



AWS 变更加速 6 点框架和 OCM 工具包

AWS 规范性指导



AWS 规范性指导: AWS 变更加速 6 点框架和 OCM 工具包

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商标和商业外观不得用于任何非 Amazon 的商品或服务，也不得以任何可能引起客户混淆、贬低或诋毁 Amazon 的方式使用。所有非 Amazon 拥有的其他商标均为各自所有者的财产，这些所有者可能附属于 Amazon、与 Amazon 有关联或由 Amazon 赞助，也可能不是如此。

Table of Contents

介绍	1
概览	3
目标业务成果	4
第 1 点。动员团队	5
1.1 制定《变革加速章程》	5
1.2 分析价值驱动因素	6
1.3 建立治理方案	7
1.4 建立项目团队结构	7
1.5 确定项目目标和目的	8
1.6 建立未来状态	9
1.7 确定业务指标	10
1.8 确定预算	11
第 2 点。保持领导层一致	13
2.1 保持领导层一致	13
2.2 评估利益相关者	14
2.3 评估变革的影响	15
2.4 评估组织准备情况	16
2.5 提出变革理由	17
第 3 点。展望未来	19
3.1 制定变革加速策略和计划	19
3.2 制定沟通策略和计划	20
3.3 制定参与策略和计划	21
3.4 制定培训策略和计划	22
3.5 制定风险缓解策略和计划	23
3.6 制定发起人路线图	23
3.7 制定可持续发展计划	24
第 4 点。让组织参与其中	25
4.1 实施变革管理计划	25
4.2 部署沟通计划	26
4.3 部署参与计划	27
4.4 部署培训计划	27
4.5 监控和管理风险缓解	28
第 5 点。激发能力	29
5.1 提供奖励和表彰	29

5.2 重新设计 workflows 和角色	30
5.3 讨论差距并管理阻力	30
第 6 点。让它坚持下去	32
6.1 建立反馈循环	32
6.2 创建采用管理清单	33
6.3 制定实施后和可持续发展计划	33
总结	36
常见问题	37
6 点框架是否仅适用于新客户或新迁移？	37
什么是文化与变革领导力加速？	37
为什么云采用需要文化与变革加速？	37
作为执行发起人或领导者，我能做些什么来提高组织云之旅的成功率？	37
我是否应该将文化和变革领导力视为一个活跃的工作流或域？我是否应该使用这些功能来确定云团队的范围或为其配备人员？	38
如何知道我的组织是否需要文化与变革领导力加速？	38
变革加速能为我的组织带来什么价值？	38
后续步骤	40
资源	41
AWS 资源	41
AWS 博客帖子、文章、播客和视频	41
其他资源	42
文档历史记录	43
术语表	44
#	44
A	44
B	47
C	48
D	51
E	54
F	56
G	57
H	57
I	58
L	60
M	61
O	64

P	67
Q	69
R	69
S	72
T	74
U	76
V	76
W	76
Z	77
.....	lxxviii

AWS 变革加速 6 点框架和组织变革管理工具包

Nicole Lenz、Melanie Gladwell 和 Scott Watson , Amazon Web Services (AWS)

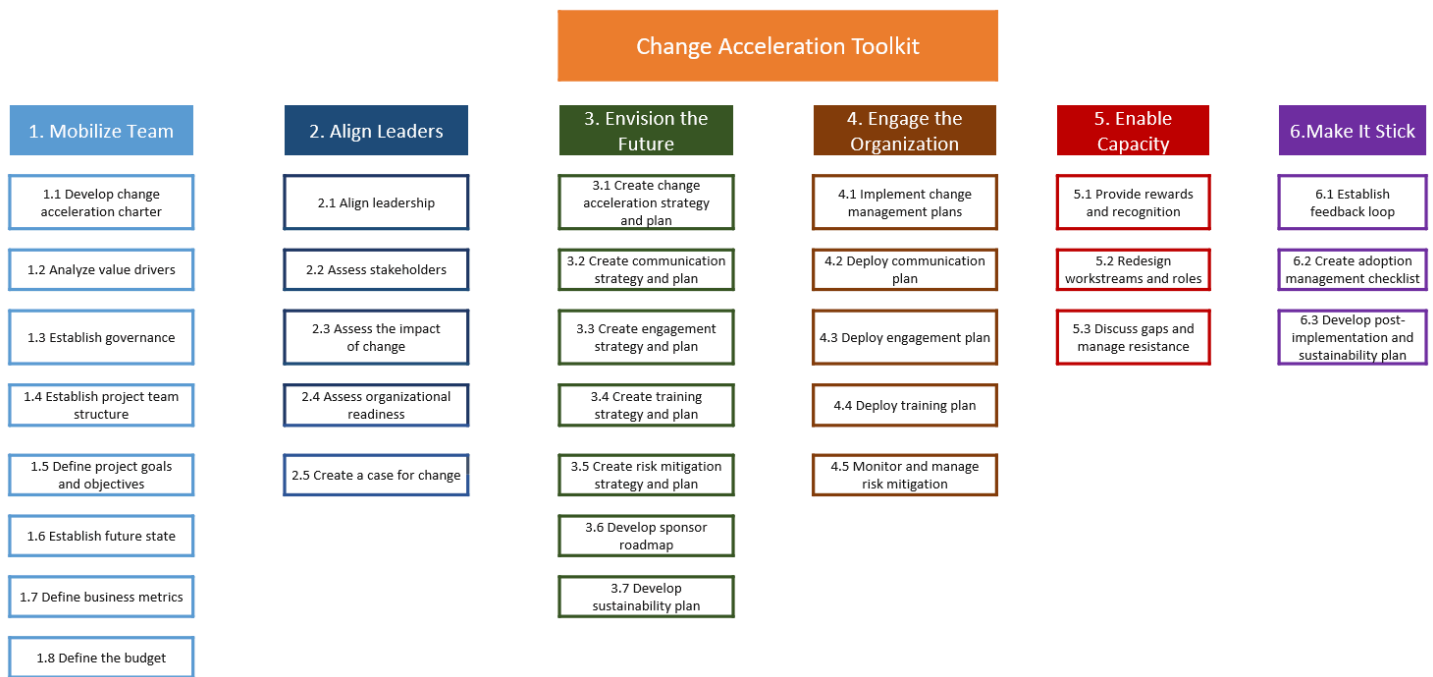
2022 年 10 月 ([文档历史记录](#))

当领导者像关注技术一样关注变革的人员方面时，云价值就会实现。当企业开始云转型时，往往会首先关注技术，而没有规划云转型对文化、角色、技能和领导力的组织影响。然而，我们一次又一次地发现，积极主动地关注组织调整、领导力、人员能力和文化，是实现云采用转型价值的关键。

AWS 变革加速 6 点框架和组织变革管理工具包有助于优先考虑云领导者及其团队为实现云采用的预期成果而必须采取的步骤。AWS 变革加速 6 点框架是一个程序化和循证的组织变革采用框架。它包括一套全面的模板、指南和支持构件、评估、加速器 and 工具，旨在加速采用新的工作方式，实现从当前状态到未来状态的云转型。

这六点可以与敏捷冲刺节奏保持一致，从项目启动开始，通过利益相关者协调、业务准备、意识培养和能力发展，以创造可持续的长期变革。这六点是：

1. [动员团队](#)
2. [让领导者保持一致](#)
3. [展望未来](#)
4. [让组织参与进来](#)
5. [启用容量](#)
6. [让它坚持下去](#)



每个要点都分解为具体的可操作工作，本出版物中提供了示例。AWS 变革加速方法的设计重点是投资回报率（ROI），以加速您的组织对 AWS 服务和解决方案的采用，最大限度地减少对绩效的影响，并缩短项目完成时间。提高公司的变革和适应能力是转型成功的关键。随着 AWS 每年不断快速创新，以及您的组织快速采用这些解决方案并进一步创新，业务价值得到了提升。这些初期云成功带来了更快、更高效、更具成本效益的采用，迁移与现代化的周期也在重演。

AWS 变革加速 6 点框架和组织变革管理工具包旨在涵盖云转型整个生命周期中与人员相关的所有问题和挑战，并可用于配合更广泛的实施工作。此框架指导客户采用 AWS 技术、流程和新的工作方式

- 识别、协调和动员关键领导者
- 评测和减轻云转型对组织的影响
- 设计和推动组织变革加速、沟通、培训行动计划以及领导力、赞助、文化战略和路线图

本文其余部分使用变革加速一词来指代变革加速和组织变革管理。在您的组织中，组织变革管理（简称 OCM）这个词可能更为熟悉。

概览

除了节省成本外，云的价值实现还取决于您的企业对云技术所创造的新工作方式的适应程度。变革加速可为客户带来业务生产力和敏捷性方面的价值。使用程序化和数据驱动的方法来进行变革加速，可以提高组织的云流畅度，并为应对云对整个企业的影响做好准备。AWS 变革加速深入探讨了云的文化影响、对变革的接受程度、变革成功和失败的历史、沟通模式、组织结构、执行发起人的关键作用、领导承诺、变革的详细影响以及 IT 和业务利益相关者的跨职能协调。

确定加速变革的案例可能很棘手，因为根深蒂固的历史、文化规范和组织政治有时很难被发现。但是，有一些明显的迹象表明，加速变革有其必要性，包括范围的急剧变化、多年时间线、合并、收购、剥离以及客户领导层的变化。在所有这些情况下，由于净时间长度或优先级和组织结构发生变化，很有可能导致战略变化。通常，这些因素会造成剧烈的连锁反应，使公司的云迁移与现代化工作停滞不前。即使您现在还没有看到变革加速的需要，也必须意识到这些危险信号，并做好准备在时机成熟时迅速做出反应。

云转型为业务和技术职能带来了广泛的变化。如果这些变化得不到有效管理，它们可能会减缓或破坏您的转型工作。基准测试数据、最佳实践和经验教训表明，在转型计划之初就采用结构化、集成化和透明化的计划性端到端变革流程的企业，其云迁移与现代化历程的成功率要高于不采用这种流程的企业。当您在转型计划之初就规划并实施计划性变革加速时，整个企业就会形成一个共同的现实，因为您的员工会更快、更熟练地接受、拥护、采用和拥有这些新的工作方式。

管理组织变革并不是一项放之四海而皆准的工作，因此我们建议您自定义一个变革加速框架，这个框架最适合您的企业在云领导力、人才、培训、沟通和文化方面的预期成果。识别、调整和动员包括业务和 IT 领导者在内的跨职能云领导团队。确定一位积极、可见的执行发起人。在历程中尽早确定成功标准，在实践中学习。通过影响评估评测您的组织对云的准备情况，展望未来。确定转型中的关键风险、相互依赖关系和障碍。制定变革加速战略和计划，以应对风险并利用优势。这应包括领导力行动计划、人才参与、培训和风险缓解策略。制定沟通策略，在正确的时间向每个利益相关者群体传达正确的信息。让组织参与进来，使其具备新的能力，以提高对新工作方式的接受程度，促进新技能的学习，并加快采用。跟踪明确定义的指标并庆祝早期的成功。建立变革联盟，利用现有的文化杠杆，助您产生动力。通过建立持续的反馈机制、奖励和表彰计划，使变革持续下去。

目标业务成果

业务成果在很大程度上取决于您的组织，但可能包括以下内容：

- **节省时间**：识别并缓解阻碍启动或扩展云之旅的组织、政治、文化或领导力障碍。
- **员工参与和成长**：制定员工转型战略，让员工参与云之旅，并让他们对 AWS 技术感到兴奋，为该技术做好准备并能熟练掌握。
- **减少风险暴露**：管理和缓解风险，同时奖励和认可所需的新行为，以减少因云采用而迅速发生变化时的不合规风险。
- **组织适应性**：培养以更快的速度提供更多变革、快速采用和扩展规模的能力。
- **转型领导层的协调和动员**：增强领导能力，动员领导者推动转型变革，实现专注于结果的跨职能决策。
- **员工队伍转型**：创建一支高价值、敏捷且适应性强的员工队伍，能够接受变革、创新和组织灵活性，以应对不断变化的客户和市场需求（例如购买模式的变化、法规的变化或远程工作相较于现场工作的不同）。培养人才并实现职位现代化，以吸引、培养和留住一支数字化流畅、高绩效、适应性强、能够自主推动关键能力的员工队伍。
- **人才培养**：在领导力、学习、奖励、包容性、绩效管理、职业动员和招聘方面实现人才管理战略的现代化，以确保具有合适技能的合适人才在正确的时间担任正确的职位，并表现出全新的云流畅行为。
- **文化演变**：评测、逐步发展和编纂组织文化，使其符合数字化转型愿望和最佳实践，以实现敏捷性、自主性、清晰度和可扩展性。
- **变革采用**：利用变革影响评测输出，确定采用新工作方式的战略，同时建立变革联盟网络和数字敏锐度，以有效利用云加快业务成果的实现。
- **组织部门协调**：在组织结构、业务操作、流程、人才和文化之间建立持续的合作伙伴关系，以便能够快速适应市场状况，并提高组织利用新机遇的能力。

以下各节将以符合逻辑的方式细分 AWS 变更加速 6 点框架和组织变革管理工具包，以便您在云采用之旅中进行参考。每节都侧重于六点框架中的一点。

第 1 点。动员团队

Mobilize Team 旨在围绕变革加速工作和活动构建一个结构，并确定成功的衡量标准和治理方案。此领域包含八个子点：

1.1 制定《变革加速章程》

1.2 分析价值驱动因素

1.3 建立治理方案

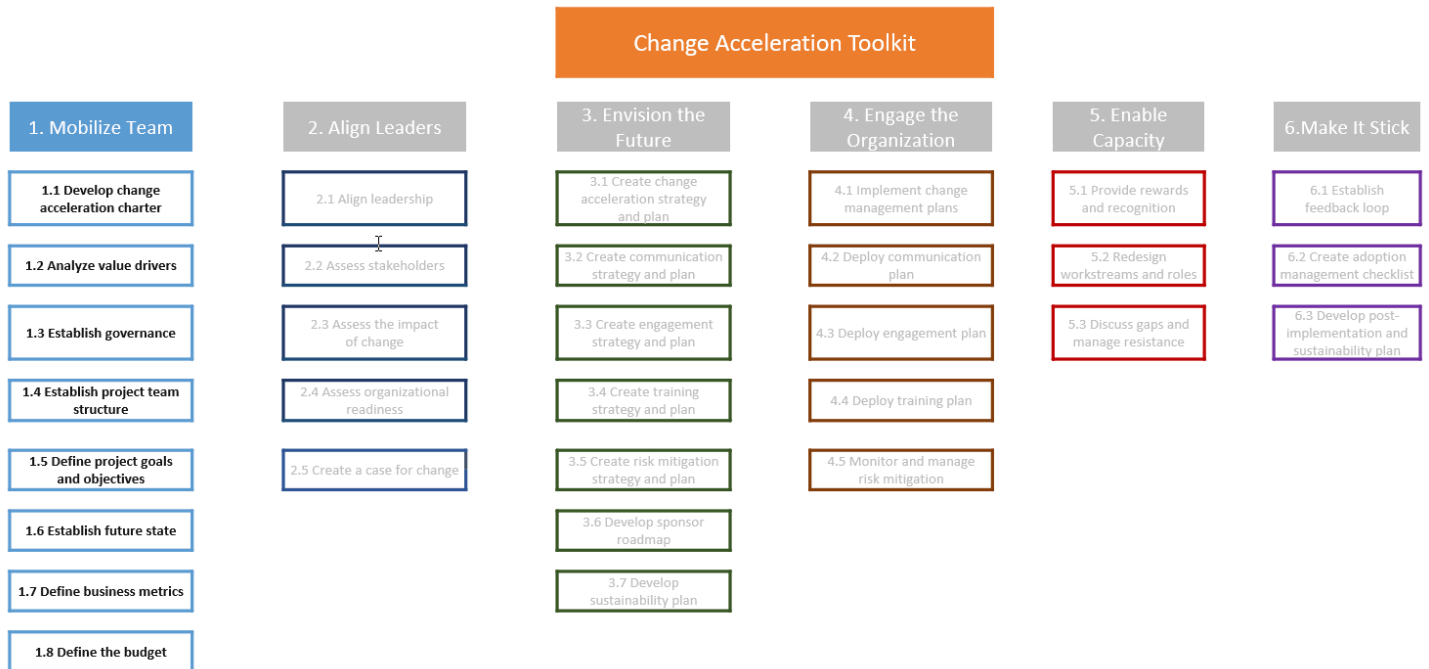
1.4 建立项目团队结构

1.5 确定项目目标和目的

1.6 建立未来状态

1.7 确定业务指标

1.8 确定预算



1.1 制定《变革加速章程》

什么是《变革加速章程》？

正式的《变革加速章程》文档旨在云计划启动之初，就建立领导层对变革加速工作范围的认同和支持。本文档确定了云计划团队对其他领域的依赖以及主要利益相关者。《变革加速章程》包括：

- 变革加速交付内容的审查流程
- 与变革加速活动有关的利益相关者责任的定义
- 变革加速指标和报告要求的定义

《变革加速章程》为什么有价值？

《变革加速章程》目标明确、周到且结构完善。它提供及时的解决方案和策略，以最大限度地提高速度、优化采用并减少组织风险。云计划不可避免地包含可能导致问题或脱轨的风险。本文档通过分配交付内容、利益相关者的角色和责任、指标和报告，预测并主动解决这些问题。

何时使用《变革加速章程》？

云计划启动时，协调并收集来自不同组的输入：

- 与计划领导者会面，收集有关业务案例、范围、时间表、里程碑、工作水平的信息，以及有关主要利益相关者会议的信息。
- 与执行发起人会面，收集有关云价值愿景和预期业务成果的信息，并确定积极明显的赞助标准。
- 与 workflows 负责人会面，收集有关范围、关键交付内容和活动的时间以及与变革加速团队互动的预期等信息。
- 与变革管理、企业或战略沟通、员工参与、人力资源和培训（或学习和发展）等内部小组会面（如适用），了解他们将为云计划提供的支持程度，以及您需要向他们提供的变革加速报告的预期。

此输入有助于确认所需变革加速支持及参与的程度。安排会议讨论这些主题将有助于您与利益相关者建立初步关系。

1.2 分析价值驱动因素

什么是价值驱动因素分析？

价值驱动因素分析是战略规划的重要基础，帮助管理层梳理业务，确定关键的战略杠杆。该分析提出了一种提高绩效的方法，该方法将在经营绩效衡量标准与创造股东价值之间建立更牢固的联系。价值驱动因素可以归类为增长驱动因素、效率驱动因素或财务驱动因素。公司倾向于通过投资增长机会、投资运营效率、剥离破坏价值的活动以及减少资本成本来创造价值。

价值驱动因素分析为什么有价值？

很多时候，组织会无意中奖励某些经理，他们完成的绩效指标对价值影响甚微。为了避免这种情况，组织可以确定创造价值的驱动因素，并围绕这些驱动因素制定绩效衡量方法。反之，领导者也可以将注意力集中在对价值影响最大的活动上。

何时使用价值驱动因素分析？

当您要检查和确定组织内按职能和级别创造价值的驱动因素时，请使用价值驱动因素分析。这有助于经理将注意力集中在最重要的因素上。通常，经理对影响经营业绩的各种变量了如指掌，并兢兢业业地管理着这些变量。问题在于，变量列表往往过长，而且可能会优先列出价值创造以外的目的。价值驱动因素应对价值产生显著影响并且应是可控的。

- 应积极管理对价值影响大、管理影响大的价值驱动因素。
- 应通过改变战略来重新配置对价值影响大、管理影响小的价值驱动因素。
- 应监控对价值影响小、管理影响大的价值驱动因素。
- 应视对价值影响小、管理影响小的价值驱动因素为低优先级。

1.3 建立治理方案

什么是治理方案？

治理方案可确保高管、关键利益相关者、云项目团队和变革加速团队意见一致。它还确定了变革加速活动的所有权、决策权、问题管理和上报流程。

治理方案为什么有价值？

与不建立结构或治理方案的计划相比，建立明确结构和治理方案的计划更有可能取得成功。这是因为围绕决策权做出的决策和所有权往往会成为云计划延误的主要因素。治理方案确立决策权并可围绕双向门决策提供指导（可快速做出低风险且易于撤销的决策）以及单向门决策（需要更多考虑和深思的决定，因为它们不可轻易撤销）。

何时使用治理方案？

利用治理方案来实现对变革加速计划有明确、果断的领导和问责，提供质量保证以及问题和风险上报的途径，为该计划指定决策权框架，使工作流结构与现有的项目、计划和组织范围的治理结构保持一致，建立与其他项目节奏和报告机制相匹配的会议和 Scrum 仪式节奏。

1.4 建立项目团队结构

什么是项目团队结构？

项目团队结构可以为云计划赋能。云迁移和转型需要变革加速专业知识来解决该计划非技术方面的问题。此外，许多云计划决定建立云卓越中心 (CCoE)，领导公司在迁移工作或转型过程中完成组织和业务过渡。在这种结构下，变革加速团队 (隶属于 CCoE) 负责确定组织变革、变革影响、角色变化、沟通和培训要求，并确保高管的支持。

项目团队结构为什么有价值？

与计划的所有其他方面一样，为变革加速团队配备专业、负责、经验丰富的人力资源，可以帮助您更顺畅地过渡到云。公司在云采用之旅中遇到的延误和挑战往往是由于决策失误、沟通问题或缺乏跨职能领导的协调造成的。减少这些领域的风险，同时推动文化向前发展，可以显著提高采用速度。

何时使用项目团队结构？

在计划开始时，为您的团队配备专注于变革加速的关键角色。持续评估人员配备水平，以确定是否应根据计划的范围和时间表增加或减少人员配备。以下是项目团队中一些关键角色和其责任的示例：

- 人员转型执行顾问：与执行计划发起人以及负责迁移或转型的其他 IT 和业务领导者 (如 CIO、CTO、云计划管理者、CCoE 领导者) 接洽。
- 变革加速领导者：在计划层面管理变革加速团队、交付内容和时间表的各个方面。与客户 workflow 对应方、项目经理、云计划管理者、CCoE 领导者以及其他计划 workflow 领导者合作。
- 执行变革加速监督和计划监督角色：在各级开展合作，以推动和成功实施项目战略，同时负责质量保证。
- 组织准备和沟通领导者：制定沟通策略并实施沟通计划；根据需要与客户沟通领导者和其他利益相关者 (例如业务领导者和应用程序所有者) 合作。
- 培训领导者：设计和制定培训策略和计划。与客户学习与发展或培训领导者合作，以确定如何最好地宣传培训、定位培训课程的用户、处理培训组织工作以及在客户环境中推出培训。
- 专业主题专家 (视需要而定)：专注于计划的不同方面，例如文化分析、多元化和包容性以及员工战略规划。

这些角色为变革加速团队奠定了基础，随着云迁移或转型范围的增加、变化或扩展到全球范围内，这些角色可以为团队添加更多资源。

1.5 确定项目目标和目的

什么是项目目标和目的？

云迁移或转型的目标和目的在发现阶段制定，并在迁移准备情况评估 (MRA) 和迁移准备计划 (MRP) 工作中得到完善。变革加速团队根据这些目的与目标调整其活动，并将其纳入战略。目的和目标基于商业案例、客户访谈、迁移团队会议以及 MRA 和 MRP 调查结果制定。

项目目标和目的为什么有价值？

将变革加速团队纳入评测和规划会议，可就在 AWS 上迁移与现代化应用程序和工作负载的人员、流程和技术方面达成意见一致。此外，该团队还可帮助关注 CCoE 的设计和实施、混合操作模型向 CCoE 的过渡，以及随着云之旅的发展而创建新的流程和程序。

何时使用项目目标和目的？

使用项目目的和目标来激励、监控和衡量云采用之旅的进展。首先了解哪些目的已经确立。然后努力制定重点明确且简单的新目的。如果目的难以理解，那该目的可能并不合适。建立指标和衡量机制，向业务领导者通报这些目的的实现情况的最新进展，并根据新造成的影响预测业务方案。考虑实现战术目标和战略性业务管理的需要。考虑使用 SMART 目的的标准：

- S — 具体；有可观测的结果
- M — 可衡量；您可以量化或表明结果的进展
- A — 可实现；结果是可行的
- R — 现实；与其他目的或战略计划保持一致或为其提供支持
- T — 有时限；有目标日期

1.6 建立未来状态

什么是未来状态？

云迁移或转型的未来状态确定了云解决方案可实现的愿景和潜在价值。未来状态源自组织评估结果。其代表了组织的文化、结构、人员、技术和流程与以云为中心的新工作方式的可视化统一。

当为未来状态建模时，请考虑描述 [AWS 云采用框架 \(AWS CAF \)](#) 人员角度中以下组成部分的变化：

- 文化演变：评估、逐步发展和编纂具有数字化转型渴望的组织文化。
- 变革型领导力：增强领导能力，动员领导者推动变革。
- 云流畅度：培养数字敏锐度，自信而有效地利用云加快业务成果。
- 劳动力转型：培养人才并实现职位现代化，以吸引、培养和留住数字化流畅且高绩效的员工。
- 变革加速：应用计划变革加速框架，加快采用新的工作方式。

- 组织设计：评测并改进组织设计，使其与新的云工作方式保持一致。
- 组织协调：在组织结构、业务运营、人才和文化之间建立持续的伙伴关系。

未来状态为什么有价值？

未来状态会告诉您采取什么方法来加速变革，以实现人员、技能和组织的转型。因此，需要进行详细分析未来状态才能从中获益。可以指导确定未来状态的分析技术包括决策分析、流程分析、业务能力分析、特征分解、原型设计和产品路线图。请记住，应用程序组合的特征将影响未来状态操作模型的灵活性。

何时使用未来状态？

使用未来状态方法有意识地改变公司的运作方式，并确定人员如何推动业务战略发展。这可能会导致剧烈的变化，例如外包、内包或雇用托管服务来交付各个方面的业务。为围绕未来状态做出此类决策，应让有多种经验或来自不同专业的参与者加入进来，以鼓励创新。许多公司都受益于确定一个变革推动者网络，该网络代表受云迁移或转型影响的用户群（功能、地理位置、角色等）的足迹。变革推动者是指知识渊博、真实可信、在其网络中具有影响力（无论是否拥有正式职权）的人。此外，还要考虑组织协调，并在组织结构、业务操作、人才和文化中建立持续的合作伙伴关系。未来状态可能会随着您的云采用之旅而变化，因此需要保持灵活性。因此，确定一个或多个在过渡期间可以合理实现的临时状态，并定期（每季度或每半年）评测在实现预期未来状态方面取得的进展。

1.7 确定业务指标

什么是业务指标？

变革加速指标是绩效衡量标准，用于监控和跟踪组织中的人员通过所需的流程和技术变革、迁移和采用云进行过渡的方式。指标可以是定性的，也可以是定量的，可以包括滞后指标和领先指标。

我们建议您建立变革加速记分卡，该记分卡既可以跟踪定性衡量标准（例如员工对变革的看法和对变革的承诺），也可以跟踪定量衡量标准（如参加预定培训或从直接经理处得知变革的员工百分比）。

变革加速记分卡可以重点关注：

- 共同的愿景和战略 — 对计划的认识、信息传递的有效性、战略和实施的一致性以及计划的影响程度
- 发起人的参与与协调 — 计划的承诺、准备情况和优先顺序
- 业务用户参与度、资源意识、对变革如何影响日常工作的理解程度
- 技能能力和发展 — 培训效果、获得的认证以及在云中执行工作任务的准备情况

业务指标为什么有价值？

在某些项目中，对实施或迁移的技术、财务和操作方面进行密切跟踪和监测，而与人员相关的问题却被忽视，或直到成为问题时才被诊断出来。但是，项目实施和迁移停滞有高失败率的特点，论及原因，与其说是操作或财务因素造成的，不如说是无法通过变革对人员进行管理造成的。以下指导原则对于成功迁移和业务采用至关重要：

- 领导层了解并支持云迁移的实施工作。
- 明确、简洁、清晰的未来愿景，以及明确为什么必须进行变革。
- 各级利益相关者了解个人层面的变革。他们了解实现这一目标需要付出哪些努力，并会主动承担起变革的责任。
- 所有受变革影响的员工都充分认识到这一点，做好准备，并及时接受相关培训。
- 计划信息和支持资源在迁移前后均可用。

这些指导原则由强有力的变革加速计划实施，有助于推动企业用户的采用和计划的成功。

何时使用业务指标？

在云迁移过程的初期阶段，确认和建立项目将在整个生命周期内跟踪的变革加速度指标，这是至关重要的。可用于跟踪指标的衡量标准包括但不限于调查、电子邮件收据、电子邮件链接使用情况、网页浏览量或点击量、评估、熟练度指标、一对一会议、参与重大计划活动、变革推动者反馈和净推荐值。

1.8 确定预算

什么是预算？

预算是在计划期间（如一年，或云转型的整个周期）的财务计划。对于变革加速工作流程，了解与支持云迁移或转型的人员和组织层面相关的成本，是控制和实施任务与资源以及减少风险的关键。尽管变革加速项目的预算可能各不相同，但我们建议您将预算的一部分用于专门的变革管理资源。充足的资源与变革管理有效性之间存在联系。有关更多信息，请参阅 Prosci 网站上的[变革管理最佳实践](#)第 5 点。（Prosci 是一家专注于变革管理最佳实践的研究公司。）

预算要求可分为以下几类：

- 变革加速团队资源（例如，变革管理、培训、沟通、技术撰稿人、教学设计师）
- 材料开发（例如，沟通、内部营销、翻译、印刷材料）
- 技能和知识（例如，专业培训、讲师指导的培训、比赛日、研讨会、模拟、认证）

- 差旅和活动 (例如 , 组织准备情况评估、当地实地考察、讲师指导的培训、激发兴趣和兴奋点的蜂鸣活动)
- 软件 (例如 , 学习管理系统、教学设计许可、报名费、报告费、网络研讨会会议工具)
- 硬件 (例如 , 为培训长租或短租笔记本电脑)
- 设施 (例如 , 外部培训的场地费、会议室、投影仪、A/V 设备)

对于预算有限的组织而言 , 许多传统上在真实环境中亲自进行的培训和活动也可以通过虚拟和异步的方式进行 , 以节省成本并为全球团队成员提供更多的包容性。

预算为什么有价值 ?

加速变革的投资应与变革幅度和预期活动范围直接挂钩。了解范围可以使预测和估算成本的操作更具可见性。

必须对变革加速、组织变革管理、组织设计、文化、沟通和培训资源进行预算考量。还要考虑与开发、部署及交付培训和通信材料、软件、硬件以及与差旅相关的费用。

何时使用预算 ?

为了支持制定稳健的预算 , 大多数变革加速活动都可以根据迁移准备情况评估 (MRA) 的投入提前进行预测和规划。在整个云迁移过程中 , 可能会出现计划外的活动。这些可能需要进一步的调查和评估 , 并需要得到领导团队的批准。

第 2 点。保持领导层一致

保持领导层一致旨在确定关键利益相关者和云计划的直接和间接目标用户，并为其进行登记和准备，并以有条理的方式减轻与云转型之旅相关的影响。它包含五个子点：

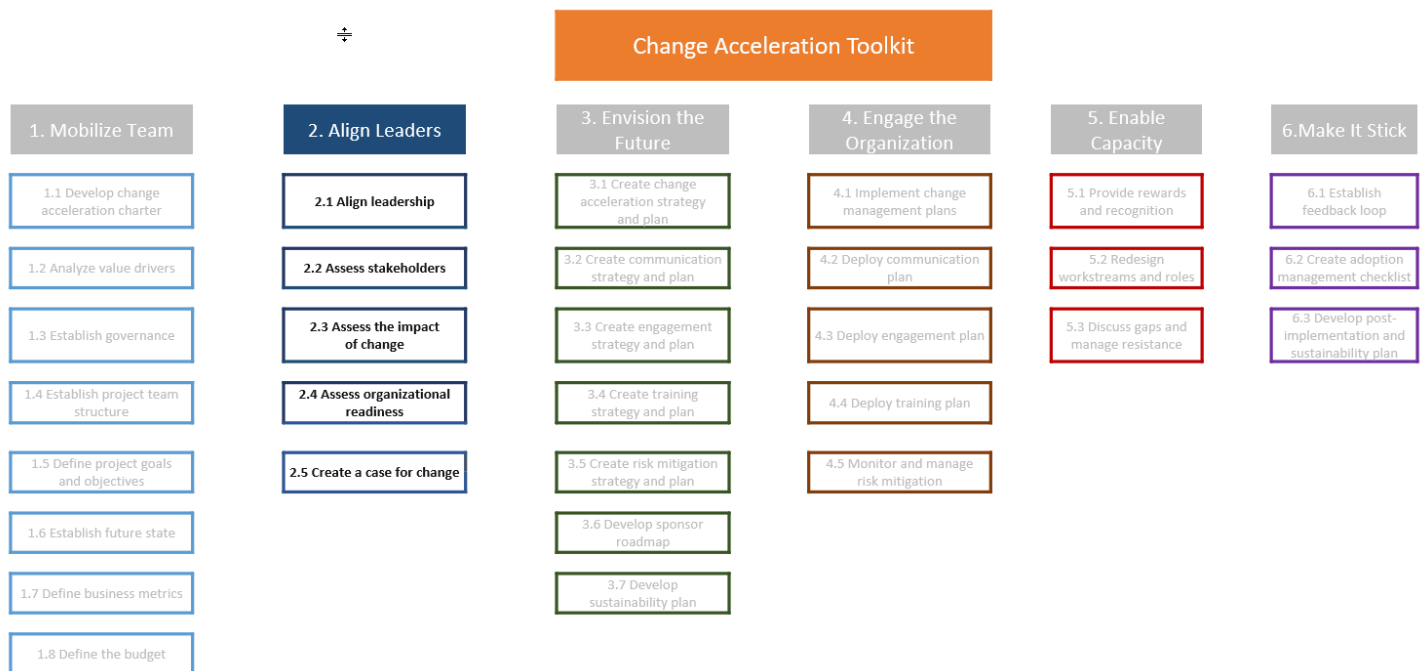
[2.1 保持领导层一致](#)

[2.2 评估利益相关者](#)

[2.3 评估变革的影响](#)

[2.4 评估组织准备情况](#)

[2.5 提出变革理由](#)



2.1 保持领导层一致

这是什么？

保持领导层一致是确保全球和区域/本地主要业务和 IT 利益相关者参与和支持的过程，以推动云转型，向新的未来状态过渡。如果您使用的是 CCoE，则应定期评估其组织是否用于功能优化，并确定何时需要扩展、增长和变革以支持更广泛的云转型目标。

领导力协调活动示例包括利益相关者管理和协调计划、领导力行动计划以及根据需要参与关键利益相关者的最新情况。通常，当经理和员工看到他们的领导者支持一项计划时，他们也会优先考虑该计划。

为什么这很有价值？

保持领导层一致可以构建对计划的持续理解和对这一举措的承诺。反过来，它们可以确定云转型目标、交付计划和影响的优先顺序。该过程确定了领导者围绕战略目标以及这些目标对变革的影响一致或不一致的领域，并聚焦于提高领导层对变革的认识、理解和承诺。

领导者很少能始终保持一致，尤其是在围绕云转型的新举措和可能性方面。我们建议您解决问题，而不是忽略它们。通过聚焦于产生疑虑的深层理由、怀着同理心聆听疑虑，并尽可能解决或纠正这些疑虑，从而使团队感受到领导者的信任与善意。

要在什么时候对其加以运用？

要成功保持领导层一致，请在项目初期就确认关键利益相关者和领导者，并进行登记和准备。要深入了解保持领导层一致的根源，请使用数据驱动的方法来收集信息。例如，采访关键利益相关者并提出相同的 7-10 个问题，以提供全面一致的基准，并展示变革团队需要将注意力聚焦于哪里。要在整个计划中继续构建领导层一致性，请以突出和聚焦领导者支持的方式使领导者参与其中，制定领导层行动计划，并确定审查会议的间隔（例如，每月或每季度）。

2.2 评估利益相关者

这是什么？

利益相关者评估是管理利益相关者的第一阶段，目的是确定和了解他们对云迁移或转型工作的控制范围、影响程度和倾向。

利益相关者评估可识别并捕获与即将受到云计划影响的人员有关的信息。在整个云迁移或转型之旅中，可以将此评估用于：

- 确定受变革影响的内部和外部人员
- 监控利益相关者进行云迁移或转型的准备情况，以及他们在参与过程中遇到的任何挑战或风险。
- 在整个云计划中为利益相关者提供支持
- 确定将会支持或倡导云计划的变革代理
- 了解云计划的广度和对组织的影响

当您与利益相关者合作时，在细分和定位其受众、首选沟通渠道和关键活动，以及他们在组织内的联系点方面寻求指导。

为什么这很有价值？

通过了解利益相关者的期望，变革加速团队可以更有效地预测可能的反应，利用积极反应，避免或解决消极反应。此外，该评估还强调了高管领导层、项目领导层和实施团队之间的观点差距。通过有条理地评估利益相关者，得以始终如一地为变革加速团队提供了一个数据来源，可用于检测对云计划的接受程度、感知水平和总体态度。利益相关者应包括跨职能团队领导，其受变革影响且代表 IT、业务、财务和 HR 部门中受影响组织的覆盖面积。如适用，利益相关者还应包括跨组织特征和文化、跨区域和全球细分市场、跨集中和分散部门以及语言/翻译要求的领导者。

您可以利用所获得的见解和利益相关者评估的结果来制定沟通计划、培训计划、绩效指标、变革代理网络以及更多在计划生命周期中持续存在的构件。此外，该评估还额外作为建立关系的机会，为利益相关者提供了云团队中指定的联系人。

要在什么时候对其加以运用？

应尽早进行利益相关者评估，以报告变革的缘由，并为初步的组织准备、沟通和培训计划提供支持。此外，应在整个云计划中定期审查和更新评估，以反映项目、范围、影响和利益相关者变更率（离职者和加入者）的变化。定期让利益相关者参与计划的持续管理。

考虑您的团队该如何让利益相关者参与计划活动。还要考虑让利益相关者在其自己的活动中涉及云计划的机会。随着越来越多的员工通过自己的领导层和熟悉的沟通渠道熟悉云计划，向云端过渡的过程也会越来越自然。随着利益相关者对云计划的参与度和兴趣的增加，向该利益相关者报告的员工自然会跟进其对云之旅的参与度、参加度和情绪。

2.3 评估变革的影响

这是什么？

变革的影响评估着眼于变革的宏观影响，并报告每个利益相关者群体的各种技能、流程、绩效管理和技术成果。确认和捕获当前状态和期望的未来状态之间的显著差异是很有必要的。衡量云变革对组织的影响程度对于正确确定变革加速计划的干预措施范围至关重要。典型的变革包括重新设计流程、新技术、新组织结构、新角色和职责以及新的衡量标准和报告机制。

为什么这很有价值？

当利益相关者群体受到变革的强烈影响时，会向用户及其管理层发送感知信息。如果利益相关者群体受到的影响程度较小，情况也是如此，但是这种变化将被视为负面的，或者会导致该利益相关者群体的工作负载增加。

评估和记录变革影响有助于客户了解较低粒度级别上的变革，例如流程区域、子流程区域、技术或应用程序级别、利益相关者群体的影响以及角色影响。因此，您可以使用变革影响分析来确定要纳入变革加

速计划、通信计划或培训计划的相应步骤。此外，您可以将此分析用作工具，以确认与云采用和成功密切相关的利益相关者，这些利益相关者应参与各种沟通渠道、治理结构、决策点、政策审查等。您可以分析性地、有条理地将变革的影响相互堆叠，以将变革情境化，并了解是否有任何利益相关者群体会因变革幅度过大而不堪重负。如果有，您可以修改计划以相应地排除一些部署。

由于云技术的新颖性，组织会发现有时很难预测其员工和利益相关者将经历的变革影响。此外，由于云变革的速度以及每年新服务的推出，将不断产生和体验到新的变革影响。随着云采用在整个组织中的扩展，对利益相关者群体、业务线、区域等方面的变革影响也将发生变化。

要在什么时候对其加以运用？

在整个计划过程中使用变革影响评估来记录利益相关者群体参与的时间和方式，并制定应对这些影响的具体计划。下面是要考虑的一些实际示例：

- 对于经理而言，请记录员工何时可能需要培训、何时可能需要将特定于云的绩效指标纳入其他年度绩效计划，以及何时可能需要发言要点。
- 对于 HR 利益相关者而言，请记录何时可能需要进行关键培训活动、何时可能需要招聘计划、这些变革可能如何影响招聘计划、何时技能开发机会变得明显、何时可能需要更改组织设计，以及是否应进行薪酬评估以对云人才和技能的价值进行市场测试。
- 对于工作委员会或工会利益相关者而言，请记录可能提出的风险和疑虑以及最佳解决方法，以及是否应制定定期会议以提高沟通的透明度。
- 对于财务利益相关者而言，请记录何时可能需要为员工人数和培训活动提供预算，云之旅可能如何影响预算流程和周期，以及从本地到云的过渡将如何改变公司处理固定和可变成本的方式。
 - 考虑以 [FinOps 视角](#)，确定云转型后的 IT 利益相关者、业务利益相关者、财务利益相关者和开发人员可能需要如何以不同的方式开展工作。采用 [FinOps 功能](#) 可能会影响流程、工具、角色和职责，并且这些功能可用作识别变革影响的数据来源。这些影响可能导致需要建立以 FinOps 为中心的沟通、培训、思维方式或文化的转变，以及企业如何管理、衡量和看待云投资的价值。

2.4 评估组织准备情况

这是什么？

组织准备情况评估用于了解客户组织适应变革的倾向、能力和意愿。组织准备情况评估随后会被用于确定缩小准备情况差距的优势、障碍和挑战。通常使用调查形式进行组织准备情况评估。

为什么这很有价值？

了解组织当前的文化和组织结构及理想状态非常重要。它们对于以下方面至关重要，包括确定变革工作有效推进所必须解决的机会和障碍，衡量云转型工作在接受变革方面的现状，以及通过使用支持变革工作总体目标的行动计划来降低风险。与参与者分享结果可以显示进度、同理心和项目速度。

要在什么时候对其加以运用？

在关键里程碑（例如试点应用程序部署）实施组织准备情况评估，以初步评估准备情况。这种初步评估可以作为改善变革加速计划和其他干预措施时机的机制。根据组织准备情况评估和调查结果，可能需要采取以下行动：

- 审查该计划的战略愿景和业务案例。
- 获得该计划的额外赞助。
- 将该计划的所有权扩大到跨职能领导者，并让他们采取行动向团队传达期望。
- 投资额外的沟通和培训。
- 优先考虑技能培养，让员工有机会提高云端敏锐度并获得认证。

2.5 提出变革理由

这是什么？

变革理由是一份将云转型与变革的原理联系起来的信息和文档。理想情况下，变革理由由强有力的业务案例支持，并用于始终如一地传达愿景，从而激发利益相关者对云转型的承诺。可以对其进行定制和扩展，以传达公司范围或特定职能的信息，并解释对 IT、业务、财务、客户和员工而言有何好处。

当您提出变革理由时，请记住一些基本标准。该文档应以简单、清晰的术语传达信息，即使是新手或不熟悉云程序的人也能理解。它应该通过描述当前状态来解释为什么需要进行变革，并具体说明此时开始云转型或推迟云转型会带来怎样的结果。如果适用，变革理由应与其他改善业务成果的举措保持一致，以捕获员工可能参与到云之旅中的其他方法。在描述未来状态时，变革理由信息应该令人难忘，甚至是隐喻的，这样它才能很容易被记住。变革理由应该真诚地传达领导团队的个人信念，包括音调、语气、感觉和措辞选择，并可以解释个人必须亲自做些什么来支持变革的实现。变革理由信息也应该简短——理想情况下，您应该能够以一页的文档或 5 分钟的简短演示文稿进行传达，使之可以插入其他沟通和活动中。

为什么这很有价值？

领导者需要进行变革，使他们的组织能够在当前和未来的市场中取得成功。如果员工不相信领导者要求他们实现的目标，则可能会抵制变革。主动希望变革的人和不得不进行变革的人在表现上有很大的差异。一个坚实的、经过良好沟通的变革理由可以帮助人们出于自己的意愿致力于云转型之旅。

要在什么时候对其加以运用？

在进行利益相关者评估后，提出变革理由。领导者的变革理由清楚而真实地向参与其中的影响者阐述了云转型的好处。由于您在利益相关者评估中特别询问了云之旅的好处和理由，因此变革理由将开始浮出水面，并展现出全面的图景，解释变革及其对业务的帮助。变革理由还应解释不踏上云之旅的后果、停留在本地将如何破坏其他战略优先事项以及对成本和人才的影响。

在各种沟通中利用变革理由。例如，将其总结为单页报告，然后在全体员工会议上进行审查。然后，在给定的会议或培训课上，围绕变革理由如何使特定受众受益进行发言。如果您在所有重大会议和云转型活动上都以变革理由开场，那么员工就会对此变得非常熟悉，并开始从基于其角色的层面上理解它。当员工能够向他人阐述变革理由时，该信息就开始转变为了组织文化的一部分，并将开始从自下而上和自上而下地进行组织的云转型之旅。当您陈述变革理由时，请进行提问，让听众参与双向对话。这可能会造成预料之外的参与或参加，产生员工与对云之旅的态度之间的额外联系。

第 3 点。展望未来

展望未来旨在制定变革加速策略，并计划在云采用之旅中与组织员工进行沟通和培训，提高员工参与度。它包含七个子点：

[3.1 制定变革加速策略和计划](#)

[3.2 制定沟通策略和计划](#)

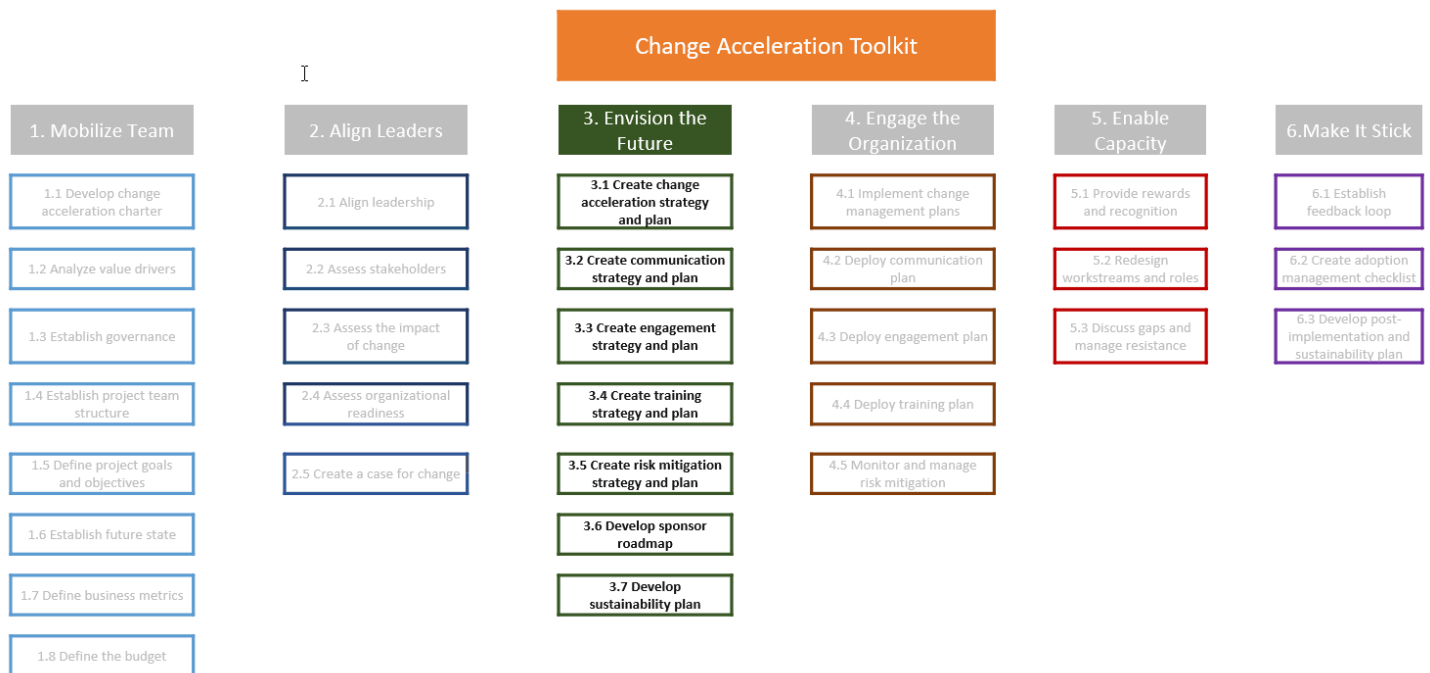
[3.3 制定参与策略和计划](#)

[3.4 制定培训策略和计划](#)

[3.5 制定风险缓解策略和计划](#)

[3.6 制定发起人路线图](#)

[3.7 制定可持续发展计划](#)



3.1 制定变革加速策略和计划

这是什么？

变革加速策略和计划提供了一种深思熟虑的、结构化的方法，可以在整个云转型过程中在正确的时间向正确的人提供正确的变革策略。它们作为一个框架，概述了一种全面的方法，以确保领导者、员工和其他利益相关者接受云转型之旅带来的变革，同时最大限度地减少干扰，取得最大限度的成果。该计划提供了一套系统化的机制，用于在项目或计划期间调整工具、技术、流程或技能的应用。它描述了该组织应对其业务、技术、供应链、组织结构或项目范围等方面的此类变化的具体解决方式。该策略为整个云转型过程中的明智决策提供了方向和结果。

为什么这很有价值？

新的系统和策略可能会对组织造成极大的干扰。精心制定的策略描述了项目或变革将如何影响组织。为了有效地制定组织变革管理策略，利益相关者必须制定计划，以说明如何识别何时需要变革、如何批准变革以及如何监控变革以确保其产生预期效果。

制定变革加速策略可以确保帮助您顺利过渡到所需的未来状态。它可以帮助您最大限度地减少风险、性能问题、业务中断和增量成本。它可以帮助您确保业务连续性，以及为客户提供的服务水平得以维持。它可以确保领导层的一致性，有助于确保考虑到所有受影响的受众，并使之成为变革做好准备。它可以用来提高利益相关者的意识、参与度和理解，并驱动文化转型以促进协作和新的工作方式。最后，这种策略具有很大的价值，尤其是在教会组织如何采用和维持变革以实现目标和定位成功之路方面。

要在什么时候对其加以运用？

变革加速策略应在计划开始时制定，变革加速计划应在计划中的关键里程碑、关键阶段、关键发布或关键成就之时进行创建、审查和更新。组织变革加速是一个需要团队和员工之间密切协作的过程。该战略和后续计划要求您在人力资源团队、云转型团队、执行发起人、领导层、外部供应商、AWS 合作伙伴之间建立并维持有效的合作伙伴关系。

3.2 制定沟通策略和计划

这是什么？

沟通策略和计划提供了一种深思熟虑、结构化的方法，可以在整个云转型过程中在正确的时间向正确的人提供正确的信息。高层领导者的沟通是增强云转型价值和收益的关键，而云项目负责人、云变革领导者和代理、内部沟通团队和人力资源部门的意见对于沟通策略和计划的制定至关重要。

沟通策略是一份阐述组织外联和传播活动的目标和方法的文件。沟通计划包括有关沟通活动的详细信息，这些活动用以阐明沟通策略并实现前面列出的目标。该计划详述了每项活动，包括交付日期、目标受众、详细信息、媒体类型、创建者、批准者和通信员等信息。沟通策略通常不会频繁更新，而沟通计划则需要频繁（通常是每周）更新。

为什么这很有价值？

随着云转型的发展，您的沟通团队必须确保消息传递系统得到巩固，并且在您向云端过渡的整个过程中随时可以部署。有效的沟通策略和计划涵盖所有必要的活动。这种可见性使受众群体更容易了解云转型过程是如何展开的，并帮助您设定工作的最后期限。

沟通促进了云转型和变革加速意识，这是让员工群体接受新工作方式的第一步。沟通还涵盖了变革的文化方面，并提供了“这对我有什么好处？”这一问题的答案。此外，沟通会激发未来状态和过渡状态的行为。设置定期沟通间隔可以减少不确定性，并最大限度地减少变革的阻力和拒绝变革的风险。沟通策略使主要利益相关者能够在整个云转型项目中提高认识、理解和承诺。

要在什么时候对其加以运用？

在规划阶段，制定沟通策略和计划很重要，而如何实施这些策略和计划可能是决定组织对转型的接受程度以及对行为的采用程度的决定性因素。沟通策略和规划工作始于云转型项目之初，通常是在迁移准备情况评估期间进行。在此阶段，将确定差距、变革影响以及受迁移影响的团队和员工。在制定沟通策略时，请遵循组织内部的沟通流程，以最好地架构云消息传递和活动。

3.3 制定参与策略和计划

这是什么？

参与策略和计划是一种系统的方法，它描述了个人、利益相关者群体或组织应对云转型带来的变化的具体方式。参与计划的目的是让所有主要利益相关者致力于、专注于云转型的预期业务成果。确定利益相关者并在整个变革过程中适当地让他们参与进来，这对于项目的成功至关重要。战略和计划应包括云项目领导者、变革加速领导者、培训领导者、准备情况评估团队成员、内部培训部门和人力资源部门的意见。

为什么这很有价值？

参与策略和计划增强了云转型团队内部和外部的参与度。它可以确保正确的人员获得正确的信息，这样他们就可以在正确的时间以正确的方式参与。它起到强制功能的作用，可以主动管理每个利益相关方群体在特定项目里程碑处必须经历的变革的速度和数量，以避免超负荷。通过制定参与策略和计划，您可以积极让利益相关者参与进来，这可能有助于进一步确认、管理和避免潜在的障碍。由此产生的额外组织承诺和云转型变革能力进一步最大限度地提高了成功过渡到云采用的潜力。

要在什么时候对其加以运用？

在完成评估利益相关者、制定变革加速策略和计划，以及制定沟通策略和计划的初步工作后，使用参与策略和计划。这些文件可以作为推动持续支持和受益于利益相关者影响的一种方式。

3.4 制定培训策略和计划

这是什么？

培训策略和计划确定了必须提供的培训，以及制定和交付培训计划的流程。这些文档可以帮助用户在通过沟通获取的来自团队的信息与在云转型的未来状态中履行角色职责的方式之间建立联系。要提供满足云团队要求的培训，就必须制定培训计划，确定培训需求，概述支持这些需求的培训，并制定和提供培训。培训策略概述了创建和实施云迁移或现代化培训计划将遵循的方法和流程。它包括学习需求评估、制定和实施培训计划的高级方法以及培训材料制定过程概述。

培训策略是展现组织学习和赋能活动的目标和方法的文件。培训计划包括有关培训活动的详细信息，这些活动将阐明培训策略与实现云迁移、现代化或转型的目标。该计划详述了每个培训构件和活动，并指定了每个活动的交付日期、目标受众、详细信息、培训形式、创建者、批准者和导师。培训策略通常不会频繁更新，而培训计划则需要频繁（通常是每月）更新。

[AWS 学习需求分析](#)是一项自适应的、基于角色的自我评估调查，涵盖业务角色和关键技术职能领域。对基于角色的技能进行评分，以摘要报告显示组织绩效和技能差距。通过结合课堂学习和数字课程以及认证建议来弥补技能差距。使用此评估可以为制定培训策略和计划提供最基础的第一步。

除了 AWS 技术技能、其他能力、新的工作方式、与流程相关的培训和方法培训可能也必须成为您的整体培训策略和计划的一部分。例如，如果您的组织正在努力促进协作，则您的策略和计划可能必须解释如何使用协作工具进行协作。如果您的组织正在从瀑布模型转向敏捷方法，则需要提供敏捷方法、工具、流程和间隔方面的培训。其他常见的例子包括数据分析和云领导技能。

为什么这很有价值？

制定培训策略和计划使组织能够保持知识、技能和能力与组织目标一致，同时还能证明投资培训计划的

价值。

AWS 学习需求分析能够为持续增长提供学习建议，且提供一种数据驱动的方法来提高员工对云的敏锐度，并实际应用结果。

要在什么时候对其加以运用？

培训策略和规划工作从云转型项目启动时就要开始。在此阶段，将确定差距、变革影响以及受迁移或现代化影响的团队和员工。

AWS 学习需求分析可以在计划开始之前进行，以确定组织的技能组合，也可以在宣布云转型且领导者希望对培训课程进行预算和计划之后，于计划后期进行。

3.5 制定风险缓解策略和计划

这是什么？

风险缓解策略和计划旨在及时消除、减少或控制组织所面临的潜在风险的影响。这些文件提供了一种定期评估云转型进展情况的机制，其使用一种评估工具以持续评估整个计划的风险，并且可以定期使用或在 Scrum 仪式上使用。通过使用风险缓解策略和计划，您可以确定优先行动，并在风险成为问题之前对其进行评估。可以指派所有者进行风险管理并采取纠正措施。这些文件根据变革加速团队可以对风险进行的分类设定了维度；例如：愿景和透明度、文化、承诺、沟通、留任和参与、技能和能力。

为什么这很有价值？

建立风险缓解流程提供了一种结构化的方法，可以深入了解可能阻碍、破坏或延迟云转型的与人员相关的问题。它允许团队在完成项目生命周期的指定阶段时对项目状态进行一致性的审查。此过程有助于确保交付成果是在时间和预算范围内高质量生产而成。它还能为云转型团队提供了一种集成的方法来确认、评估和应对风险。

要在什么时候对其加以运用？

在项目启动时使用风险缓解策略和计划，以设计格式并确定风险维度。定期审查策略和计划，并根据需要进行更新。

3.6 制定发起人路线图

这是什么？

发起人路线图是一份文件，鼓励领导者在云转型和向未来组织状态过渡的过程中表现出他们对不断变化的流程和行为的支持。它旨在与领导者合作，提高组织未来的收益和价值，制定全面的支持计划，让领导者对要求他们采取的行动负责，并与云转型保持战略一致。

为什么这很有价值？

发起积极且可见的倡议是成功进行云迁移、现代化和云采用的主要驱动力。积极进行参与和出席有助于建立个人和组织所期望的行为。结构化流程可确保消息传递的一致性，并有助于实现预期的组织目标。如果领导者定期与员工沟通并表现出对他们的期望，员工便会照做。

要在什么时候对其加以运用？

在云迁移与现代化之初就确保进行发起人承诺。向高管和云迁移/现代化领导者提供对发起流程的总体认识和理解。正确登记发起人，并提供角色描述、问责制、关键信息、发起路线图和时间表。巩固强调

变革加速团队将参与流程的每一步，确保做出承诺。关键消息传递强化了云迁移的愿景、收益和整体业务价值。

3.7 制定可持续发展计划

这是什么？

可持续发展计划描述了在云迁移或现代化的初始阶段之外所需的未来状态行为和组织结构。它有助于确定云技术的持续采用、可重复的模式和流程的使用，以及持续发展的技术与持续的培训工作之间的一致。在初始的云转型、云迁移或现代化工作之外，可持续发展计划仍在继续，旨在长期推动初始愿景、业务价值和收益。它强化了未来状态模型中预期的过程和行为。

为什么这很有价值？

可持续发展计划不局限于初始的云迁移阶段，它旨在确保采取必要的措施来支持对未来状态模型的采用，其经得起时间的考验。随着人员和技术的不断发展，它为云转型提供了一种面向未来的机制。

要在什么时候对其加以运用？

在正在进行云转型且团队已经积累了相关经验时制定可持续发展计划。云迁移和现代化团队通常会对他们的运营方式进行迭代和试验，因此过早制定可持续发展计划可能会导致出现部分返工。与领导层团队协调规划活动，以了解他们对于初始云迁移或现代化阶段之后的期望。同时还必须考虑组织变革；职位、角色、职责和沟通方面的差距；额外的培训需求；以及知识库或存储库。随着项目的进展以及团队的工作速度和规模的增长，可持续发展计划可能会发生变化。可能需要从每周的状态更新中捕获需求，以确保可持续发展计划保持时效性和准确性。

第 4 点。让组织参与其中

让组织参与其中旨在启动已经制定的战略和计划，并利用从已经进行的各种评估中获得的见解。随着转型的开始，转型的负担开始从云转型团队和跨职能领导者转移到员工群体。让组织参与其中包含五个子要点：

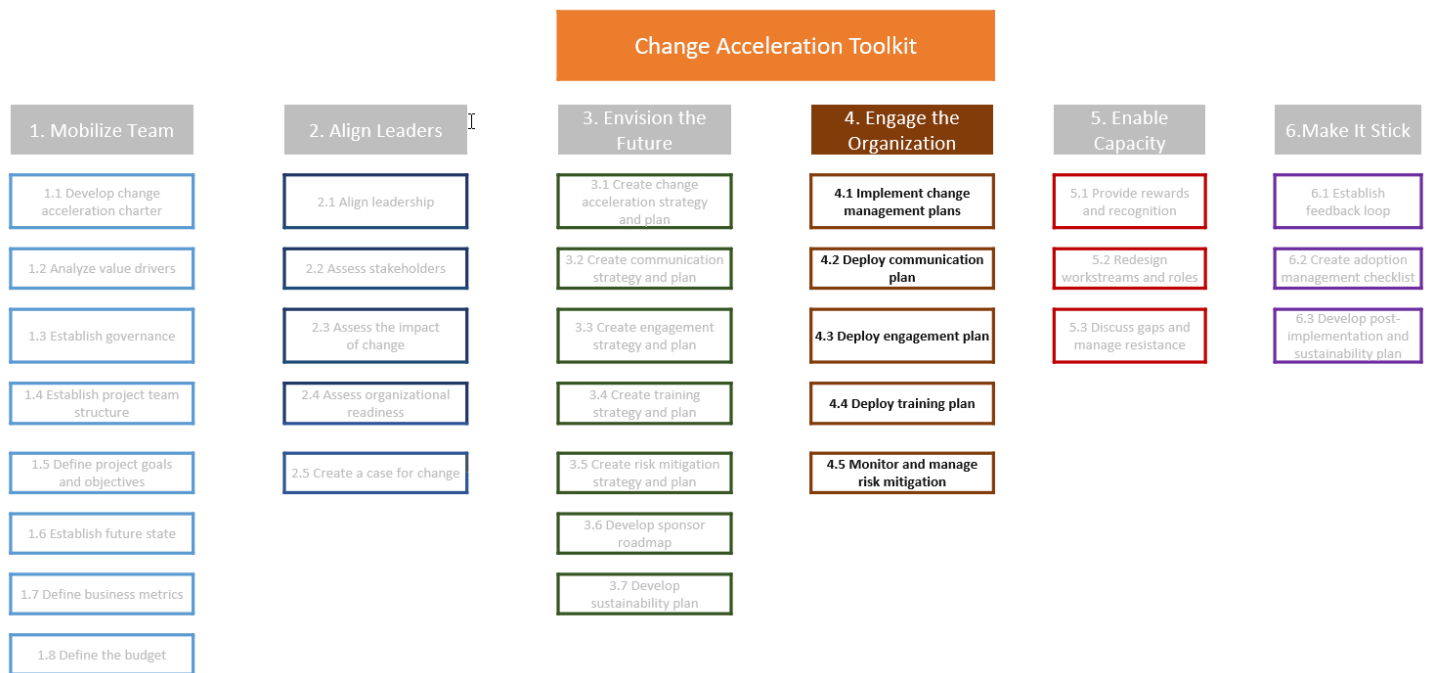
4.1 实施变革管理计划

4.2 部署沟通计划

4.3 部署参与计划

4.4 部署培训计划

4.5 监控和管理风险缓解



4.1 实施变革管理计划

这是什么？

实施变革管理计划涉及发布在更改历史记录中确定的活动，并以结构化和详细的方式发布活动。您可以在团队的项目管理工具中进一步记录这些活动，以确保以纪律严明的方式应用适当的时间、资源和顺序。

为什么这很有价值？

变革管理计划的目标是确保变革管理与云转型团队活动保持一致，确保执行发起人和领导者的承诺，并开始识别和吸引受影响的利益相关者的过程。

要在什么时候对其加以运用？

在实施变革管理计划之前，请确保所有任务都已得到核算、验证并纳入总体规划；责任、问责、咨询和知情 (RACI) 矩阵已经完成；已经建立并沟通了团队组织结构；确定了变革加速团队成员，并对其角色进行了适当的登记和认证。为了使计划与更广泛的云转型保持同步，请务必将任务集成到您正在使用的项目管理或敏捷工具中。

Note

RACI 矩阵定义和分配了项目中的角色和职责。例如，您可以创建 RACI 来定义安全控制的所有权，或者确定云转型移项目中特定任务的角色和责任。

4.2 部署沟通计划

这是什么？

此步骤包括执行沟通战略和计划中确定的活动。目标是确保沟通和信息与云转型团队的活动、执行发起人的意见、指定领导者和拥护者的承诺以及与 HR 和内部沟通团队保持一致。您可以保持对收益和业务价值的关注度，并通过关键信息、不同的意见、多种渠道和反馈回路来保持利益相关者的整体参与度。

为什么这很有价值？

其结果是为了是确保沟通和信息与云转型团队活动保持一致。随着云转型的加快、扩展和演变，以及组织不可避免的人员流失，沟通的价值不容低估。实际上，不一致、过时或目标错误的沟通可能会导致时间表延迟、缺乏信任和人际关系受损。在某些组织中，可能需要一个涓滴式或分层式的沟通计划。这增加了复杂性，也加重了项目管理的任务负担，因为信息必须按顺序分层传达。

要在什么时候对其加以运用？

沟通计划应是一份实时文档，至少每周都会进行跟踪和更新。此外，还应跟踪和记录沟通所需的批准，以确保所有沟通都包含适当水平的质量保证、审查和准确性。使用反馈机制来衡量参与度、信息有效性、时长、频率和目标受众。通过其他云转型计划报告，可以每月跟踪有关沟通效率的反馈。

4.3 部署参与计划

这是什么？

如前所述，参与计划是一套系统的方法，它描述了个人、利益相关者群体或组织应对云转型带来的变化的具体方式。参与计划的目的是让所有主要利益相关者致力于、专注于云转型的预期业务成果。您应根据参与策略中概述的承诺模型中的优先顺序和映射提供相关信息，让每个利益相关方群体参与进来，并与之互动。

为什么这很有价值？

部署参与计划涉及主动管理每个利益相关方群体必须经历的变革的速度和数量，以避免变革过载，这最大限度地提高了从当前状态成功过渡到未来状态的可能性。采用有条理的方法来部署参与计划还有助于变革加速团队主动管理任何潜在的障碍，并建立组织级的支持、承诺和变革能力。

要在什么时候对其加以运用？

在云转型项目的整个生命周期中，您应该使用参与计划来制定利益相关者参与计划；提高组织意识、理解、支持和承诺；在重大迁移与现代化等过渡阶段；并定期将其用作监控和报告机制。

4.4 部署培训计划

这是什么？

如前文所述，培训计划是一份文档，用于确定必须提供的培训，以及制定和提供培训的流程。在部署培训计划时，请考虑实施与组织活动一致的培训工作。不干扰员工习惯的工作流的、有意义的培训可以减少阻力，使员工能够随时应对变化。此外，使用数据驱动的方法从 [AWS 学习需求分析](#) 中收集训练偏好，将这些偏好应用于培训计划有助于获得支持并鼓励员工完成培训。

为什么这很有价值？

部署培训计划有利于构建在云端运营所需的转型技能。此外，确定合适的目标受众，有条理地为其安排课程的同时，与其日程安排和业务目标相适应，有助于优化培训预算的使用，并确保员工最大限度地参与培训活动。

要在什么时候对其加以运用？

在整个计划中使用培训计划来确定组织的培训需求、需要培养的技能、按季度还是月度提供培训、在哪里发布培训工具、如何宣传培训以及如何衡量和监控培训完成情况。每年根据所需的新技能和组织中的新员工确定新的培训需求，并根据年度培训预算确定新的培训计划的范围。

4.5 监控和管理风险缓解

这是什么？

如前文所述，风险缓解策略和计划旨在及时消除、减少或控制组织所面临的潜在风险的影响。监控和管理风险缓解是一个积极主动的步骤，承认了重大变化会带来许多潜在的风险和障碍。解决风险需要执行发起人、领导者和拥护者之间的承诺和密切合作。

为什么这很有价值？

每种风险都有其概率和严重性因素。监控风险可以让团队更好地了解可能干扰或破坏云转型的问题数量、发生问题的可能性（概率）以及问题结果的破坏性（严重性）。通过积极审查风险并制定监控风险的计划，您可以在风险演变为问题之前对其进行管理和减轻。

要在什么时候对其加以运用？

在项目启动时使用风险缓解策略和计划，以设计格式并确定风险维度。定期审查风险缓解策略和计划，并根据需要进行更新。监督和管理计划，并向领导层报告结果，以确定是否应采取额外的缓解措施。

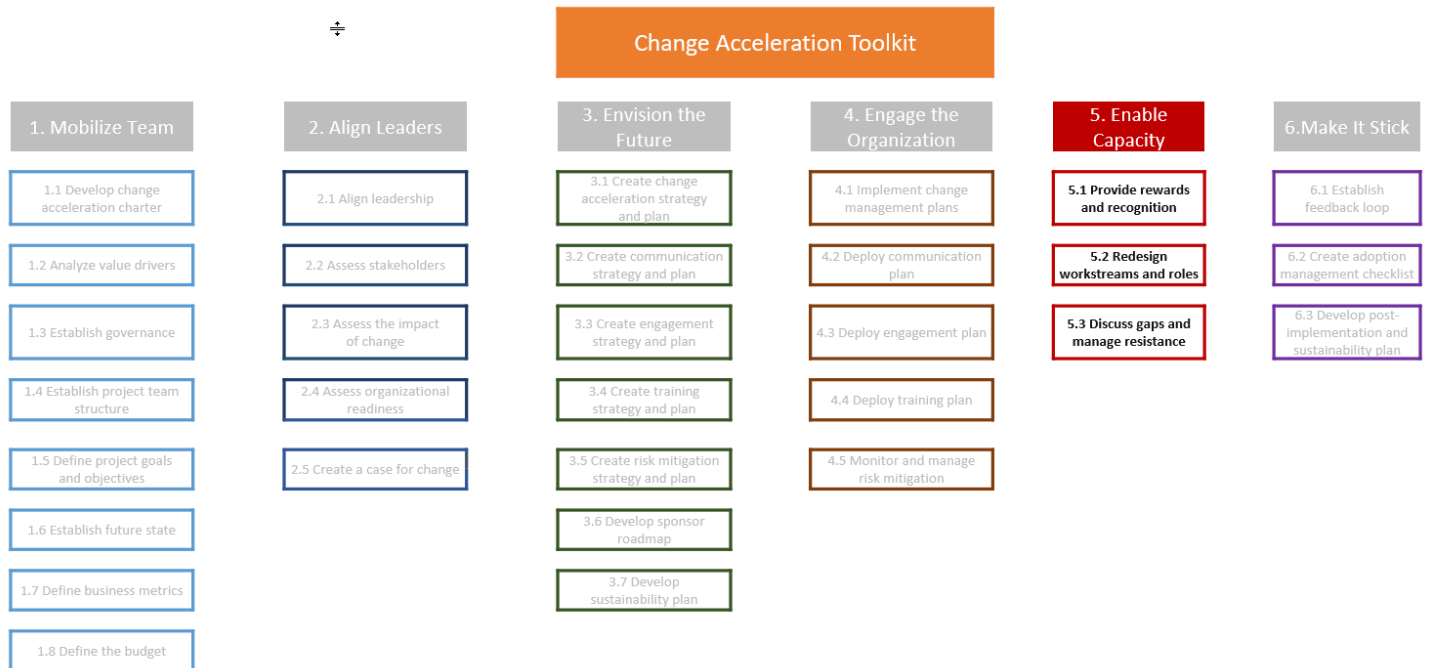
第 5 点。激发能力

激发能力通过奖励和表彰关键行为、重新设计角色以满足对新能力的需求和持续要求，以及管理在此过程中可能出现的利益相关者阻力，从而为组织变革制造吸引力。激发能力包含三个子点：

5.1 提供奖励和表彰

5.2 重新设计工作流程和角色

5.3 讨论差距并管理阻力



5.1 提供奖励和表彰

这是什么？

奖励和表彰提供了一种机制，可以强调关键行为并强化这些行为，以支持云转型。随着时间的推移，新的行为将推动整个组织形成一种新的文化。奖励是为了回报良好的行为、某些服务或成就而给予的奖励。奖励也可以作为一种刺激，能够带来正确或理想的反应，并鼓励这样的反应再次出现。表彰是针对某项成就的认可、特别通知或关注。良好的奖励和表彰系统之所以吸引人们，是因为他们知道了什么能够带来奖励和表彰，对于获得（可能还包括给予）奖励和表彰感觉良好，也想成为被奖励和表彰的一员。但是，研究表明，一个行为需要反复进行大约 20 次才能融入一个人的行为习惯当中。换句话说，组织要有耐心并始终如一，才能使员工完全融入到奖励和表彰文化中。

为什么这很有价值？

奖励和表彰是对出色工作和新行为的赞赏。传统组织中的员工可能会反对云转型所必需的某些行为。在云转型的背景下，领导者应该奖励和表彰与此前的工作方式可能不相符的行为。例如，组织的新行为可能包括实验、快速失效机制、反向研究客户以及分散式决策。因此，表彰和奖励这些行为将有效地发出信号，表明事物需要进行变革。此外，组织必须能够获得奖励回报（ROR）才能维持计划。例如，如果您向获得云解决方案架构师认证的员工提供礼品卡，那么与您在礼品卡上投入的资金相比，他们提高的技能组合要能够为组织带来更多的价值。

要在什么时候对其加以运用？

奖励和表彰应颁发给各种角色和层级上的参与者，通过非正式和正式渠道给予充分、及时的奖励和表彰。及时性是确保奖励或表彰的接受者和其他观察者将行为与其正面成果联系起来的关键。正式的奖励和表彰请遵循人们可以预见的既定时间间隔。非正式的奖励和表彰应是临时性的，并带有意外因素。

5.2 重新设计 workflows 和角色

这是什么？

角色重新设计有助于为未来的工作塑造不断变革的角色。这是重塑任务和职责的过程，以更好地适应组织的内部和外部变化。例如，数字化和自动化可能会影响组织内部的角色。

为什么这很有价值？

在云迁移和现代化中，workflows 和角色重新设计的目标是评估和设计在未来运营模式状态中支持指定 workflow 所需的角色。这些活动的重点是确定组织过渡到重新设计流程和新系统的过程，并为之做好准备，且这些活动有可能改变员工和最终用户的角色、工作任务、工作流程、能力和指标。

要在什么时候对其加以运用？

确定何时开始角色重新设计取决于组织和云转型的时间表与目标。每年审查几次角色并据此制定新的培训计划、继任计划、招聘计划和发展计划会很有帮助。这项活动应由 IT、业务和 HR 团队的成员共同进行。AWS 提供特定的角色[能力提升指南](#)帮助正在过渡的公司和用户完成云之旅。这些指南可以随时按需访问。此外，[构建您的云运营模型](#)（或对其进行评估）可能成为云转型的必要步骤。

5.3 讨论差距并管理阻力

这是什么？

抵制变革是人类的正常反应，但对组织来说管理这种阻力可能是一项挑战。变革加速需要主动了解准备程度，并最大限度地减少受云转型影响的员工的阻力。阻碍变革的因素包括愿景模糊、对收益和业务价

值的理解不足、领导层的支持和参与有限，以及组织各个层面的沟通不足。这些因素可能导致信息错误、不确定性、怀疑、冷漠，最终导致无所作为。

为什么这很有价值？

在确定存在阻力的领域时，请深入研究以确定阻力的根本原因和阻力区域，制定纠正措施计划，并让发起人和领导者管理阻力。这些措施可以帮助消除摩擦，防止云转型停滞或脱轨。

要在什么时候对其加以运用？

如果云转型计划的执行发起人一直与同事保持一致，传达价值并持续推动前进，那么阻力将很少。当您遇到阻力时，要从政治、逻辑和情感角度出发，制定战略并深思熟虑地计划应对措施。为了分散强大阻力或使用新的战略计划合理安排云转型，可能需要获得自上而下的支持。

要有效管理阻力：

- 倾听并理解反对意见。
- 专注于是什么而不是为什么。
- 消除转型障碍。
- 提供简单、明确的选择和结果。
- 创造希望。
- 以真实而显而易见的方式展示好处。
- 提出个人呼吁。
- 转变异议最强烈者，让他们传播信息。

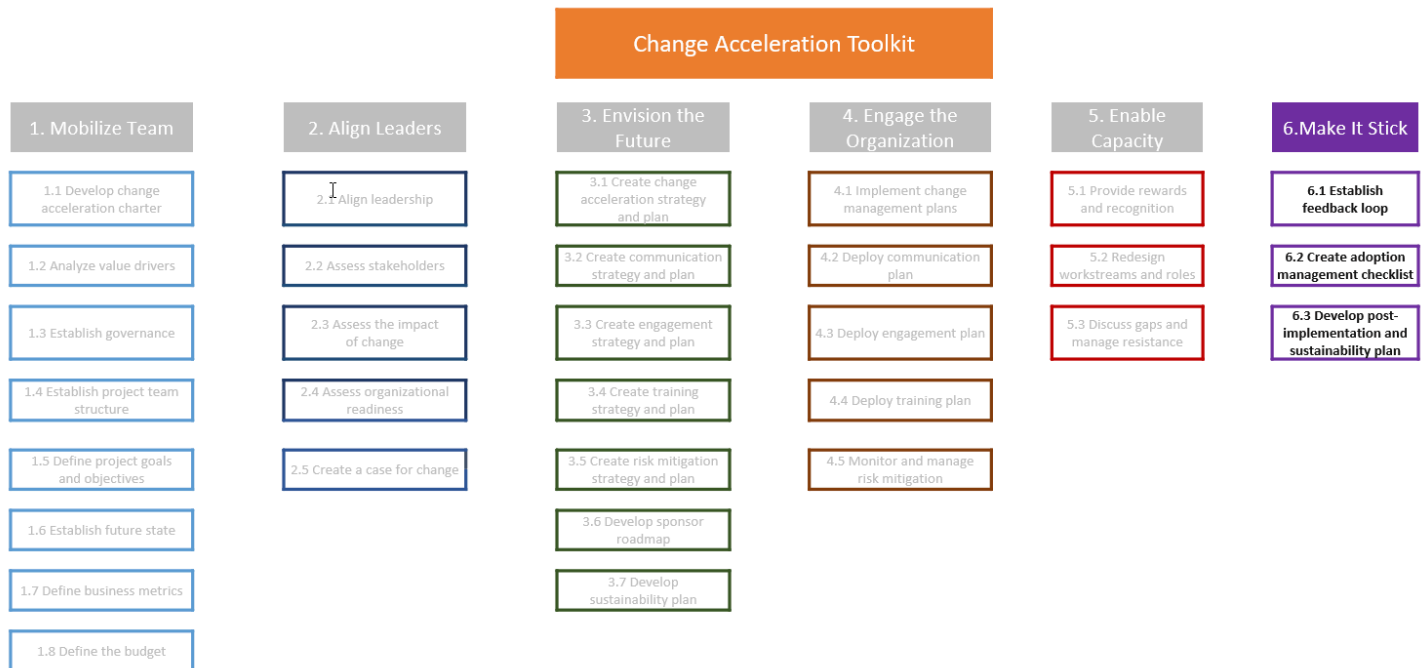
第 6 点。让它坚持下去

“让它坚持下去”承继了变革加速框架的工作，并建立了经得起时间考验的可持续性。在此工作流程中，您可以为可重复的模式和经验教训创建反馈循环，积极管理采用情况，并创建实施后和可持续发展计划，以便解散变革加速团队，并对已创建的变革、行为和文化进行可操作的和被动（非主动）管理。“让它坚持下去”有三个子点：

6.1 建立反馈循环

6.2 创建采用管理清单

6.3 制定实施后和可持续发展计划



6.1 建立反馈循环

什么是反馈循环？

反馈循环让员工有机会以健康、真实的方式对云转型带来的变化做出反应，从而使组织能够调整其工作表现。反馈循环的主要目的是支持双向信息共享，让关键利益相关者参与整个项目，并收集信息以监测沟通的有效性。一些有用的反馈循环渠道包括：一对一访谈，焦点小组，团队、部门和员工会议，参与度或组织准备情况调查，通信门户以及项目邮箱。如果您的组织使用社交媒体工具，您还可以监控这些渠道，以收集评论、情绪、点赞量、点踩量、流量等形式的反馈。

反馈循环为什么有价值？

建立反馈循环使您能够收集利益相关者的真实反应，并基于实际数据完善（并持续改善）变革加速活动。简单易用的工具使反馈易于收集、分析和合并入云转型活动中。但是，当您根据反馈采取行动、传达已收到反馈的信息并确定根据反馈做出的更改时，反馈循环就会变得强大而有效。反馈的直接结果是对计划进行改进，间接结果是使计划获得可信度。

何时使用反馈循环？

理想情况下，应将反馈回路作为衡量的一部分合并入计划。在设计反馈流程时，请确定回复咨询或评论的合理时间范围。考虑提供与计划速度和节奏相关的反馈的及时性。例如，每周、每两周和每月捕获的反馈可用作 Scrum 回顾性会议的输入。

6.2 创建采用管理清单

什么是采用管理清单？

采用管理清单有助于确保变革加速活动的有效性，并衡量云转型的总体采用情况。采用管理清单可以验证领导者和利益相关者是否做好了准备，是否参与其中，以及是否了解迁移到新的[云运营模型](#)的优势和业务价值。本活动假设所有基础计划都已制定并批准实施，包括变革、沟通、风险以及培训策略和计划。

采用管理清单为什么有价值？

对于跟踪与云转型相关的八个关键成功因素，采用管理清单具有较高价值，这八个因素是：可见且坚定的领导力、有说服力的变革需求、明确的方向、广泛的参与、有目标且有效的沟通、单一项目重点、可衡量的目标以及规范的计划管理。

何时使用采用管理清单？

每季度审查采用管理清单可以为云转型团队提供中期规划范围，并有足够的灵活性，以便根据需要进行调整。由于行动计划是根据调查发现的结果创建的，因此可以将其作为定期（每周或每两周）Scrum 活动的一部分进行跟踪。

6.3 制定实施后和可持续发展计划

什么是实施后和可持续发展计划？

实施后和可持续发展计划是一份帮助组织实现其长期目标的文件，即使专用云转型团队解散也是如此。该计划的目的是使组织能够确保在云转型工作之后与人员相关的机制保持不变。

为确保变革持久性、深入性和可持续性，请考虑以下几点：

- 通过向变革发起人或其他高级管理人员提交季度报告，正式确定变革衡量标准。
- 将变革纳入员工绩效计划或岗位职责中。
- 将一定比例的全职员工的时间用于监控变革。
- 使与变革相关的活动与其他正式流程和政策（例如年度绩效计划和合规培训计划）保持一致。

实施后和可持续发展计划为什么有价值？

当云转型流程中的一个重要步骤（例如迁移或现代化）完成后，可能会出现其他变革。创建长期战略计划以维持这些变革至关重要。例如，改变组织某一领域的文化或行为，可能会导致另一领域的流程改变，也可能不得不在其他业务单位进行重复改变。

何时使用实施后和可持续发展计划？

每一次云转型都涉及变革加速计划的许多利益相关者和实施者。重要的是要确定谁应该参与到不断发展且可持续的变革项目中。然后，您可以设置时间范围，以便在项目正式完成后每隔一段时间重新评估和查看持续所有权（例如，在 3 个月、6 个月或 12 个月之后，具体取决于项目持续时间）。根据项目要求，您可能还需要制定持续改进计划或持续审查计划来监控和评估变革。持续改进计划可能包括：

- 用途
- 治理结构
- 角色和责任
- 活动、审查和反馈会话日历
- 持续的成功衡量标准

除了评估利益相关者的可持续性外，还要确保计划内沟通在最初的云转型之后继续进行。确保沟通拥护者已准备好接受过渡，并且团队接受了充分的培训，有时间完成任务，并且在技术上做好了支持该计划的准备。在主动云迁移或现代化项目结束时，确定合适的资源来管理持续沟通。需要考虑的关键行动包括：

- 制定过渡计划。
- 确定持续沟通拥护者。
- 与沟通拥护者会面，概述角色、责任、层次结构和行动项目。
- 召开过渡会议以确认后续步骤。
- 制定沟通路线图。

此外，您还需要解决云迁移或现代化后发现的培训缺口。关键考虑因素包括：

- 查看反馈、经验教训和更改。
- 征求参与者的反馈。
- 根据需要制定其他培训支持材料。
- 记录修正培训计划（例如，新员工培训、季度或以活动为导向的进修培训）。
- 创建包含所有相关培训材料（项目计划、审计和评测结果、培训策略、课程大纲、最终文档、评估表等）的云转型档案。
- 制定更新和修订材料的计划。

当您将这些活动作为可持续发展计划的一部分时，您的组织将更好地了解组织内部变革的持续程度。保持耐心、坚持不懈、以数据为导向、有条不紊，这些将有助于您的组织遵循可持续发展计划。

总结

在瀑布和敏捷框架中，您可以应用这六点来进行变革加速。变革持续进行：新的利益相关者、范围的变化、时间表的加快或延长都需要团队回过头来重新评估作为云转型一部分已经完成的要点。变革加速的核心是迭代的。作为最佳实践，我们建议您以持续和迭代的方式评测、设计、测试和完善变革加速计划。

成功的变革是从内而外进行的。它始于您的领导者和员工的行为、思维和感受，您的工作环境构建方式，您的流程配置方式，您的技术实现创新的方式，以及您的文化是如何发展以适应这些新的工作方式的。您需要利用企业的传统和核心价值观，同时融入新的行为和思维方式，吸引、留住并培养一支为客户不断改进和创新的员工队伍。拥有专门的变革加速资源，通过应用变革框架采取有意识的方法，使企业能够迭代地、持续地培养企业变革技能，从而促进创新文化。

毅力和敏捷性是让变革能够持续下去的关键。变革加速工作往往在项目上线后就停止了。这是因为新的工作方式没有再得到强化，所以大家又回归到原来的习惯中。为了避免这种结果，应确保所有关键的变革领导者都了解需要坚持进行的制胜行为和后续行动。重申变革时所阐述的愿景，以及支撑这一愿景的规范。随着变革强化策略的应用，这些策略将深入人心，旧的工作方式将被新的工作方式所取代。随着组织的发展、创新和壮大，这种周期会不断地重复。

常见问题

6 点框架是否仅适用于新客户或新迁移？

不是。您可以随时使用 6 点框架来加速云转型之旅，争取利益相关者的支持，并增加已经采取的行动的有效性。

什么是文化与变革领导力加速？

文化与变革领导力加速是指在组织、项目和个体之间创建一个共享现实，以加速采用并提高投资回报率（ROI）。这种方法可以帮助您应用一个结构化、集成化、透明化的，基于证据且端到端的变革流程，以便缩短项目完成时间，同时最大限度地减少对性能的影响并获得最佳结果。

文化与变革领导力加速遵循 AWS 变革加速 6 点框架以及组织变革管理工具包，并在本文中对这些有详细介绍。

为什么云采用需要文化与变革加速？

对于云迁移或现代化项目等 AWS 转型，需要文化与变革加速在个体、项目和组织三个层面实现有效转型。

- 在个体层面，就是要提高意识、欲望、知识和能力，然后在云中对其进行强化：提高数字流畅度，通过 AWS Training and Certification 提高技能，转变心理模型和相关联行为。
- 在项目层面，它这涉及到预测和解决云之旅中与人相关的影响：最大限度地减少业务中断，为客户加速取得成果。

在组织层面，这是为了提高领导能力，创建一个随时准备好改变云管理方式的企业，改变方法即创建一个共享现实以及一种创新、学习和持续增长的文化。

作为执行发起人或领导者，我能做些什么来提高组织云之旅的成功率？

当云转型由善于沟通和充分参与的领导者领导时，最为成功。不要失去对愿景的关注，在整个项目生命周期中保持积极可见。在一线发挥带头作用，清楚地表明您对项目的支持，以便为团队赋能。了解变革中人员方面的重要性，并愿意投入适当的时间和资源来解决这个问题，这些也同样至关重要。

我是否应该将文化和变革领导力视为一个活跃的工作流或域？我是否应该使用这些功能来确定云团队的范围或为其配备人员？

是的，文化与变革领导力在水平和垂直方向上都发挥作用，以合力识别和减少组织中断。在执行层面和计划层面应用已通过验证的策略是变革被社会化和接受的方式。为您的工作流或域配备熟练且经验丰富的变革加速从业人员，将有助于您最大限度地提高云采用之旅的有效性，减少组织和政治阻力，并使转型成为公司文化中令人兴奋和根深蒂固的一部分。

变革加速工作流的典型角色包括在执行层面工作的人员转型执行顾问、在计划层面工作的变革加速领导，以及在这两个层面工作并注重交付质量的转型执行计划监督领导。除此之外，可能还需要其他角色，具体取决于您在确定项目范围时确定的规模和复杂性。其中可能包括在沟通、培训、员工参与度、准备情况和云卓越中心 (CCoE) 活动领域具有专业知识的人员配备方面的专家。资源可以是全职或兼职的，可以是客户内部的，也可以是通过 AWS 或 AWS Partner 从外部配备的。如果您从外部配备这些角色，我们建议您在变革加速主题资源和客户领导之间进行知识转移。这种方法支持更快速、更持久的部署和采用，并为云转型变革的可持续所有权铺平了道路。

如何知道我的组织是否需要文化与变革领导力加速？

四大全球行业趋势推动了对变革加速的需求：数字化转型和云迁移、人力优化和文化提升、兼并和收购以及监管变革。这些趋势是大多数组织增长战略的重中之重，因为它们支持招聘最优秀的人才、提供最佳客户体验以及提供最佳产品和服务的目的。

但是，这些趋势对组织文化和人员日常工作方式产生了广泛影响。使用这些趋势作为指南，确定您的组织目前在云之旅中所处的位置，并确定您是否需要用文化与变革领导力加速来支持您的项目：

- 数字化转型和云迁移：信息转型对人们使用数据和与之互动的方式产生了广泛影响。
- 人力优化和文化提升：变革人力文化（例如，现场协作与远程协作、新工具、对便利设施的高接触访问）需要具备数字流畅度。
- 兼并和收购：最大限度地减少操作中断，吸收双重文化，实现协同效应。
- 监管变革：跟上变革步伐并保持合规（例如，通过数字化数据管理）。

变革加速能为我的组织带来什么价值？

[Prosci](#) 是一家全球组织变革管理研究公司，在过去的二十年中对全球超过 6000 家公司进行了调查。他们的数据表明，企业在应用稳健（从良好到卓越）的变革框架时，会取得更好的成果。

当特意重点管理变革中的人员方面时，领导者就会发现价值实现最高可提高至 600%。在整个项目中，如果人员配备得当，可以在投资回报率和价值实现方面产生正面的乘数效应，并使员工在项目中获得更愉快的体验。（请参阅 Prosci 网站中的[组织变革管理对项目经理的价值](#)。）

埃森哲发布了一份关于云转型的[变革加速研究](#)，从八个维度对 1100 个组织进行了调查，这些维度是：提高组织敏捷性和创新性、加强 IT 和业务协作、加快云迁移、改善客户体验、提高云采用、更好地利用数据进行决策、实现成本节省以及提高启动新业务线的速度或效率。报告将表示自己只关注技术的领导者和表示自己同时关注技术和人员的领导者的结果进行了比较。在计划管理中注重人员管理的领导者在所有维度都取得了更好的成果。显然，人员配备得当会产生乘数效应。

参与度高并对自己的角色有安全感的员工将积累知识、技能、信心和人际关系。然后，他们的雇主可以建立更强大的 IT 和业务协作，这反过来又可以加快云迁移、提高云采用、提高效率并节省成本。所有这些特性都体现在已建立的数字流畅度和创新的文化中，这有助于争夺最佳人才。

后续步骤

要使您的组织在云上取得成功，须专注于文化和变革领导力加速。阅读本文并理解程序化变革加速的优势后，您可以按照以下关键步骤来加快组织的云转型和采用之旅：

1. 确定您的转型计划。
2. 确定您想要的业务成果和时间表。
3. 确定将推动该计划向前发展的领导者，以及将要参与其中和受到影响的人员。
4. 确定变革加速领导者，这些领导者将推动本文讨论的六个要点。
5. 整理您的计划、工具、模板和节奏，以构建计划框架。

资源

有关变革加速和组织变革管理的更多信息，请参阅以下资源。

AWS 资源

- [AWS 客户支持](#)
- [AWS 执行见解](#)
- [AWS 托管服务](#)
- [AWS Partner Network](#)
- [AWS 专业服务](#)
- [AWS 能力提升指南](#)
- [迁移到 Amazon Web Services](#)
- [迁移准备情况评测 \(MRA \)](#)

AWS 博客帖子、文章、播客和视频

- [投资入门级云人才的 4 个理由](#) (AWS Training and Certification 博客)
- [通过文化、变革和领导力加速云采用](#) (AWS Prescriptive Guidance)
- [深入了解 Amazon 文化：实验、失败和客户至上](#) (AWS 的行业博客)
- [与领导者的 AWS 对话播客](#) (AWS 执行见解)
- [AWS 企业战略家](#) (AWS 执行见解)
- [构建您的云运营模型](#) (AWS Prescriptive Guidance)
- [建立创新文化以更好地为公民服务](#) (AWS Public Sector 博客)
- [数字化转型：以文化为先导，以技术赋能](#) (AWS 执行见解)
- [Amazon 第一天的文化要素](#) (AWS 执行见解)
- [学习文化的失败与创造](#) (AWS 云企业战略博客)
- [如何创建数据驱动的文化](#) (AWS 云企业战略博客)
- [如何在云转型期间管理组织变革和文化影响](#) (视频、AWS 在线技术讲座)
- [云中工作角色](#) (自学课程、AWS Training and Certification)
- [首席人事官 — CIO 的变革合作伙伴](#) (AWS 云企业战略博客)

- [CPO 与 CIO 的合作伙伴关系第 2 部分：互不相让](#) (AWS 云企业战略博客)
- [员工](#) (AWS 执行见解)
- [员工发展：培养未来员工队伍](#) (AWS Public Sector)

其他资源

- [CIO 培养数字灵敏度的四种方式](#) (Gartner)
- [领导者的决策框架](#) (《哈佛商业评论》)
- [变革管理最佳实践](#) (Prosci)
- [变革管理需要改变](#) (《哈佛商业评论》)
- [培养领导能力](#) (麦肯锡咨询公司)
- [切实了解工作的未来发展](#) (麦肯锡咨询公司)
- [引领变革：为什么转型工作失败](#) (《哈佛商业评论》)
- [AWS 的现代应用程序](#) (All Things Distributed)
- [现代云拥护者](#) (埃森哲)
- [心理安全与领导力发展的关键角色](#) (麦肯锡咨询公司)
- [为企业的云卓越中心配备人员](#) (Medium)
- [领导力发展的未来](#) (《哈佛商业评论》)
- [将潜力转化为成功：领导力发展中的缺失环节](#) (《哈佛商业评论》)
- [领导力发展中缺少什么？](#) (麦肯锡咨询公司)
- [企业的云 Flywheel](#) (Medium 网站)

文档历史记录

下表介绍了本指南的一些重要更改。如果您希望收到有关未来更新的通知，可以订阅 [RSS 源](#)。

变更	说明	日期
初次发布	—	2022 年 10 月 17 日

AWS 规范性指导词汇表

以下是 AWS 规范性指导提供的策略、指南和模式中的常用术语。若要推荐词条，请使用术语表末尾的提供反馈链接。

数字

7 R

将应用程序迁移到云中的 7 种常见迁移策略。这些策略以 Gartner 于 2011 年确定的 5 R 为基础，包括以下内容：

- **重构/重新架构** - 充分利用云原生功能来提高敏捷性、性能和可扩展性，以迁移应用程序并修改其架构。这通常涉及到移植操作系统和数据库。示例：将您的本地 Oracle 数据库迁移到兼容 Amazon Aurora PostgreSQL 的版本。
- **更换平台** - 将应用程序迁移到云中，并进行一定程度的优化，以利用云功能。示例：在中将您的本地 Oracle 数据库迁移到适用于 Oracle 的亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) AWS Cloud。
- **重新购买** - 转换到其他产品，通常是从传统许可转向 SaaS 模式。示例：将您的客户关系管理 (CRM) 系统迁移到 Salesforce.com。
- **更换主机 (直接迁移)** - 将应用程序迁移到云中，无需进行任何更改即可利用云功能。示例：在中的 EC2 实例上将您的本地 Oracle 数据库迁移到 Oracle AWS Cloud。
- **重新定位 (虚拟机监控器级直接迁移)**：将基础设施迁移到云中，无需购买新硬件、重写应用程序或修改现有操作。您可以将服务器从本地平台迁移到同一平台的云服务。示例：将 Microsoft Hyper-V 应用程序迁移到 AWS。
- **保留 (重访)** - 将应用程序保留在源环境中。其中可能包括需要进行重大重构的应用程序，并且您希望将工作推迟到以后，以及您希望保留的遗留应用程序，因为迁移它们没有商业上的理由。
- **停用** - 停用或删除源环境中不再需要的应用程序。

A

ABAC

请参阅[基于属性的访问控制](#)。

抽象服务

参见[托管服务](#)。

酸

参见[原子性、一致性、隔离性、持久性](#)。

主动-主动迁移

一种数据库迁移方法，在这种方法中，源数据库和目标数据库保持同步（通过使用双向复制工具或双写操作），两个数据库都在迁移期间处理来自连接应用程序的事务。这种方法支持小批量、可控的迁移，而不需要一次性割接。与[主动-被动迁移](#)相比，它更灵活，但需要更多的工作。

主动-被动迁移

一种数据库迁移方法，在这种方法中，源数据库和目标数据库保持同步，但在将数据复制到目标数据库时，只有源数据库处理来自连接应用程序的事务。目标数据库在迁移期间不接受任何事务。

聚合函数

一个 SQL 函数，它对一组行进行操作并计算该组的单个返回值。聚合函数的示例包括SUM和MAX。

AI

参见[人工智能](#)。

AIOps

参见[人工智能操作](#)。

匿名化

永久删除数据集中个人信息的过程。匿名化可以帮助保护个人隐私。匿名化数据不再被视为个人数据。

反模式

一种用于解决反复出现的问题的常用解决方案，而在这类问题中，此解决方案适得其反、无效或不如替代方案有效。

应用程序控制

一种安全方法，仅允许使用经批准的应用程序，以帮助保护系统免受恶意软件的侵害。

应用程序组合

有关组织使用的每个应用程序的详细信息的集合，包括构建和维护该应用程序的成本及其业务价值。这些信息是[产品组合发现和分析过程](#)的关键，有助于识别需要进行迁移、现代化和优化的应用程序并确定其优先级。

人工智能 (AI)

计算机科学领域致力于使用计算技术执行通常与人类相关的认知功能，例如学习、解决问题和识别模式。有关更多信息，请参阅[什么是人工智能？](#)

人工智能运营 (AIOps)

使用机器学习技术解决运营问题、减少运营事故和人为干预以及提高服务质量的过程。有关如何在 AWS 迁移策略中使用 AIOps 的更多信息，请参阅[运营集成指南](#)。

非对称加密

一种加密算法，使用一对密钥，一个公钥用于加密，一个私钥用于解密。您可以共享公钥，因为它不用于解密，但对私钥的访问应受到严格限制。

原子性、一致性、隔离性、持久性 (ACID)

一组软件属性，即使在出现错误、电源故障或其他问题的情况下，也能保证数据库的数据有效性和操作可靠性。

基于属性的访问权限控制 (ABAC)

根据用户属性 (如部门、工作角色和团队名称) 创建精细访问权限的做法。有关更多信息，请参阅 AWS Identity and Access Management (IAM) 文档 [AWS 中的 AB AC](#)。

权威数据源

存储主要数据版本的位置，被认为是最可靠的信息源。您可以将数据从权威数据源复制到其他位置，以便处理或修改数据，例如对数据进行匿名化、编辑或假名化。

可用区

中的一个不同位置 AWS 区域，不受其他可用区域故障的影响，并向同一区域中的其他可用区提供低成本、低延迟的网络连接。

AWS 云采用框架 (AWS CAF)

该框架包含指导方针和最佳实践 AWS，可帮助组织制定高效且有效的计划，以成功迁移到云端。AWS CAF 将指导分为六个重点领域，称为视角：业务、人员、治理、平台、安全和运营。业务、人员和治理角度侧重于业务技能和流程；平台、安全和运营角度侧重于技术技能和流程。例如，人员角度针对的是负责人力资源 (HR)、人员配置职能和人员管理的利益相关者。从这个角度来看，AWS CAF 为人员发展、培训和沟通提供了指导，以帮助组织为成功采用云做好准备。有关更多信息，请参阅 [AWS CAF 网站](#) 和 [AWS CAF 白皮书](#)。

AWS 工作负载资格框架 (AWS WQF)

一种评估数据库迁移工作负载、推荐迁移策略和提供工作估算的工具。AWS WQF 包含在 AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT) 中。它用来分析数据库架构和代码对象、应用程序代码、依赖关系和性能特征，并提供评测报告。

B

坏机器人

旨在破坏个人或组织或对其造成伤害的[机器人](#)。

BCP

参见[业务连续性计划](#)。

行为图

一段时间内资源行为和交互的统一交互式视图。您可以使用 Amazon Detective 的行为图来检查失败的登录尝试、可疑的 API 调用和类似的操作。有关更多信息，请参阅 Detective 文档中的[行为图中的数据](#)。

大端序系统

一个先存储最高有效字节的系统。另请参见[字节顺序](#)。

二进制分类

一种预测二进制结果（两个可能的类别之一）的过程。例如，您的 ML 模型可能需要预测诸如“该电子邮件是否为垃圾邮件？”或“这个产品是书还是汽车？”之类的问题

bloom 筛选条件

一种概率性、内存高效的数据结构，用于测试元素是否为集合的成员。

蓝/绿部署

一种部署策略，您可以创建两个独立但完全相同的环境。在一个环境中运行当前的应用程序版本（蓝色），在另一个环境中运行新的应用程序版本（绿色）。此策略可帮助您在影响最小的情况下快速回滚。

自动程序

一种通过互联网运行自动任务并模拟人类活动或互动的软件应用程序。有些机器人是有用或有益的，例如在互联网上索引信息的网络爬虫。其他一些被称为恶意机器人的机器人旨在破坏个人或组织或对其造成伤害。

僵尸网络

被[恶意软件](#)感染并受单方（称为[机器人](#)牧民或机器人操作员）控制的机器人网络。僵尸网络是最著名的扩展机器人及其影响力的机制。

分支

代码存储库的一个包含区域。在存储库中创建的第一个分支是主分支。您可以从现有分支创建新分支，然后在新分支中开发功能或修复错误。为构建功能而创建的分支通常称为功能分支。当功能可以发布时，将功能分支合并回主分支。有关更多信息，请参阅[关于分支](#)（GitHub 文档）。

破碎的玻璃通道

在特殊情况下，通过批准的流程，用户 AWS 账户可以快速访问他们通常没有访问权限的内容。有关更多信息，请参阅 [Well -Architected 指南](#) 中的“[实施破碎玻璃程序](#)”指示 AWS 器。

棕地策略

您环境中的现有基础设施。在为系统架构采用棕地策略时，您需要围绕当前系统和基础设施的限制来设计架构。如果您正在扩展现有基础设施，则可以将棕地策略和[全新](#)策略混合。

缓冲区缓存

存储最常访问的数据的内存区域。

业务能力

企业如何创造价值（例如，销售、客户服务或营销）。微服务架构和开发决策可以由业务能力驱动。有关更多信息，请参阅在 [AWS 上运行容器化微服务](#) 白皮书中的[围绕业务能力进行组织](#)部分。

业务连续性计划（BCP）

一项计划，旨在应对大规模迁移等破坏性事件对运营的潜在影响，并使企业能够快速恢复运营。

C

CAF

参见[AWS 云采用框架](#)。

金丝雀部署

向最终用户缓慢而渐进地发布版本。当你有信心时，你可以部署新版本并全部替换当前版本。

CCoE

参见[云卓越中心](#)。

CDC

参见[变更数据捕获](#)。

更改数据捕获 (CDC)

跟踪数据来源 (如数据库表) 的更改并记录有关更改的元数据的过程。您可以将 CDC 用于各种目的，例如审计或复制目标系统中的更改以保持同步。

混沌工程

故意引入故障或破坏性事件来测试系统的弹性。您可以使用 [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) 来执行实验，对您的 AWS 工作负载施加压力并评估其响应。

CI/CD

查看[持续集成和持续交付](#)。

分类

一种有助于生成预测的分类流程。分类问题的 ML 模型预测离散值。离散值始终彼此不同。例如，一个模型可能需要评估图像中是否有汽车。

客户端加密

在目标 AWS 服务 收到数据之前，对数据进行本地加密。

云卓越中心 (CCoE)

一个多学科团队，负责推动整个组织的云采用工作，包括开发云最佳实践、调动资源、制定迁移时间表、领导组织完成大规模转型。有关更多信息，请参阅 AWS Cloud 企业战略博客上的 [CCoE 帖子](#)。

云计算

通常用于远程数据存储和 IoT 设备管理的云技术。云计算通常与[边缘计算](#)技术相关。

云运营模型

在 IT 组织中，一种用于构建、完善和优化一个或多个云环境的运营模型。有关更多信息，请参阅[构建您的云运营模型](#)。

云采用阶段

组织迁移到以下阶段时通常会经历四个阶段 AWS Cloud：

- 项目 - 出于概念验证和学习目的，开展一些与云相关的项目
- 基础 - 进行基础投资以扩大云采用率 (例如，创建登录区、定义 CCoE、建立运营模型)

- 迁移 - 迁移单个应用程序
- 重塑 - 优化产品和服务，在云中创新

Stephen Orban 在 AWS Cloud 企业战略博客的博客文章 [《云优先之旅和采用阶段》](#) 中定义了这些阶段。有关它们与 AWS 迁移策略的关系的信息，请参阅 [迁移准备指南](#)。

CMDB

参见 [配置管理数据库](#)。

代码存储库

通过版本控制过程存储和更新源代码和其他资产（如文档、示例和脚本）的位置。常见的云存储库包括 GitHub 或 AWS CodeCommit。每个版本的代码都称为一个分支。在微服务结构中，每个存储库都专门用于一个功能。单个 CI/CD 管道可以使用多个存储库。

冷缓存

一种空的、填充不足或包含过时或不相关数据的缓冲区缓存。这会影响性能，因为数据库实例必须从主内存或磁盘读取，这比从缓冲区缓存读取要慢。

冷数据

很少访问的数据，且通常是历史数据。查询此类数据时，通常可以接受慢速查询。将这些数据转移到性能较低且成本更低的存储层或类别可以降低成本。

计算机视觉 (CV)

[人工智能](#) 领域，使用机器学习来分析和提取数字图像和视频等视觉格式中的信息。例如，AWS Panorama 提供将 CV 添加到本地摄像机网络的设备，而 Amazon 则为 CV SageMaker 提供图像处理算法。

配置偏差

对于工作负载，配置会从预期状态发生变化。这可能会导致工作负载变得不合规，而且通常是渐进的，不是故意的。

配置管理数据库 (CMDB)

一种存储库，用于存储和管理有关数据库及其 IT 环境的信息，包括硬件和软件组件及其配置。您通常在迁移的产品组合发现和分析阶段使用来自 CMDB 的数据。

合规性包

一系列 AWS Config 规则和补救措施，您可以汇编这些规则和补救措施，以自定义合规性和安全性检查。您可以使用 YAML 模板将一致性包作为单个实体部署在 AWS 账户和区域或整个组织中。有关更多信息，请参阅 AWS Config 文档中的 [一致性包](#)。

持续集成和持续交付 (CI/CD)

自动执行软件发布过程的源代码、构建、测试、暂存和生产阶段的过程。CI/CD 通常被描述为管道。CI/CD 可以帮助您实现流程自动化、提高工作效率、改善代码质量并加快交付速度。有关更多信息，请参阅[持续交付的优势](#)。CD 也可以表示持续部署。有关更多信息，请参阅[持续交付与持续部署](#)。

CV

参见[计算机视觉](#)。

D

静态数据

网络中静止的数据，例如存储中的数据。

数据分类

根据网络中数据的关键性和敏感性对其进行识别和分类的过程。它是任何网络安全风险管理策略的关键组成部分，因为它可以帮助您确定对数据的适当保护和保留控制。数据分类是 Well-Architected AWS d Framework 中安全支柱的一个组成部分。有关详细信息，请参阅[数据分类](#)。

数据漂移

生产数据与用来训练机器学习模型的数据之间的有意义差异，或者输入数据随时间推移的有意义变化。数据漂移可能降低机器学习模型预测的整体质量、准确性和公平性。

传输中数据

在网络中主动移动的数据，例如在网络资源之间移动的数据。

数据网格

一种架构框架，可提供分布式、去中心化的数据所有权以及集中式管理和治理。

数据最少化

仅收集并处理绝对必要数据的原则。在中进行数据最小化 AWS Cloud 可以降低隐私风险、成本和分析碳足迹。

数据边界

AWS 环境中的一组预防性防护措施，可帮助确保只有可信身份才能访问来自预期网络的可信资源。有关更多信息，请参阅在[上构建数据边界](#)。AWS

数据预处理

将原始数据转换为 ML 模型易于解析的格式。预处理数据可能意味着删除某些列或行，并处理缺失、不一致或重复的值。

数据溯源

在数据的整个生命周期跟踪其来源和历史的过程，例如数据如何生成、传输和存储。

数据主体

正在收集和处理其数据的个人。

数据仓库

一种支持商业智能（例如分析）的数据管理系统。数据仓库通常包含大量历史数据，通常用于查询和分析。

数据库定义语言（DDL）

在数据库中创建或修改表和对象结构的语句或命令。

数据库操作语言（DML）

在数据库中修改（插入、更新和删除）信息的语句或命令。

DDL

参见[数据库定义语言](#)。

深度融合

组合多个深度学习模型进行预测。您可以使用深度融合来获得更准确的预测或估算预测中的不确定性。

深度学习

一个 ML 子字段使用多层神经网络来识别输入数据和感兴趣的目标变量之间的映射。

defense-in-depth

一种信息安全方法，经过深思熟虑，在整个计算机网络中分层实施一系列安全机制和控制措施，以保护网络及其中数据的机密性、完整性和可用性。当你采用这种策略时 AWS，你会在 AWS Organizations 结构的不同层面添加多个控件来帮助保护资源。例如，一种 defense-in-depth 方法可以结合多因素身份验证、网络分段和加密。

委托管理员

在中 AWS Organizations，兼容的服务可以注册 AWS 成员帐户来管理组织的帐户并管理该服务的权限。此帐户被称为该服务的委托管理员。有关更多信息和兼容服务列表，请参阅 AWS Organizations 文档中[使用 AWS Organizations 的服务](#)。

部署

使应用程序、新功能或代码修复在目标环境中可用的过程。部署涉及在代码库中实现更改，然后在应用程序的环境中构建和运行该代码库。

开发环境

参见[环境](#)。

侦测性控制

一种安全控制，在事件发生后进行检测、记录日志和发出警报。这些控制是第二道防线，提醒您注意绕过现有预防性控制的安全事件。有关更多信息，请参阅在 AWS 上实施安全控制中的[侦测性控制](#)。

开发价值流映射 (DVSM)

用于识别对软件开发生命周期中的速度和质量产生不利影响的限制因素并确定其优先级的流程。DVSM 扩展了最初为精益生产实践设计的价值流映射流程。其重点关注在软件开发过程中创造和转移价值所需的步骤和团队。

数字孪生

真实世界系统的虚拟再现，如建筑物、工厂、工业设备或生产线。数字孪生支持预测性维护、远程监控和生产优化。

维度表

在[星型架构](#)中，一种较小的表，其中包含事实表中定量数据的数据属性。维度表属性通常是文本字段或行为类似于文本的离散数字。这些属性通常用于查询约束、筛选和结果集标注。

灾难

阻止工作负载或系统在其主要部署位置实现其业务目标的事件。这些事件可能是自然灾害、技术故障或人为操作的结果，例如无意的配置错误或恶意软件攻击。

灾难恢复 (DR)

您用来最大限度地减少[灾难](#)造成的停机时间和数据丢失的策略和流程。有关更多信息，请参阅 Well-Architected Framework AWS work 中的[“工作负载灾难恢复：云端 AWS 恢复”](#)。

DML

参见[数据库操作语言](#)。

领域驱动设计

一种开发复杂软件系统的方法，通过将其组件连接到每个组件所服务的不断发展的领域或核心业务目标。Eric Evans 在其著作[领域驱动设计：软件核心复杂性应对之道](#)（Boston: Addison-Wesley Professional, 2003）中介绍了这一概念。有关如何将领域驱动设计与 strangler fig 模式结合使用的信息，请参阅[使用容器和 Amazon API Gateway 逐步将原有的 Microsoft ASP.NET \(ASMX \) Web 服务现代化](#)。

DR

参见[灾难恢复](#)。

漂移检测

跟踪与基准配置的偏差。例如，您可以使用 AWS CloudFormation 来[检测系统资源中的偏差](#)，也可以使用 AWS Control Tower 来[检测着陆区中可能影响监管要求合规性的变化](#)。

DVSM

参见[开发价值流映射](#)。

E

EDA

参见[探索性数据分析](#)。

边缘计算

该技术可提高位于 IoT 网络边缘的智能设备的计算能力。与[云计算](#)相比，边缘计算可以减少通信延迟并缩短响应时间。

加密

一种将人类可读的纯文本数据转换为密文的计算过程。

加密密钥

由加密算法生成的随机位的加密字符串。密钥的长度可能有所不同，而且每个密钥都设计为不可预测且唯一。

字节顺序

字节在计算机内存中的存储顺序。大端序系统先存储最高有效字节。小端序系统先存储最低有效字节。

端点

参见[服务端点](#)。

端点服务

一种可以在虚拟私有云 (VPC) 中托管，与其他用户共享的服务。您可以使用其他 AWS 账户 或 AWS Identity and Access Management (IAM) 委托人创建终端节点服务，AWS PrivateLink 并向其授予权限。这些账户或主体可通过创建接口 VPC 端点来私密地连接到您的端点服务。有关更多信息，请参阅 Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 文档中的[创建端点服务](#)。

企业资源规划 (ERP)

一种自动化和管理企业关键业务流程 (例如会计、[MES](#) 和项目管理) 的系统。

信封加密

用另一个加密密钥对加密密钥进行加密的过程。有关更多信息，请参阅 AWS Key Management Service (AWS KMS) 文档中的[信封加密](#)。

environment

正在运行的应用程序的实例。以下是云计算中常见的环境类型：

- 开发环境 — 正在运行的应用程序的实例，只有负责维护应用程序的核心团队才能使用。开发环境用于测试更改，然后再将其提升到上层环境。这类环境有时称为测试环境。
- 下层环境 — 应用程序的所有开发环境，比如用于初始构建和测试的环境。
- 生产环境 — 最终用户可以访问的正在运行的应用程序的实例。在 CI/CD 管道中，生产环境是最后一个部署环境。
- 上层环境 — 除核心开发团队以外的用户可以访问的所有环境。这可能包括生产环境、预生产环境和用户验收测试环境。

epic

在敏捷方法学中，有助于组织工作和确定优先级的功能类别。epics 提供了对需求和实施任务的总体描述。例如，AWS CAF 安全史诗包括身份和访问管理、侦探控制、基础设施安全、数据保护和事件响应。有关 AWS 迁移策略中 epics 的更多信息，请参阅[计划实施指南](#)。

ERP

参见[企业资源规划](#)。

探索性数据分析 (EDA)

分析数据集以了解其主要特征的过程。您收集或汇总数据，并进行初步调查，以发现模式、检测异常并检查假定情况。EDA 通过计算汇总统计数据和创建数据可视化得以执行。

F

事实表

[星形架构](#)中的中心表。它存储有关业务运营的定量数据。通常，事实表包含两种类型的列：包含度量的列和包含维度表外键的列。

失败得很快

一种使用频繁和增量测试来缩短开发生命周期的理念。这是敏捷方法的关键部分。

故障隔离边界

在中 AWS Cloud，诸如可用区 AWS 区域、控制平面或数据平面之类的边界，它限制了故障的影响并有助于提高工作负载的弹性。有关更多信息，请参阅[AWS 故障隔离边界](#)。

功能分支

参见[分支](#)。

特征

您用来进行预测的输入数据。例如，在制造环境中，特征可能是定期从生产线捕获的图像。

特征重要性

特征对于模型预测的重要性。这通常表示为数值分数，可以通过各种技术进行计算，例如 Shapley 加法解释 (SHAP) 和积分梯度。有关更多信息，请参阅[机器学习模型的可解释性：AWS](#)。

功能转换

为 ML 流程优化数据，包括使用其他来源丰富数据、扩展值或从单个数据字段中提取多组信息。这使得 ML 模型能从数据中获益。例如，如果您将“2021-05-27 00:15:37”日期分解为“2021”、“五月”、“星期四”和“15”，则可以帮助学习与不同数据成分相关的算法学习精细模式。

FGAC

请参阅[精细的访问控制](#)。

精细访问控制 (FGAC)

使用多个条件允许或拒绝访问请求。

快闪迁移

一种数据库迁移方法，它使用连续的数据复制，通过[更改数据捕获](#)在尽可能短的时间内迁移数据，而不是使用分阶段的方法。目标是将停机时间降至最低。

G

地理封锁

请参阅[地理限制](#)。

地理限制 (地理阻止)

在 Amazon 中 CloudFront，一种阻止特定国家/地区的用户访问内容分发的选项。您可以使用允许列表或阻止列表来指定已批准和已禁止的国家/地区。有关更多信息，请参阅 CloudFront 文档[中的限制内容的地理分布](#)。

GitFlow 工作流程

一种方法，在这种方法中，下层和上层环境在源代码存储库中使用不同的分支。Gitflow 工作流程被认为是传统的，而[基于主干的工作流程](#)是现代的首选方法。

全新策略

在新环境中缺少现有基础设施。在对系统架构采用全新策略时，您可以选择所有新技术，而不受对现有基础设施 (也称为[棕地](#)) 兼容性的限制。如果您正在扩展现有基础设施，则可以将棕地策略和全新策略混合。

防护机制

一种高级规则，用于跨组织单位 (OU) 管理资源、策略和合规性。预防性防护机制会执行策略以确保符合合规性标准。它们是使用服务控制策略和 IAM 权限边界实现的。侦测性防护机制会检测策略违规和合规性问题，并生成警报以进行修复。它们通过使用 AWS Config、Amazon、AWS Security Hub GuardDuty AWS Trusted Advisor、Amazon Inspector 和自定义 AWS Lambda 支票来实现。

H

HA

参见[高可用性](#)。

异构数据库迁移

将源数据库迁移到使用不同数据库引擎的目标数据库（例如，从 Oracle 迁移到 Amazon Aurora）。异构迁移通常是重新架构工作的一部分，而转换架构可能是一项复杂的任务。[AWS 提供了 AWS SCT](#) 来帮助实现架构转换。

高可用性 (HA)

在遇到挑战或灾难时，工作负载无需干预即可连续运行的能力。HA 系统旨在自动进行故障转移、持续提供良好性能，并以最小的性能影响处理不同负载和故障。

历史数据库现代化

一种用于实现运营技术 (OT) 系统现代化和升级以更好满足制造业需求的方法。历史数据库是一种用于收集和存储工厂中各种来源数据的数据库。

同构数据库迁移

将源数据库迁移到共享同一数据库引擎的目标数据库（例如，从 Microsoft SQL Server 迁移到 Amazon RDS for SQL Server）。同构迁移通常是更换主机或更换平台工作的一部分。您可以使用本机数据库实用程序来迁移架构。

热数据

经常访问的数据，例如实时数据或近期的转化数据。这些数据通常需要高性能存储层或存储类别才能提供快速的查询响应。

修补程序

针对生产环境中关键问题的紧急修复。由于其紧迫性，修补程序通常是在典型的 DevOps 发布工作流程之外进行的。

hypercare 周期

割接之后，迁移团队立即管理和监控云中迁移的应用程序以解决任何问题的时间段。通常，这个周期持续 1-4 天。在 hypercare 周期结束时，迁移团队通常会将应用程序的责任移交给云运营团队。

|

laC

参见[基础架构即代码](#)。

基于身份的策略

附加到一个或多个 IAM 委托人的策略，用于定义他们在 AWS Cloud 环境中的权限。

|

空闲应用程序

90 天内平均 CPU 和内存使用率在 5% 到 20% 之间的应用程序。在迁移项目中，通常会停用这些应用程序或将其保留在本地。

IIoT

参见[工业物联网](#)。

不可变的基础架构

一种为生产工作负载部署新基础架构，而不是更新、修补或修改现有基础架构的模型。[不可变基础架构本质上比可变基础架构更一致、更可靠、更可预测](#)。有关更多信息，请参阅 Well-Architected Framework 中的[使用不可变基础架构 AWS 部署最佳实践](#)。

入站 (入口) VPC

在 AWS 多账户架构中，一种接受、检查和路由来自应用程序外部的网络连接的 VPC。[AWS 安全参考架构](#)建议使用入站、出站和检查 VPC 设置网络账户，保护应用程序与广泛的互联网之间的双向接口。

增量迁移

一种割接策略，在这种策略中，您可以将应用程序分成小部分进行迁移，而不是一次性完整割接。例如，您最初可能只将几个微服务或用户迁移到新系统。在确认一切正常后，您可以逐步迁移其他微服务或用户，直到停用遗留系统。这种策略降低了大规模迁移带来的风险。

工业 4.0

该术语由[克劳斯·施瓦布 \(Klaus Schwab \)](#)于2016年推出，指的是通过连接、实时数据、自动化、分析和人工智能/机器学习的进步实现制造流程的现代化。

基础设施

应用程序环境中包含的所有资源和资产。

基础设施即代码 (IaC)

通过一组配置文件预置和管理应用程序基础设施的过程。IaC 旨在帮助您集中管理基础设施、实现资源标准化和快速扩展，使新环境具有可重复性、可靠性和一致性。

工业物联网 (IIoT)

在工业领域使用联网的传感器和设备，例如制造业、能源、汽车、医疗保健、生命科学和农业。有关更多信息，请参阅[制定工业物联网 \(IIoT \) 数字化转型策略](#)。

检查 VPC

在 AWS 多账户架构中，一种集中式 VPC，用于管理 VPC（相同或不同 AWS 区域）、互联网和本地网络之间的网络流量检查。[AWS 安全参考架构](#)建议使用入站、出站和检查 VPC 设置网络账户，保护应用程序与广泛的互联网之间的双向接口。

物联网 (IoT)

由带有嵌入式传感器或处理器的连接物理对象组成的网络，这些传感器或处理器通过互联网或本地通信网络与其他设备和系统进行通信。有关更多信息，请参阅[什么是 IoT？](#)

可解释性

它是机器学习模型的一种特征，描述了人类可以理解模型的预测如何取决于其输入的程度。有关更多信息，请参阅[使用 AWS 实现机器学习模型的可解释性](#)。

IoT

参见[物联网](#)。

IT 信息库 (ITIL)

提供 IT 服务并使这些服务符合业务要求的一套最佳实践。ITIL 是 ITSM 的基础。

IT 服务管理 (ITSM)

为组织设计、实施、管理和支持 IT 服务的相关活动。有关将云运营与 ITSM 工具集成的信息，请参阅[运营集成指南](#)。

ITIL

请参阅[IT 信息库](#)。

ITSM

请参阅[IT 服务管理](#)。

L

基于标签的访问控制 (LBAC)

强制访问控制 (MAC) 的一种实施方式，其中明确为用户和数据本身分配了安全标签值。用户安全标签和数据安全标签之间的交集决定了用户可以看到哪些行和列。

登录区

landing zone 是一个架构精良的多账户 AWS 环境，具有可扩展性和安全性。这是一个起点，您的组织可以从这里放心地在安全和基础设施环境中快速启动和部署工作负载和应用程序。有关登录区的更多信息，请参阅[设置安全且可扩展的多账户 AWS 环境](#)。

大规模迁移

迁移 300 台或更多服务器。

LBAC

参见[基于标签的访问控制](#)。

最低权限

授予执行任务所需的最低权限的最佳安全实践。有关更多信息，请参阅 IAM 文档中的[应用最低权限许可](#)。

直接迁移

见 [7 R](#)。

小端序系统

一个先存储最低有效字节的系统。另请参见[字节顺序](#)。

下层环境

参见[环境](#)。

M

机器学习 (ML)

一种使用算法和技术进行模式识别和学习的人工智能。ML 对记录的数据 (例如物联网 (IoT) 数据) 进行分析和学习，以生成基于模式的统计模型。有关更多信息，请参阅[机器学习](#)。

主分支

参见[分支](#)。

恶意软件

旨在危害计算机安全或隐私的软件。恶意软件可能会破坏计算机系统、泄露敏感信息或获得未经授权的访问。恶意软件的示例包括病毒、蠕虫、勒索软件、特洛伊木马、间谍软件和键盘记录器。

托管服务

AWS 服务 它 AWS 运行基础设施层、操作系统和平台，您可以访问端点来存储和检索数据。亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Service 和 Amazon DynamoDB 就是托管服务的示例。这些服务也称为抽象服务。

制造执行系统 (MES)

一种软件系统，用于跟踪、监控、记录和控制车间将原材料转化为成品的生产过程。

MAP

参见[迁移加速计划](#)。

机制

一个完整的过程，在此过程中，您可以创建工具，推动工具的采用，然后检查结果以进行调整。机制是一种在运行过程中自我增强和改进的循环。有关更多信息，请参阅在 Well-Architect AWS ed 框架中[构建机制](#)。

成员账户

AWS 账户 除属于组织中的管理账户之外的所有账户 AWS Organizations。一个账户一次只能是一个组织的成员。

MES

参见[制造执行系统](#)。

消息队列遥测传输 (MQTT)

[一种基于发布/订阅模式的轻量级 machine-to-machine \(M2M\) 通信协议，适用于资源受限的物联网设备。](#)

微服务

一种小型独立服务，通过明确定义的 API 进行通信，通常由小型独立团队拥有。例如，保险系统可能包括映射到业务能力（如销售或营销）或子域（如购买、理赔或分析）的微服务。微服务的好处包括敏捷、灵活扩展、易于部署、可重复使用的代码和恢复能力。有关更多信息，请参阅[使用 AWS 无服务器服务集成微服务](#)。

微服务架构

一种使用独立组件构建应用程序的方法，这些组件将每个应用程序进程作为微服务运行。这些微服务使用轻量级 API 通过明确定义的接口进行通信。该架构中的每个微服务都可以更新、部署和扩展，以满足对应用程序特定功能的需求。有关更多信息，请参阅[在上实现微服务。AWS](#)

迁移加速计划 (MAP)

AWS 该计划提供咨询支持、培训和服务，以帮助组织为迁移到云奠定坚实的运营基础，并帮助抵消迁移的初始成本。MAP 提供了一种以系统的方式执行遗留迁移的迁移方法，以及一套用于自动执行和加速常见迁移场景的工具。

大规模迁移

将大部分应用程序组合分波迁移到云中的过程，在每一波中以更快的速度迁移更多应用程序。本阶段使用从早期阶段获得的最佳实践和经验教训，实施由团队、工具和流程组成的迁移工厂，通过自动化和敏捷交付简化工作负载的迁移。这是 [AWS 迁移策略](#) 的第三阶段。

迁移工厂

跨职能团队，通过自动化、敏捷的方法简化工作负载迁移。迁移工厂团队通常包括运营、业务分析师和所有者、迁移工程师、开发 DevOps 人员和冲刺专业人员。20% 到 50% 的企业应用程序组合由可通过工厂方法优化的重复模式组成。有关更多信息，请参阅本内容集中[有关迁移工厂的讨论](#)和[云迁移工厂](#)指南。

迁移元数据

有关完成迁移所需的应用程序和服务器器的信息。每种迁移模式都需要一套不同的迁移元数据。迁移元数据的示例包括目标子网、安全组和 AWS 账户。

迁移模式

一种可重复的迁移任务，详细列出了迁移策略、迁移目标以及所使用的迁移应用程序或服务。示例：使用 AWS 应用程序迁移服务重新托管向 Amazon EC2 的迁移。

迁移组合评测 (MPA)

一种在线工具，可提供信息，用于验证迁移到的业务案例。AWS Cloud MPA 提供了详细的组合评测（服务器规模调整、定价、TCO 比较、迁移成本分析）以及迁移计划（应用程序数据分析和数据收集、应用程序分组、迁移优先级排序和波次规划）。所有 AWS 顾问和 APN 合作伙伴顾问均可免费使用 [MPA 工具](#)（需要登录）。

迁移准备情况评测 (MRA)

使用 AWS CAF 深入了解组织的云就绪状态、确定优势和劣势以及制定行动计划以缩小已发现差距的过程。有关更多信息，请参阅[迁移准备指南](#)。MRA 是 [AWS 迁移策略](#) 的第一阶段。

迁移策略

用于将工作负载迁移到的方法 AWS Cloud。有关更多信息，请参阅此词汇表中的 [7 R](#) 条目和[动员组织以加快大规模迁移](#)。

ML

参见[机器学习](#)。

现代化

将过时的（原有的或单体）应用程序及其基础设施转变为云中敏捷、弹性和高度可用的系统，以降低成本、提高效率和利用创新。有关更多信息，请参阅[中的应用程序现代化策略](#)。AWS Cloud

现代化准备情况评估

一种评估方式，有助于确定组织应用程序的现代化准备情况；确定收益、风险和依赖关系；确定组织能够在多大程度上支持这些应用程序的未来状态。评估结果是目标架构的蓝图、详细说明现代化进程发展阶段和里程碑的路线图以及解决已发现差距的行动计划。有关更多信息，请参阅[中的评估应用程序的现代化准备情况](#) AWS Cloud。

单体应用程序（单体式）

作为具有紧密耦合进程的单个服务运行的应用程序。单体应用程序有几个缺点。如果某个应用程序功能的需求激增，则必须扩展整个架构。随着代码库的增长，添加或改进单体应用程序的功能也会变得更加复杂。若要解决这些问题，可以使用微服务架构。有关更多信息，请参阅[将单体分解为微服务](#)。

MPA

参见[迁移组合评估](#)。

MQTT

请参阅[消息队列遥测传输](#)。

多分类器

一种帮助为多个类别生成预测（预测两个以上结果之一）的过程。例如，ML 模型可能会询问“这个产品是书、汽车还是手机？”或“此客户最感兴趣什么类别的产品？”

可变基础架构

一种用于更新和修改现有生产工作负载基础架构的模型。为了提高一致性、可靠性和可预测性，Well-Architect AWS ed Framework 建议使用[不可变基础设施](#)作为最佳实践。

O

OAC

请参阅[源站访问控制](#)。

OAI

参见[源访问身份](#)。

OCM

参见[组织变更管理](#)。

离线迁移

一种迁移方法，在这种方法中，源工作负载会在迁移过程中停止运行。这种方法会延长停机时间，通常用于小型非关键工作负载。

OI

参见[运营集成](#)。

OLA

参见[运营层协议](#)。

在线迁移

一种迁移方法，在这种方法中，源工作负载无需离线即可复制到目标系统。在迁移过程中，连接工作负载的应用程序可以继续运行。这种方法的停机时间为零或最短，通常用于关键生产工作负载。

OPC-UA

参见[开放流程通信-统一架构](#)。

开放流程通信-统一架构 (OPC-UA)

一种用于工业自动化的 machine-to-machine (M2M) 通信协议。OPC-UA 提供了数据加密、身份验证和授权方案的互操作性标准。

运营级别协议 (OLA)

一项协议，阐明了 IT 职能部门承诺相互交付的内容，以支持服务水平协议 (SLA)。

运营准备情况审查 (ORR)

一份问题清单和相关的最佳实践，可帮助您理解、评估、预防或缩小事件和可能的故障的范围。有关更多信息，请参阅 Well-Architecte AWS d Frame [work 中的运营准备情况评估 \(ORR\)](#)。

操作技术 (OT)

与物理环境配合使用以控制工业运营、设备和基础设施的硬件和软件系统。在制造业中，OT 和信息技术 (IT) 系统的集成是[工业 4.0](#) 转型的重点。

运营整合 (OI)

在云中实现运营现代化的过程，包括就绪计划、自动化和集成。有关更多信息，请参阅[运营整合指南](#)。

组织跟踪

由 AWS CloudTrail 创建的跟踪记录组织 AWS 账户中所有人的所有事件 AWS Organizations。该跟踪是在每个 AWS 账户中创建的，属于组织的一部分，并跟踪每个账户的活动。有关更多信息，请参阅 CloudTrail 文档中的[为组织创建跟踪](#)。

组织变革管理 (OCM)

一个从人员、文化和领导力角度管理重大、颠覆性业务转型的框架。OCM 通过加快变革采用、解决过渡问题以及推动文化和组织变革，帮助组织为新系统和战略做好准备和过渡。在 AWS 迁移策略中，该框架被称为人员加速，因为云采用项目需要变更的速度。有关更多信息，请参阅[OCM 指南](#)。

来源访问控制 (OAC)

在中 CloudFront，一个增强的选项，用于限制访问以保护您的亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) 内容。OAC 全部支持所有 S3 存储桶 AWS 区域、使用 AWS KMS (SSE-KMS) 进行服务器端加密，以及对 S3 存储桶的动态 PUT 和 DELETE 请求。

来源访问身份 (OAI)

在中 CloudFront，一个用于限制访问权限以保护您的 Amazon S3 内容的选项。当您使用 OAI 时，CloudFront 会创建一个 Amazon S3 可以对其进行身份验证的委托人。经过身份验证的委托人只能通过特定 CloudFront 分配访问 S3 存储桶中的内容。另请参阅[OAC](#)，其中提供了更精细和增强的访问控制。

或者

参见[运营准备情况审查](#)。

OT

参见[运营技术](#)。

出站 (出口) VPC

在 AWS 多账户架构中，一种处理从应用程序内部启动的网络连接的 VPC。[AWS 安全参考架构](#)建议使用入站、出站和检查 VPC 设置网络账户，保护应用程序与广泛的互联网之间的双向接口。

P

权限边界

附加到 IAM 主体的 IAM 管理策略，用于设置用户或角色可以拥有的最大权限。有关更多信息，请参阅 IAM 文档中的[权限边界](#)。

个人身份信息 (PII)

直接查看其他相关数据或与之配对时可用于合理推断个人身份的信息。PII 的示例包括姓名、地址和联系信息。

PII

查看[个人身份信息](#)。

playbook

一套预定义的步骤，用于捕获与迁移相关的工作，例如在云中交付核心运营功能。playbook 可以采用脚本、自动化运行手册的形式，也可以是操作现代化环境所需的流程或步骤的摘要。

PLC

参见[可编程逻辑控制器](#)。

PLM

参见[产品生命周期管理](#)。

策略

一个对象，可以在中定义权限（参见[基于身份的策略](#)）、指定访问条件（参见[基于资源的策略](#)）或定义组织中所有账户的最大权限 AWS Organizations（参见[服务控制策略](#)）。

多语言持久性

根据数据访问模式和其他要求，独立选择微服务的数据存储技术。如果您的微服务采用相同的数据存储技术，它们可能会遇到实现难题或性能不佳。如果微服务使用最适合其需求的数据存储，则可以更轻松地实现微服务，并获得更好的性能和可扩展性。有关更多信息，请参阅[在微服务中实现数据持久性](#)。

组合评测

一个发现、分析和确定应用程序组合优先级以规划迁移的过程。有关更多信息，请参阅[评估迁移准备情况](#)。

谓词

返回true或的查询条件false，通常位于子WHERE句中。

谓词下推

一种数据库查询优化技术，可在传输前筛选查询中的数据。这减少了必须从关系数据库检索和处理的数据量，并提高了查询性能。

预防性控制

一种安全控制，旨在防止事件发生。这些控制是第一道防线，帮助防止未经授权的访问或对网络的意外更改。有关更多信息，请参阅在 AWS 上实施安全控制中的[预防性控制](#)。

主体

中 AWS 可以执行操作和访问资源的实体。此实体通常是 IAM 角色的根用户或用户。AWS 账户有关更多信息，请参阅 IAM 文档中[角色术语和概念](#)中的主体。

隐私设计

一种贯穿整个工程化过程考虑隐私的系统工程方法。

私有托管区

私有托管区就是一个容器，其中包含的信息说明您希望 Amazon Route 53 如何响应一个或多个 VPC 中的某个域及其子域的 DNS 查询。有关更多信息，请参阅 Route 53 文档中的[私有托管区的使用](#)。

主动控制

一种[安全控制](#)措施，旨在防止部署不合规的资源。这些控件会在资源置备之前对其进行扫描。如果资源与控件不兼容，则不会对其进行配置。有关更多信息，请参阅 AWS Control Tower 文档中的[控制参考指南](#)，并参见在上实施安全[控制中的主动控制](#) AWS。

产品生命周期管理 (PLM)

在产品的整个生命周期中，从设计、开发和上市，到成长和成熟，再到衰落和移除，对产品进行数据和流程的管理。

生产环境

参见[环境](#)。

可编程逻辑控制器 (PLC)

在制造业中，一种高度可靠、适应性强的计算机，用于监控机器并实现制造过程自动化。

假名化

用占位符值替换数据集中个人标识符的过程。假名化可以帮助保护个人隐私。假名化数据仍被视为个人数据。

发布/订阅 (发布/订阅)

一种支持微服务间异步通信的模式，以提高可扩展性和响应能力。例如，在基于微服务的 [MES](#) 中，微服务可以将事件消息发布到其他微服务可以订阅的频道。系统可以在不更改发布服务的情况下添加新的微服务。

Q

查询计划

一系列步骤，例如指令，用于访问 SQL 关系数据库系统中的数据。

查询计划回归

当数据库服务优化程序选择的最佳计划不如数据库环境发生特定变化之前时。这可能是由统计数据、约束、环境设置、查询参数绑定更改和数据库引擎更新造成的。

R

RACI 矩阵

参见 [“负责任、负责、咨询、知情” \(RACI\)](#)。

勒索软件

一种恶意软件，旨在阻止对计算机系统或数据的访问，直到付款为止。

RASCI 矩阵

参见 [“负责任、负责、咨询、知情” \(RACI\)](#)。

RCAC

请参阅 [行和列访问控制](#)。

只读副本

用于只读目的的数据库副本。您可以将查询路由到只读副本，以减轻主数据库的负载。

重新架构师

见 [7 R](#)。

恢复点目标 (RPO)

自上一个数据恢复点以来可接受的最长时间。这决定了从上一个恢复点到服务中断之间可接受的数据丢失情况。

恢复时间目标 (RTO)

服务中断和服务恢复之间可接受的最大延迟。

重构

见 [7 R](#)。

区域

地理区域内的 AWS 资源集合。每一个 AWS 区域 都相互隔离，彼此独立，以提供容错、稳定性和弹性。有关更多信息，请参阅[指定 AWS 区域 您的账户可以使用的账户](#)。

回归

一种预测数值的 ML 技术。例如，要解决“这套房子的售价是多少？”的问题 ML 模型可以使用线性回归模型，根据房屋的已知事实（如建筑面积）来预测房屋的销售价格。

重新托管

见 [7 R](#)。

版本

在部署过程中，推动生产环境变更的行为。

搬迁

见 [7 R](#)。

更换平台

见 [7 R](#)。

回购

见 [7 R](#)。

故障恢复能力

应用程序抵御中断或从中断中恢复的能力。在中规划弹性时，[高可用性](#)和[灾难恢复](#)是常见的考虑因素。AWS Cloud有关更多信息，请参阅[AWS Cloud 弹性](#)。

基于资源的策略

一种附加到资源的策略，例如 AmazonS3 存储桶、端点或加密密钥。此类策略指定了允许哪些主体访问、支持的操作以及必须满足的任何其他条件。

责任、问责、咨询和知情 (RACI) 矩阵

定义参与迁移活动和云运营的所有各方的角色和责任的矩阵。矩阵名称源自矩阵中定义的责任类型：负责 (R)、问责 (A)、咨询 (C) 和知情 (I)。支持 (S) 类型是可选的。如果包括支持，则该矩阵称为 RASCI 矩阵，如果将其排除在外，则称为 RACI 矩阵。

响应性控制

一种安全控制，旨在推动对不良事件或偏离安全基线的情况进行修复。有关更多信息，请参阅在 AWS 上实施安全控制中的[响应性控制](#)。

保留

见 [7 R](#)。

退休

见 [7 R](#)。

旋转

定期更新[密钥](#)以使攻击者更难访问凭据的过程。

行列访问控制 (RCAC)

使用已定义访问规则的基本、灵活的 SQL 表达式。RCAC 由行权限和列掩码组成。

RPO

参见[恢复点目标](#)。

RTO

参见[恢复时间目标](#)。

运行手册

执行特定任务所需的一套手动或自动程序。它们通常是为了简化重复性操作或高错误率的程序而设计的。

S

SAML 2.0

许多身份提供商 (IdPs) 使用的开放标准。此功能支持联合单点登录 (SSO)，因此用户无需在 IAM 中为组织中的所有人创建用户即可登录 AWS Management Console 或调用 AWS API 操作。有关基于 SAML 2.0 的联合身份验证的更多信息，请参阅 IAM 文档中的[关于基于 SAML 2.0 的联合身份验证](#)。

SCADA

参见[监督控制和数据采集](#)。

SCP

参见[服务控制政策](#)。

secret

在中 AWS Secrets Manager，您以加密形式存储的机密或受限信息，例如密码或用户凭证。它由密钥值及其元数据组成。密钥值可以是二进制、单个字符串或多个字符串。有关更多信息，请参阅 [Secrets Manager 密钥中有什么？](#) 在 Secrets Manager 文档中。

安全控制

一种技术或管理防护机制，可防止、检测或降低威胁行为体利用安全漏洞的能力。安全控制主要有四种类型：[预防性](#)、[侦测](#)、[响应式](#)和[主动式](#)。

安全加固

缩小攻击面，使其更能抵御攻击的过程。这可能包括删除不再需要的资源、实施授予最低权限的最佳安全实践或停用配置文件中不必要的功能等操作。

安全信息和事件管理 (SIEM) 系统

结合了安全信息管理 (SIM) 和安全事件管理 (SEM) 系统的工具和服务。SIEM 系统会收集、监控和分析来自服务器、网络、设备和其他来源的数据，以检测威胁和安全漏洞，并生成警报。

安全响应自动化

一种预定义和编程的操作，旨在自动响应或修复安全事件。这些自动化可作为[侦探或响应式](#)安全控制措施，帮助您实施 AWS 安全最佳实践。自动响应操作的示例包括修改 VPC 安全组、修补 Amazon EC2 实例或轮换证书。

服务器端加密

在目的地对数据进行加密，由接收数据 AWS 服务的人加密。

服务控制策略 (SCP)

一种策略，用于集中控制 AWS Organizations 的组织中所有账户的权限。SCP 为管理员可以委托给用户或角色的操作定义了防护机制或设定了限制。您可以将 SCP 用作允许列表或拒绝列表，指定允许或禁止哪些服务或操作。有关更多信息，请参阅 AWS Organizations 文档中的[服务控制策略](#)。

服务端点

的入口点的 URL AWS 服务。您可以使用端点，通过编程方式连接到目标服务。有关更多信息，请参阅 AWS 一般参考 中的 [AWS 服务 端点](#)。

服务水平协议 (SLA)

一份协议，阐明了 IT 团队承诺向客户交付的内容，比如服务正常运行时间和性能。

服务级别指示器 (SLI)

对服务性能方面的衡量，例如其错误率、可用性或吞吐量。

服务级别目标 (SLO)

代表服务运行状况的目标指标，由服务[级别指标](#)衡量。

责任共担模式

描述您在云安全与合规方面共同承担 AWS 的责任的模型。AWS 负责云的安全，而您则负责云中的安全。有关更多信息，请参阅[责任共担模式](#)。

暹粒

参见[安全信息和事件管理系统](#)。

单点故障 (SPOF)

应用程序的单个关键组件出现故障，可能会中断系统。

SLA

参见[服务级别协议](#)。

SLI

参见[服务级别指标](#)。

SLO

参见[服务级别目标](#)。

split-and-seed 模型

一种扩展和加速现代化项目的模式。随着新功能和产品发布的定义，核心团队会拆分以创建新的产品团队。这有助于扩展组织的能力和服务，提高开发人员的工作效率，支持快速创新。有关更多信息，请参阅[中的分阶段实现应用程序现代化的方法](#)。 [AWS Cloud](#)

恶作剧

参见[单点故障](#)。

星型架构

一种数据库组织结构，它使用一个大型事实表来存储交易数据或测量数据，并使用一个或多个较小的维度表来存储数据属性。此结构专为在[数据仓库](#)中使用或用于商业智能目的而设计。

strangler fig 模式

一种通过逐步重写和替换系统功能直至可以停用原有的系统来实现单体系统现代化的方法。这种模式用无花果藤作为类比，这种藤蔓成长为一棵树，最终战胜并取代了宿主。该模式是由 [Martin Fowler](#) 提出的，作为重写单体系统时管理风险的一种方法。有关如何应用此模式的示例，请参阅[使用容器和 Amazon API Gateway 逐步将原有的 Microsoft ASP.NET \(ASMX \) Web 服务现代化](#)。

子网

您的 VPC 内的一个 IP 地址范围。子网必须位于单个可用区中。

监控和数据采集 (SCADA)

在制造业中，一种使用硬件和软件来监控有形资产和生产操作的系统。

对称加密

一种加密算法，它使用相同的密钥来加密和解密数据。

综合测试

以模拟用户交互的方式测试系统，以检测潜在问题或监控性能。您可以使用 [Amazon S CloudWatch ynthetic](#) 来创建这些测试。

T

标签

键值对，充当用于组织资源的元数据。AWS 标签可帮助您管理、识别、组织、搜索和筛选资源。有关更多信息，请参阅[标记您的 AWS 资源](#)。

目标变量

您在监督式 ML 中尝试预测的值。这也被称为结果变量。例如，在制造环境中，目标变量可能是产品缺陷。

任务列表

一种通过运行手册用于跟踪进度的工具。任务列表包含运行手册的概述和要完成的常规任务列表。对于每项常规任务，它包括预计所需时间、所有者和进度。

测试环境

参见[环境](#)。

训练

为您的 ML 模型提供学习数据。训练数据必须包含正确答案。学习算法在训练数据中查找将输入数据属性映射到目标（您希望预测的答案）的模式。然后输出捕获这些模式的 ML 模型。然后，您可以使用 ML 模型对不知道目标的新数据进行预测。

中转网关

中转网关是网络中转中心，您可用它来互连 VPC 和本地网络。有关更多信息，请参阅 AWS Transit Gateway 文档中的[什么是公交网关](#)。

基于中继的工作流程

一种方法，开发人员在功能分支中本地构建和测试功能，然后将这些更改合并到主分支中。然后，按顺序将主分支构建到开发、预生产和生产环境。

可信访问权限

向您指定的服务授予权限，该服务可以代表您在其账户中执行任务。AWS Organizations 当需要服务相关的角色时，受信任的服务会在每个账户中创建一个角色，为您执行管理任务。有关更多信息，请参阅 AWS Organizations 文档中的[AWS Organizations 与其他 AWS 服务一起使用](#)。

优化

更改训练过程的各个方面，以提高 ML 模型的准确性。例如，您可以通过生成标签集、添加标签，并在不同的设置下多次重复这些步骤来优化模型，从而训练 ML 模型。

双披萨团队

一个小 DevOps 团队，你可以用两个披萨来喂食。双披萨团队的规模可确保在软件开发过程中充分协作。

U

不确定性

这一概念指的是不精确、不完整或未知的信息，这些信息可能会破坏预测式 ML 模型的可靠性。不确定性有两种类型：认知不确定性是由有限的、不完整的数据造成的，而偶然不确定性是由数据中固有的噪声和随机性导致的。有关更多信息，请参阅[量化深度学习系统中的不确定性指南](#)。

无差别任务

也称为繁重工作，即创建和运行应用程序所必需的工作，但不能为最终用户提供直接价值或竞争优势。无差别任务的示例包括采购、维护和容量规划。

上层环境

参见[环境](#)。

V

vacuum 操作

一种数据库维护操作，包括在增量更新后进行清理，以回收存储空间并提高性能。

版本控制

跟踪更改的过程和工具，例如存储库中源代码的更改。

VPC 对等连接

两个 VPC 之间的连接，允许您使用私有 IP 地址路由流量。有关更多信息，请参阅 Amazon VPC 文档中的[什么是 VPC 对等连接](#)。

漏洞

损害系统安全的软件缺陷或硬件缺陷。

W

热缓存

一种包含经常访问的当前相关数据的缓冲区缓存。数据库实例可以从缓冲区缓存读取，这比从主内存或磁盘读取要快。

暖数据

不常访问的数据。查询此类数据时，通常可以接受中速查询。

窗口函数

一个 SQL 函数，用于对一组以某种方式与当前记录相关的行进行计算。窗口函数对于处理任务很有用，例如计算移动平均线或根据当前行的相对位置访问行的值。

工作负载

一系列资源和代码，它们可以提供商业价值，如面向客户的应用程序或后端过程。

工作流

迁移项目中负责一组特定任务的职能小组。每个工作流都是独立的，但支持项目中的其他工作流。例如，组合工作流负责确定应用程序的优先级、波次规划和收集迁移元数据。组合工作流将这些资产交付给迁移工作流，然后迁移服务器和应用程序。

蠕虫

参见 [一次写入，多读](#)。

WQF

请参阅 [AWS 工作负载资格框架](#)。

一次写入，多次读取 (WORM)

一种存储模型，它可以一次写入数据并防止数据被删除或修改。授权用户可以根据需要多次读取数据，但他们无法对其进行更改。这种数据存储基础架构被认为是 [不可变的](#)。

Z

零日漏洞利用

一种利用未修补 [漏洞](#) 的攻击，通常是恶意软件。

零日漏洞

生产系统中不可避免的缺陷或漏洞。威胁主体可能利用这种类型的漏洞攻击系统。开发人员经常因攻击而意识到该漏洞。

僵尸应用程序

平均 CPU 和内存使用率低于 5% 的应用程序。在迁移项目中，通常会停用这些应用程序。

本文属于机器翻译版本。若本译文内容与英语原文存在差异，则一律以英文原文为准。