增多的机会之外，作为云原生领导者强势出击有助于您从纷杂的市场中脱颖而出（请参阅“市场趋势：如何参与由超大型提供商主导的市场的竞争”）。不过，许多企业将会发现若要做到这一点具有一定的挑战性。他们不确定产品实现云原生后能带来哪些优势，或者没有对应的技能来推动这种变化，又或者他们必须了解那些对云原生解决方案的理解仍旧处在早期的客户的需求。

## 通过开发并招募人才，进行规模化投资以获得云原生技能

构建云原生解决方案所需的技能非常缺乏。即便是组织在吸引人才方面做得非常到位，也难以在竞争激烈的

云架构师与开发人员市场占据主导。因此，您的战略需要结合入职与人才发展这两点来制定。

在入职方面，理想的做法是在聘请人才时，优先考虑那些在您所需的服务或产品支持方面拥有直接经验的人才。不过，如果某个合格人才所拥有的经验针对的是其他超大型云平台，您也仍旧可通过此类人才而获益。举例来说，您负责支持 Azure 解决方案，然后发现了一个顶级的 Amazon Web Services (AWS) 架构师。云原生概念从本质上来说是个架构概念，而且已经超越了每个云项目的特定实施范畴。大多数可信赖的超大型云服务提供商都具备类似的特点，而可胜任的人才应具备将其所掌握的知识运用到任何所需平台的能力。更重要的一点是，要聘请一些顶级人才并让其担任技术领导者的职位。他们可以负责为人才发展活动提供指导，并负责从技术的角度领导整个云原生架构转型计划。如适用的话，您还应考虑多云支持。

有机的人才发展将会以现有的开发人员为基础，不过一些企业架构师也会有助于实现这种转换。无论是何种情况，从云原生解决方案的角度对他们进行特定培训都至为关键，此类培训不仅包括在职培训还包括脱产教育。此外，还应充分利用云服务提供商的认证与培训计划，这样一来，不仅能够开发出实现云原生目标所需的技能，还能够提升客户对您的信任度。

## **与客户沟通，帮助他们找出他们的云原生需求并据此需求采取措施**

对于云技术提供商而言，在就“云原生”的作用及如何实现预期收益等问题与客户进行沟通时，应做好相应的准备，扮演好可信赖的专业顾问的角色。尽管许多客户都知道云原生具有优势，但他们可能并不了解具体有哪些优势，或者不了解如何确保实现这些优势。由于与您接洽的决策者所拥有的技术知识深度会有所不同，因此您可能会遇到各种不同的技术需求，有些需求会非常模糊，而有些则会非常清晰。因此，在确定客户需求时，应首先明确客户期望的业务成效。

与客户沟通非常重要，而且如果客户能够向您传达适当的背景信息，就可能会实现预期的成效。如果您的客户在传达他们的需求时过于精炼或过于详细，您应引导他们开展基于成效的讨论，展示您在云原生领域的专业性。此外，您还能够识别业务需求并明确地将这些需求关联到产品中对应的云原生功能。专业服务与托管服务提供商必须向客户展示他们有能力帮助客户实现前述各种优势，包括：降低成本、提升安全性、改善性能、确保高可用性等。

## **面向即将到来的“云原生潮流”定位您的产品和服务**

在与客户接洽时，应寻找任何可能的云原生机会。这些发现的机会可能尚未成熟，也可以在未来加以培育。

举例来说，如果您能够提供专业服务，而且正在洽谈一种普通的数据中心迁移项目，那么您应为客户提供多种可立即或在未来实施的选项建议。这些选项将会对他们的云体验带来显著的影响，比如对应用进行云原生重写，或通过云原生服务对其进行重构。您应向客户解释您的价值主张，即能够在应用生命周期的不同阶段交付云原生优势，同时向其解释每种选项的优势和劣势。此外，您还应注意不要给客户太多的选项，或给决策者造成不必要的复杂局面。切记一点：客户与您接洽的目的在于让您帮助他们简化云旅程、提高实现积极成效的几率。

这里有一个不同的示例，即尚无法提供云原生 SaaS 产品的 ISV。尽管您已经开发出了一款真正的多租户、云原生产品，但也需要一款中间解决方案，提供一个单实例软件的版本，以此参与超大型提供商的市场角逐。如此一来，就能够为客户提供一个类似于 SaaS 的体验，同时您可以不断完善该解决方案，使其最终被客户所采用。不过，您必须勤奋地重写，因为这只是权宜的解决方案，并不是可行的长期策略。

总而言之，您要让客户知道：通过不断深入部署云原生功能，他们将会获得额外的机会，而一旦他们做好了准备，您便可为其提供相应的支持。

© 2018 高德纳咨询公司及其关联公司版权所有。All rights reserved.Gartner 是高德纳咨询公司及其关联公司的注册商标。未经 Gartner 提前书面许可，不得以任何形式对本出版物进行复制或分发。本出版物中包含 Gartner 研究机构的观点，不应被理解为事实陈述。本出版物中所含信息均来自可靠来源，但是 Gartner 并不保证这些信息的准确性、完整性和充分性。尽管 Gartner 研究中可能包含相关法律和财务问题的讨论，但 Gartner 不提供法律或投资建议，而且其研究不应被理解为或用作法律或投资建议。您对本出版物的访问和使用受 [Gartner 使用政策](#) 的约束。Gartner 的研究在独立性和客观性享有很高的声誉。Gartner 研究由其研究机构单独进行，未接受任何第三方的输入，亦不受任何第三方的影响。有关更多信息，请参阅“[独立性与客观性指导原则](#)”。



© 2018 高德纳咨询公司及其关联公司版权所有。保留所有权利。