AWS规范性指导

AWS 上的 SAP 迁移方法



AWS规范性指导: AWS 上的 SAP 迁移方法

Copyright © 2023 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 拥有的其它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
目标受众 1
概览 2
有针对性的业务成果 2
并行移民波浪数 3
..... 5
..... 7
..... 9
..... 11
后续步骤 12
常见问题 13
SAP 是如何运行的AWS工作？ 13
什么类型的服务AWS为 SAP 提供？ 13
SAP 使用案例有哪些AWS支持？ 13
在哪里可以找到更多信息？ 13
我如何获得 SAP 迁移的帮助？ 13
资源 14
文档历史记录 15
术语表 16
数据库条款 16
移民条款 17
网络条款 21
..... xxii

SAP 关于AWS迁移方法论

谢尔盖·特里西奇，Amazon Web Services (AWS)

2023 年 4 月（文件历史记录 (p. 15)）

自 2008 年以来，企业一直在Amazon Web Services (AWS) 上迁移和运行 SAP。的 SAP 专业服务团队AWS一直在与客户和AWS合作伙伴合作，并将他们的反馈整合到 SAP 迁移方法中，以改善想要将 SAP 工作负载迁移到AWS云端的用户的体验。 AWS客户需要一种久经考验的方法来将他们的 SAP 工作负载迁移到AWS安全、快速、经济实惠，同时将风险和业务中断降至最低。本文档概述了我们在AWS专业服务部门采用的SAPAWS 迁移方法的主要要素，以帮助客户准备、规划和实施迁移。

该文档适用于基于 SAP Business Suite、SAP S/4HANA、SAP Business Warehouse (BW) 和 SAPNetWeaver (ABAP) 的 SAP 解决方案。其他 SAP 产品（例如 Hybris 或BusinessObjects）可能采用相同或相似的方法，具体取决于其技术堆栈的具体特征。这些 SAP 产品的迁移过程可能会使用不同的工具集和更量身定制的迁移策略。

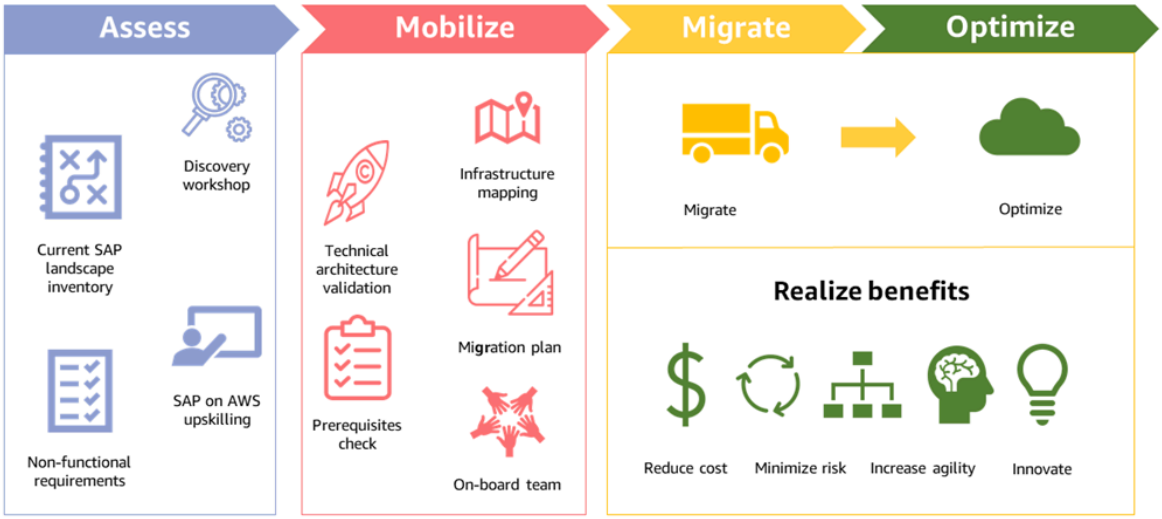
在博客文章《将应用程序迁移到云的六种策略》中解释的迁移策略中，本文档重点介绍实施再托管（提升和转移）迁移策略的最佳实践。这种方法包括将您的 SAP 环境迁移到云端，无需在应用程序架构、代码或总体现代化方面进行任何更改。您可以使用特定工具进行快速、高效且经济实惠的迁移。将 SAP 工作负载迁移到云端后，您可以对应用程序架构进行现代化改造，并对代码进行现代化和重新架构。这些迁移后的行动超出了本文件的范围。

目标受众

本文档旨在向企业中的 SAP 高级利益相关者，例如首席信息官 (CIO)、首席数字官 (CDO)、副总裁 (VP) 以及企业应用程序团队、SAP/ERP 能力中心和 IT 基础架构团队的主管，介绍 SAP 工作负载的AWS迁移方法。目标是帮助他们确定将 SAP 工作负载转移到的策略，AWS以实现关键业务目标。因此，尽管技术顾问、解决方案架构师和其他工作人员可以将其用于规划和沟通，但本文档并不侧重于技术细节。该文档包括指向有关 SAP 技术和迁移到的更深入的技术内容的链接AWS。

SAPAWS 迁移概述

SAP 工作负载的AWS迁移方法包括四个阶段：评估、移动化、迁移和优化。该方法是为满足AWS客户需求而量身定制的，包含带有预定义输入和产出的具体行动。下图说明了这些阶段，后续部分将详细讨论这些阶段。

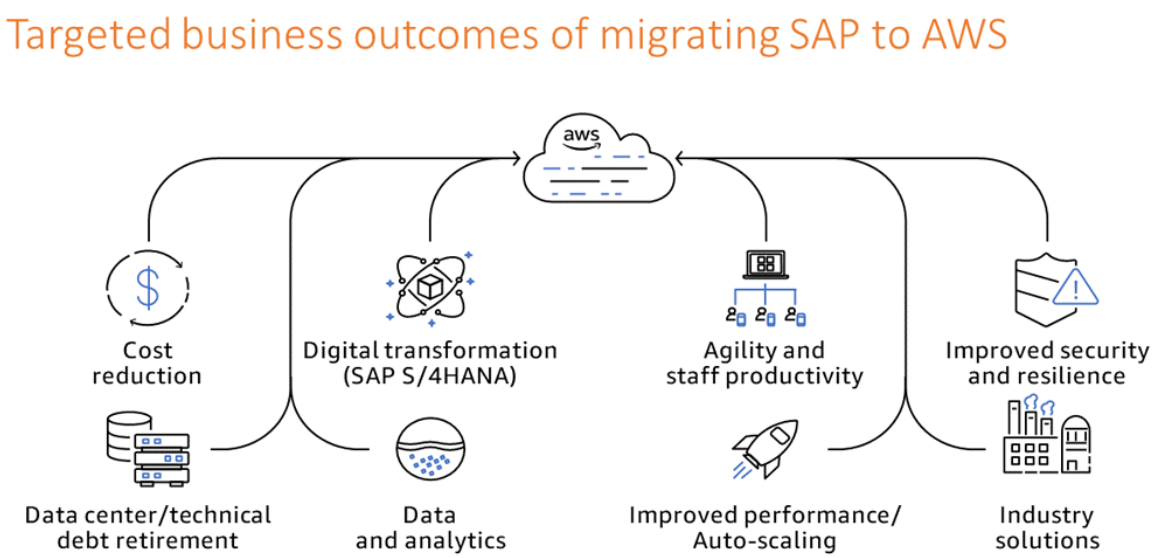


有针对性的业务成果

通过调整您的具体要求和自定义方法，您可以完善迁移策略、业务案例、范围、SAP 工作负载顺序以及成功完成 SAP 迁移目标所需的工作安排。

我们建议使用自动化和基础架构即代码 (iaC) 进行 SAP 部署，AWS以实现必要的速度和一致性来支持大规模迁移。资源 (p. 14)部分列出的文档和博客文章中详细描述了最新的工具和技术。 AWS一直在推进和改进其服务、技术和方法，为您提供更多好处和选择，以实现您的业务目标，因此我们建议您随时访问AWS网站以获取最新信息。

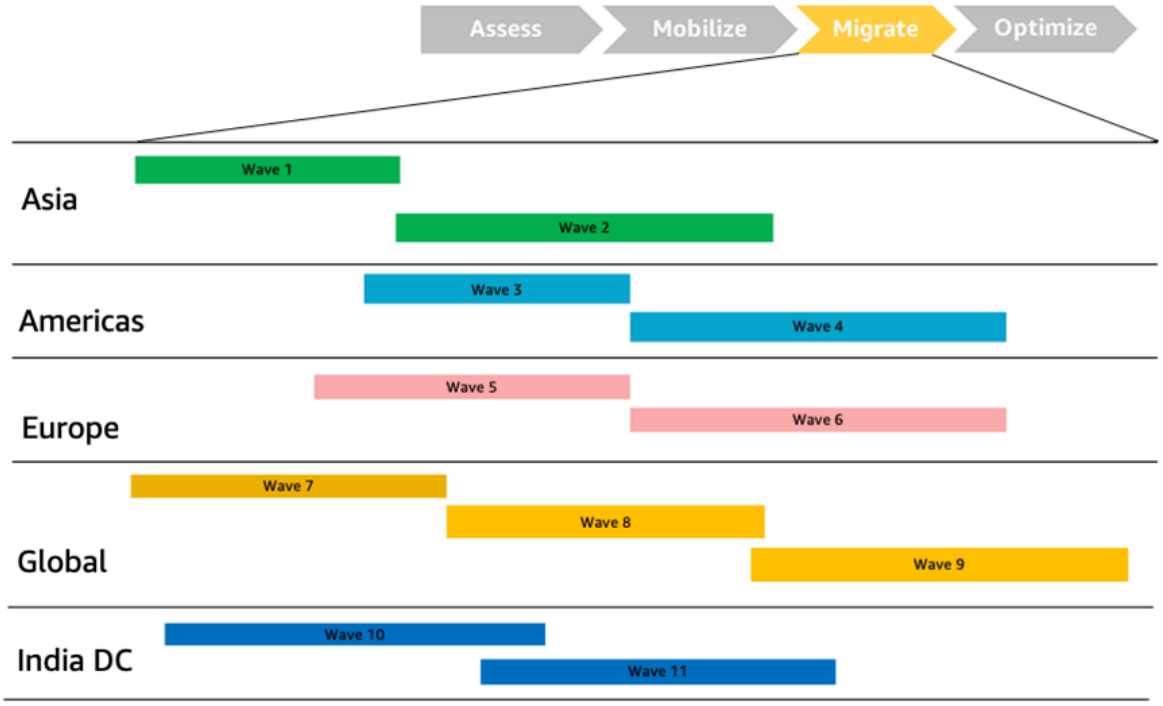
在迁移 SAP 工作负载时，还应与非 SAP 迁移团队密切合作，协调集成到 SAP 的应用程序的迁移，并最大限度地减少停机时间和潜在的业务中断。将每个耦合应用程序集群视为一个由专门团队组成的项目。您可以将每个 SAP 应用程序集群分成连续波段，这样每个群集就可以以高度并行的方式交付，如下一节所述。这种方法可以帮助您完成迁移计划，确保最大限度地缩短实现价值的时间，最大限度地利用您的业务案例，并且您可以尽早获得收益。目标是通过提高灵活性、可用性和弹性，同时降低运营和基础设施的成本，提高您的业务效率。将 SAP 工作负载迁移到云端还使您能够创新、推动数字化 S/4HANA 转型并实现数据分析。下图对这些业务进行说明。



如需了解更多信息，请查看 Engie 如何在其 SAP 迁移中使用AWS专业服务和AWS合作伙伴，这是其财务流程更广泛的数字 SAP S/4HANA 转型的一部分。

并行移民波浪数

如果您有庞大且高度复杂的 SAP 应用程序资产，AWS通常会建议将迁移分成不同的波次并由不同的迁移团队进行协调。目标是保持迁移工作的加速、势头和一致性，同时从资源和复杂性的角度将每波迁移的规模保持在可控范围内。下图说明了基于 SAP 工作负载的地理群集的高度并行化的迁移阶段。



您可以通过考虑您的业务目标、全球和业务部门的运营日历、业务周期、当前基础架构的状态以及您自己和AWS合作伙伴资源的可用性和容量来微调此方法。

评估阶段



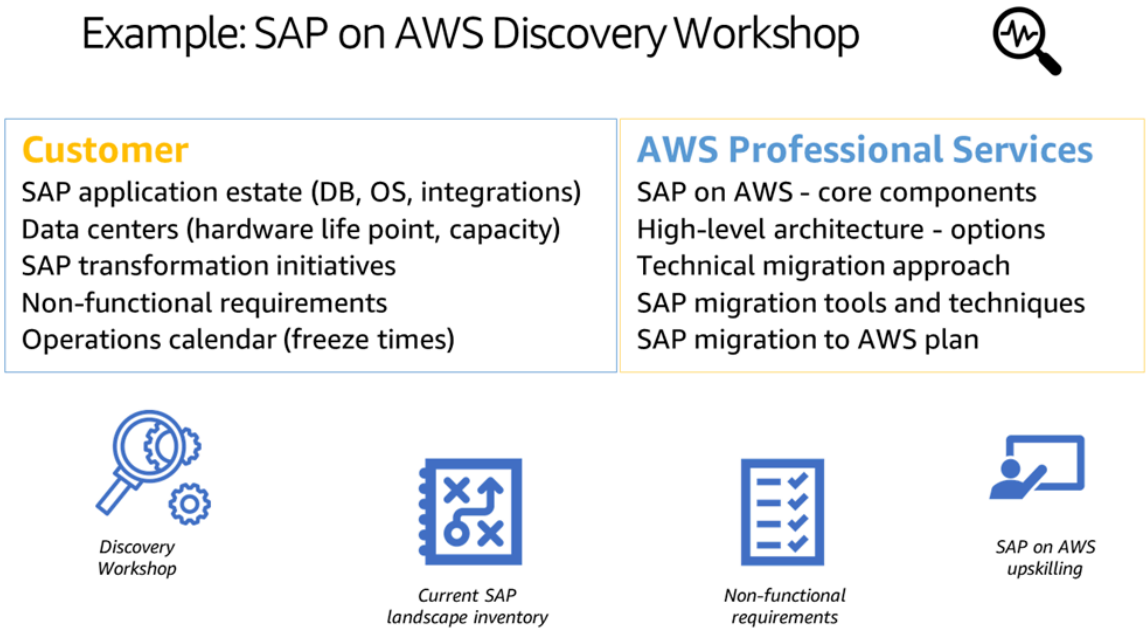
评估阶段的重点是评估和发现您当前的基础架构、流程、组织结构和 SAP 工作负载的要求。这个阶段通常是作为云提供商选择过程的一部分开始的。

评估阶段包括以下步骤：

1. 当你选择了AWS作为云提供商，在项目的初期阶段，AWS专业服务将验证所有适用于迁移范围的 SAP 系统和 SAP 环境。目标是确保所有数据点都有效并填补任何空白。
2. 项目团队准备了作为 SAP 系统环境一部分的集成、批处理作业和卫星系统的详细清单，并确定操作系统、数据库以及 SAP 和非 SAP 应用程序的版本。这包括所有兼容性、支持、许可和合规性要求。它还包括技术要求，例如当前和预计的数据库大小、网络容量、所需的计算性能以及每个应用程序的高可用性 (HA) 和灾难恢复 (DR) 要求。
3. 对组织方面进行了评估。其中包括 SAP 卓越中心以及支持迁移工作和维持正常运营所需的技术、组织和项目管理能力（包括内部和合作伙伴协助）。此评估还包括 SAP 应用程序资产的操作日历、定期维护程序、备份和安全检查。
4. 考虑了业务方面，例如限制日期、财务收盘、高峰交易时段和交易周期。考虑了对业务连续性、法律和法规合规性、数据隐私、数据驻留和安全等关键主题的业务投入。

目标	活动
• 将有关迁移到的知识传授给团队AWS以及在上运行 SAP 工作负载AWS • 评估当前的 SAP 架构，并创建当前 SAP 系统环境以及正在进行和计划中的项目的清单 • 定义 future 的迁移和架构目标 • 定义概念性的未来状态架构 • 评估潜在的基础设施和总体拥有成本 (TCO) 收益	• 介绍并讨论将 SAP 工作负载迁移到AWS、现代化概念和示例 • 创建当前 SAP 应用程序资产和体系结构以及计划的客户项目的清单 • 探索迁移和现代化策略和策略 • 定义概念性的未来状态体系结构，并在必要时定义 TCO 计算 • 概述 landing zone（即云基础）
输入	**输出**
• 演讲、研讨会和圆桌会议 • 有关当前 SAP 环境、SAP 应用程序、数据库、操作系统、规模和类似技术规格的文档 • 起草迁移和架构目标，例如恢复点目标 (RPO)、恢复时间目标 (RTO)、HA 和 DR 要求 • AWS实践和实践	• 以 SAP 为重点的演示文稿AWS，包括高级迁移和架构概念、参考资料和示例 • 迁移目标、策略和策略文档 • 构想性架构文档 • 起草 landing zone

下图提供了上 SAP 的简化示例AWS作为评估阶段的一部分提供的探索研讨会。请注意你的团队和AWS专业服务，有单独的议程项目。


Example: SAP on AWS Discovery Workshop
Customer
SAP application estate (DB, OS, integrations)
Data centers (hardware life point, capacity)
SAP transformation initiatives
Non-functional requirements
Operations calendar (freeze times)
AWS Professional Services
SAP on AWS - core components
High-level architecture - options
Technical migration approach
SAP migration tools and techniques
SAP migration to AWS plan
Discovery Workshop
Current SAP landscape inventory
Non-functional requirements
SAP on AWS upskilling

动员阶段



动员阶段的重点是完善和规划AWS架构上的目标 SAP，支持概念验证 (PoC) 项目的实施，以及定义迁移工具和规划。此阶段为迁移过程奠定了基础。它规定了详细的非功能要求、AWS架构上的 SAP、landing zone、迁移方法的详细信息以及完善的迁移计划。在此阶段，迁移团队的大多数成员将参与迁移项目并向其通报情况。SAP 工作负载迁移的准备工作将完成，以确保成功开始下一阶段（迁移）。

动员阶段包括以下步骤：

1. 根据明确定义的客户标准规划和实施 PoC。
2. 动员和加入项目团队。
3. 完善并完全指定 SAP 在AWS工作负载上的非功能要求。
4. 将新的和现有的 SAP 工作负载映射到新的AWS基础架构。
5. 按照 SAP Lens —AWS 架构AWS完善的框架中讨论的原则在架构上设计 SAP。
6. 设计和建造符合 SAP 工作负载要求的新（或完善现有）landing zone。
7. 完成详细的项目计划。
8. 准备AWS基础架构配置和 SAP 初始安装所需的代码。
9. 准备和设置所需的迁移和转换工具。

目标	活动
• 为 SAP 工作负载的详细future 状态架构绘制蓝图 AWS • 制定详细的迁移计划 • 最终确定landing zone • 动员和组织您所在组织、合作伙伴组织内部AWS和合作伙伴组织迁移小组）	• 完善详细的客户需求 • 将现有 SAP 工作负载映射到AWS服务 • 定义所需的工具和集成 • 生成详细的future 状态架构并定义过渡状态 • 制定详细的迁移计划；定义角色和职责 • 加入项目团队
输入	**输出**
• 评估阶段的产出 • 灾难恢复、HA、安全、关键操作程序、性能、软件版本（操作系统、数据库、SAP 和非 SAP 系统）和集成的详细要求 • AWS在上迁移和运行 SAP 工作负载的最佳实践 AWS	• 详细的迁移计划和负责、负责、咨询、知情 (RACI) 矩阵 • 灾难恢复、HA、安全、分离、性能DevOps、软件版本和类似注意事项的详细要求 • 迁移的详细技术方法和工具要求 • 详细的future 状态 SAP 架构蓝图 • 着陆区域 • 基础设施即代码 (iaC)

要了解领先的优质聚合物供应商之一科思创如何选择AWS专业服务来支持他们的云迁移并创建满足他们需求的平台架构，请参阅科思创用于AWS实现运营转型和推动制造创新的案例研究。科思创将 500 多个业务应用程序和 1,000 台服务器从其数据中心转移到了landingAWS zone。

下图提供了典型的 SAP 动员项目团队的简化示例。

Customer core IT resources

- SAP migration manager
- Security lead
- Networks lead
- SAP application owners



AWS resources

- SAP engagement manager
- SAP practice manager
- SAP technical consultant
- Cloud infrastructure consultant
- Security consultant

AWS Partner SAP resources

- SAP project manager
- SAP Basis administrator - onshore
- SAP Basis administrator - offshore
- SAP ABAP/Java developer
- SAP PI consultant
- SAP testing

迁移阶段

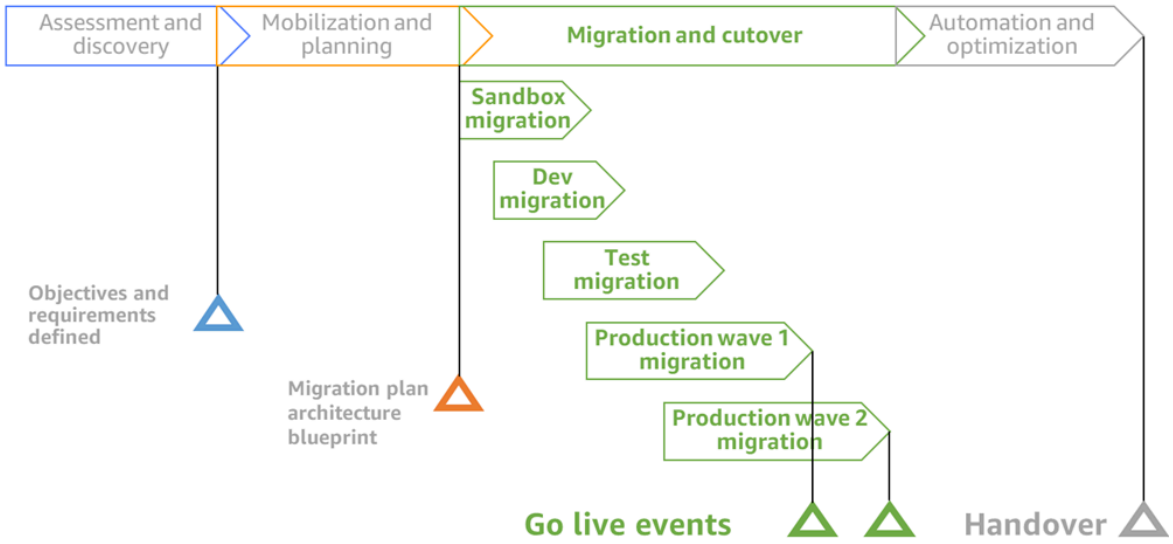


迁移阶段的重点是大规模迁移 SAP 工作负载，并确保AWS基础架构上的 SAP 成功上线。为确保这一点，该项目使用了 iaC 技术AWS CloudFormation，例如自动化 SAP 配置。如果您想使用开源工具，可以阅读由专门从事 SAP 迁移的AWS专业服务团队构建的 SAP 存储库，如博客文章 “使用开源工具自动安装 SAP” 中所述。

项目团队自动构建基础架构，并在云中AWS配置关键组件。您可以测试新配置的系统并将接口重定向到新目标，同时项目团队协助构建AWS基础架构和解决与 SAP 相关的问题。您还可以计划和执行切换活动，同时项目团队协助切换AWS基础架构并处理 SAP 任务、潜在风险和问题。您的数据将使用在动员阶段定义的工具和方法进行迁移。对于生产系统，会执行、测试和微调模拟切换。最后，还提供了详细的报告，以便您可以评估关键基础架构、项目的关键绩效指标 (KPI) 和里程碑。在宏观层面，迁移阶段分几波完成，如前面概述中所述。

目标	活动
• 将 SAP 工作负载迁移到AWS • 部署自动化 iaC 系统 • 制定基本的操作程序 • 切换到 SAPAWS 然后上线 • 运行 SAPAWS 上线评估 • 上线运营	• 运行 iaC 系统并在上设置架构AWS • 设置迁移工具 • 自动调配操作系统、文件系统和数据库 • 迁移 SAP 工作负载 • 进行测试、缺陷解决和基本性能调整 • 自动执行操作程序，例如备份、自动扩展和监控 • 切过来上线
输入	**输出**
• 动员阶段的产出 • AWS迁移最佳实践 • 迁移工具	• 关于已启用的AWS服务的报告 • 报告在上运行 SAP 工作负载的情况AWS • 报告未解决和已解决的缺陷 • 测试报告 • 转换报告

下图提供了作为完整迁移过程一部分的迁移阶段（绿色）的简化示例。它显示 SAP 生产系统正在分两波迁移。



有关这一阶段的更多信息，请阅读英国能源公司Centrica如何在AWS专业服务的帮助下迁移其价值数十亿美元的企业，这是其数字化转型的一部分。

你还可以阅读 M oderna Therapeutics 如何利用AWS其 SAP 工作负载更快、更低的成本提供 mRNA 药物。Moderna 得到了具有生命科学专业知识的 AWS Professional Services 顾问的帮助，在 AWS 云中构建了一个经过全面验证的 SAP 环境。

优化阶段



优化阶段包括基础架构的持续流程改进，并确保满足安全合规性。它侧重于以进一步基础设施自动化、系统微调和AWS最佳实践为目标的运营。在此阶段，项目团队验证设计文档（在移动阶段制定）中设定的目标是否已实现，并在需要时调整平台的参数以适应 SAP 工作负载。如有必要，进行调整以最大限度地提高性能和业务收益，同时将风险和成本降至最低。平台上的最终操作已设置，报告生成，项目结束文件已签署。

目标	活动
• 上线后提供超级护理支持 • 设置详细操作 • 自动化操作 • 审查和优化安全设置 • 优化系统性能	• 根据关键事件和阈值自动发出警报 • 自动化和设置 Amazon Machine Images (AMIs) 和 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 快照、SAP 自动扩展、自动数据库刷新功能和 SAP HANA 补丁 • 审查和优化安全设置，包括加密、虚拟私有云 (VPC) 和中央日志 • 优化成本和性能，包括微调大小、弹性和备份
输入	**输出**
• 迁移阶段的输出 • AWS运营、相关自动化机制和现代化的最佳实践	• 最终架构合规性报告 • 有关 SAP 基础架构安全性的报告AWS • 成本和性能优化报告

有关此阶段的更多信息，请参阅中的 SAP 操作自动化策略AWS Cloud。有关优化成本的更多信息，请参阅中的 SAP 工作负载的成本优化策略AWS Cloud。

此外，以下博客文章描述了运行 SAP 的客户AWS如何利用广泛的附加服务来增强和简化运行 SAP 的操作。此类服务是作为优化阶段的一部分提供的。

- 审核您的 SAP 系统，AWS Config说明如何验证您的系统是否合规。
- 使用AWS Systems Manager Amazon Athena 维护 SAP 环境清单，Amazon Athena 描述了如何维护您的 SAP 环境库存并将您的基础设施运行在最佳水平。

后续步骤

在许多大型企业中，SAP 工作负载运行客户关键业务流程。因此，迁移 SAP 工作负载AWS首先要考虑业务需求，然后将重点放在技术上以实现业务目标。

随着云之旅步伐的加快，SAP 专业服务团队AWS已经在 SAP 向云迁移方面获得了经验和能力。本文档以 SAP 迁移方法的形式分享了我们的经验。它为您提供了一种加快迁移并最大限度地提高关键 SAP 工作负载的益处，同时最大限度地降低风险和成本的方法。

您可以根据业务需求进行调整，并使用本文档中的信息来完善迁移策略，定义业务案例，并确定 SAP 工作负载的范围、方法、顺序以及成功完成迁移目标所需的日程安排。

有关如何将 SAP 迁移到的更多信息AWS，请通过以下方式联系 SAP 专业服务团队AWS。

常见问题

本节提供了关于在上运行 SAP 工作负载的常见问题的答案AWS.

SAP 是如何运行的AWS工作？

有关如何使用 SAP 解决方案的一般概述AWS，请参阅使用 SAP 入门AWS在AWS网站。

什么类型的服务AWS为 SAP 提供？

AWS管理 SAP 系统的物理基础架构直至虚拟化层。您可以管理操作系统以及在虚拟化层之上运行的任何 SAP 应用程序和数据库。如果需要托管服务，AWS拥有一个合作伙伴网络，他们在上面提供 SAP 咨询和托管服务AWS. 要查找AWS在 SAP 实施和迁移方面表现出技术熟练程度和证明成功的合作伙伴，请参阅AWSSAP 能力合作伙伴.

SAP 使用案例有哪些AWS支持？

SAP 客户和合作伙伴使用AWS适用于从运行单个 SAP 测试系统到托管完整的 SAP 生产环境的使用案例。要详细了解 SAP 客户和合作伙伴如何使用 SAPAWS，请参阅使用 SAP 入门AWS.

在哪里可以找到更多信息？

这些区域有：AWS对于 SAP 博客是一个很好的信息源。

我如何获得 SAP 迁移的帮助？

联系 SAP 专业服务团队在AWS.

资源

- SAP OEAWS网站
- SAP OEAWS技术文档
- AWS对于 SAP 博客
- SAP OEAWS案例研究

文档历史记录

下表描述了本指南的重大更改。如果您想收到有关future 更新的通知，可以订阅 RSS feed。

变更	说明	日期
添加了步骤和链接 (p. 15)	在 “动员”、“迁移” 和 “优化” 部分添加了指向其他案例研究和博客文章的链接。	2023 年 4 月 24 日
— (p. 15)	初次发布	2021 年 2 月 28 日

AWS规范性指导词汇表

以下是AWS规范性指南提供的策略、指南和模式中的常用术语。要建议条目，请使用词汇表末尾的提供反馈链接。

数据库条款

原子性、一致性、隔离性、耐久性 (ACID)

一组软件属性，即使出现错误、电源故障或其他问题，也能保证数据库的数据有效性和运行可靠性。

大端系统

首先存储最重要字节的系统。另请参阅 字节顺序 (p. 16)。

布卢姆过滤器

一种概率、节省内存的数据结构，用于测试元素是否为集合的成员。

缓冲缓存

存储最常访问数据的存储区域。

变更数据捕获 (CDC)

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

冷缓存

缓冲区缓存为空、填充不充分，或者包含陈旧或不相关的数据。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。

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。

数据库定义语言 (DDL)

用于创建或修改数据库中表和对象结构的语句或命令。

数据库操作语言 (DML)

用于修改（插入、更新和删除）数据库中信息的语句或命令。

字节顺序

字节在计算机内存中的存储顺序。大端系统首先存储最重要的字节。小端系统首先存储最低有效字节。

小端系统

首先存储最低有效字节的系统。另请参阅 字节顺序 (p. 16)。

查询计划回归

当数据库服务优化器选择的计划不如对数据库环境进行给定更改之前的最佳计划时。这可能是由统计信息、约束、环境设置、查询参数绑定和数据库引擎更新更改引起的。

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，以减少主数据库的负载。

吸尘

一种数据库维护操作，涉及在增量更新后进行清理，以回收存储空间并提高性能。

温暖的缓存

一种缓冲缓存，其中包含经常访问的当前相关数据。数据库实例可以从缓冲区缓存中读取，这比从主内存或磁盘读取要快。

移民条款

7 卢比

将应用程序迁移到云端的七种常见迁移策略。这些战略建立在 Gartner 在 2011 年确立的 5 R 基础上，包括以下内容：

- Refactor/Re-Architect — 通过充分利用云原生功能来移动应用程序并修改其架构，以提高敏捷性、性能和可扩展性。这通常涉及移植操作系统和数据库。示例：将您的本地 Oracle 数据库迁移到亚马逊 Aurora PostgreSQL 兼容版本。
- 重塑平台（提升和重塑）— 将应用程序迁移到云端，并引入一定程度的优化以利用云功能。示例：将您的本地 Oracle 数据库迁移到AWS云中 Oracle 的亚马逊关系数据库服务 (亚马逊 RDS)。
- 回购（直接购买）— 切换到其他产品，通常是从传统许可证转向 SaaS 模式。示例：将您的客户关系管理 (CRM) 系统迁移到 Salesforce.com。
- 重新托管（提起并移动）— 无需进行任何更改即可将应用程序迁移到云端，以利用云功能。示例：将您的本地 Oracle 数据库迁移到AWS云中的 EC2 实例上的 Oracle。
- 搬迁（虚拟机管理程序级别的提升和迁移）— 无需购买新硬件、重写应用程序或修改现有操作即可将基础架构迁移到云端。此迁移场景特定于 VMware Cloud onAWS，它支持本地环境和之间的虚拟机 (VM) 兼容性和工作负载可移植性。AWS将基础架构迁移到 VMware Cloud 时，您可以使用本地数据中心的 VMware Cloud Foundation 技术AWS。示例：将托管您的 Oracle 数据库的虚拟机管理程序重新部署到 VMware Cloud 上。AWS
- 保留（重新访问）-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且您想将这项工作推迟到以后再进行的应用程序，以及您想要保留的传统应用程序，因为迁移这些应用程序没有商业上的理由。
- 停用-停用或删除源环境中不再需要的应用程序。

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重写入操作），两个数据库在迁移期间处理来自连接应用程序的事务。此方法支持小批量受控批量迁移，无需一次性切换。它更灵活，但需要更多的工作量主动-被动迁移 (p. 17)。

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，但只有源数据库处理来自连接应用程序的事务，同时将数据复制到目标数据库。目标数据库在迁移期间不接受任何事务。

应用程序投资组合

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，有助于确定需要迁移、现代化和优化的应用程序并确定其优先级。

人工智能运营 (AIOps)

使用机器学习技术解决运营问题、减少操作事件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。

AWS云采用框架 (AWSCAF)

指导方针和最佳实践框架AWS，可帮助组织制定高效有效的计划，成功迁移到云端。 AWSCAF 将指导分为六个被称为视角的重点领域：业务、人员、治理、平台、安全和运营。业务、人员和治理视角侧重于业务技能和流程；平台、安全和运营视角侧重于技术技能和流程。例如，人员视角针对的是处理人力资源 (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，AWSCAF 为人员发展、培训

和沟通提供指导，帮助组织为成功采用云做好准备。有关更多信息，请参阅 AWSCAF 网站和 CAF 白皮AWS书。

AWS工作负载认证框架 (AWSWQF)

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。 AWSWQF 包含在 AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT) 中。它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，并提供评估报告。

业务连续性规划 (BCP)

该计划旨在应对破坏性事件（例如大规模迁移）对运营的潜在影响，使企业能够快速恢复运营。

变更数据捕获 (CDC)

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

云卓越中心 (CCoE)

一个多学科团队，负责推动整个组织采用云的努力，包括制定云最佳实践、调动资源、制定迁移时间表以及领导组织进行大规模转型。有关更多信息，请参阅AWS云企业战略博客上的 cCoE 文章。

云端采用阶段

组织迁移到AWS云端时通常要经历的四个阶段：

- 项目 — 运行一些与云相关的项目以进行概念验证和学习
- 基础 — 进行基础投资以扩大您的云采用率（例如，创建着陆区、定义 cCoE、建立运营模式）
- 迁移-迁移单个应用程序
- 再创新 — 优化产品和服务，在云端进行创新

这些阶段是斯蒂芬·奥尔班在云企业战略博客上的博客文章《通往云优先的旅程和采用阶段》中AWS定义的。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。

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。您通常在迁移的投资组合发现和分析阶段使用来自 CMDB 的数据。

史诗

在敏捷方法中，有助于组织和确定工作优先次序的职能类别。Epics 提供了对需求和实施任务的高级描述。例如，AWSCAF 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迁移策略中史诗的更多信息，请参阅计划实施指南。

快捷迁移

一种数据库迁移方法，它使用连续数据复制在尽可能短的时间内迁移数据，而不是使用分阶段的方法。变更数据捕获 (CDC) (p. 18)目标是将停机时间降至最低。

异构数据库迁移

将您的源数据库迁移到使用不同数据库引擎的目标数据库（例如，Oracle 到 Amazon Aurora）。异构迁移通常是重新架构工作的一部分，转换架构可能是一项复杂的任务。 AWS提供AWS SCT有助于架构转换的内容。

同构数据库迁移

将您的源数据库迁移到共享相同数据库引擎的目标数据库（例如，微软 SQL Server 到 Amazon RDS for SQL Server）。同构迁移通常是重新托管或平台重构工作的一部分。您可以使用本机数据库实用程序迁移架构。

过度护理期

切换之后立即是指迁移团队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，这段时间长度为 1-4 天。在超级护理期结束时，迁移团队通常会将应用程序的责任移交给云运营团队。

空闲应用程序

在 90 天内平均 CPU 和内存使用率介于 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。

增量迁移

一种切换策略，在这种策略中，您可以分小部分迁移应用程序，而不是执行单一的完全切换。例如，您最初可能只将几个微服务或用户移至新系统。在确认一切正常运行后，您可以逐步移动其他微服务或用户，直到可以停用旧系统。该策略降低了与大规模迁移相关的风险。

IT 信息库 (ITIL)

一组用于交付 IT 服务并将这些服务与业务需求协调的最佳实践。ITIL 为 ITSM 提供了基础。

IT 服务管理 (ITSM)

与为组织设计、实施、管理和支持 IT 服务相关的活动。有关将云运营与 ITSM 工具集成的信息，请参阅运营集成指南。

着陆区

着陆区是一个架构完善的多账户AWS环境，具有可扩展性和安全性。这是您的组织可以自信地快速启动和部署工作负载和应用程序的起点，对自己的安全和基础设施环境充满信心。有关着陆区的更多信息，请参阅设置安全且可扩展的多账户AWS环境。

大规模迁移

300 个或更多服务器的迁移。

迁移加速计划 (MAP)

AWS该计划提供咨询支持、培训和服务，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 包括一种用于以有条不紊的方式执行传统迁移的迁移方法，以及一组用于自动化和加快常见迁移方案的工具。

移民投资组合评估 (MPA)

一种在线工具，为验证迁移到AWS云端的业务案例提供信息。MPA 提供详细的产品组合评估（服务器合理配置、定价、TCO 比较、迁移成本分析）以及迁移规划（应用程序数据分析和数据收集、应用程序分组、迁移优先级和波段规划）。M PA 工具（需要登录）可供所有AWS顾问和 APN 合作伙伴顾问免费使用。

迁移准备情况评估 (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。

大规模迁移

将大部分应用程序组合分阶段迁移到云端的过程，每波中都有更多应用程序以更快的速度移动。此阶段使用前期阶段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迁移战略的第三阶段。

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人员、业务分析师和所有者、迁移工程师、开发人员和从事冲刺工作的DevOps专业人员。20% 到 50% 的企业应用程序产品组合由重复模式组成，这些模式可以通过工厂方法进行优化。有关更多信息，请参阅本内容集中关于迁移工厂的讨论和云迁移工厂指南。

迁移元数据

完成迁移所需的有关应用程序和服务器的信息。每种迁移模式都需要一组不同的迁移元数据。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

一项可重复的迁移任务，详细说明迁移策略、迁移目标以及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迁移到 Amazon EC2。

迁移策略

用于将工作负载迁移到AWS云端的方法。有关更多信息，请参阅本词汇表中的7 卢比 (p. 17)条目和动员您的组织以加快大规模迁移。

离线迁移

一种在迁移过程中移除源工作负载的迁移方法。此方法涉及更长的停机时间，通常用于小型非关键工作负载。

在线移民

一种迁移方法，在这种方法中，源工作负载在不离线的情况下复制到目标系统。在迁移期间，连接到工作负载的应用程序可以继续运行。此方法涉及零至最少的停机时间，通常用于关键生产工作负载。

运营层面协议 (OLA)

该协议明确了职能IT部门承诺相互交付哪些内容以支持服务级别协议 (SLA)。

运营集成 (OI)

云端运营现代化的过程，包括就绪规划、自动化和集成。有关更多信息，请参阅运营集成指南。

组织变更管理 (OCM)

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 通过加快变更采用、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并过渡到新系统和战略。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加快变革速度。有关更多信息，请参阅 OCM 指南。

剧本

一组预定义的步骤，用于记录与迁移相关的工作，例如在云中交付核心运营功能。行动手册可以采用脚本、自动运行手册或操作现代化环境所需的流程或步骤摘要的形式。

投资组合评估

为规划迁移而发现、分析应用程序组合并对其进行优先排序的过程。有关更多信息，请参阅评估迁移准备情况。

负责、负责、协商、知情 (RACI) 矩阵

定义和分配项目中角色和职责的矩阵。例如，您可以创建 RACI 来定义安全控制所有权或确定迁移项目中特定任务的角色和职责。

跑步手册

执行特定任务所需的一组手动或自动程序。它们通常是为了简化错误率高的重复操作或程序而构建的。

服务级别协议 (SLA)

该协议阐明了 IT 团队承诺向客户交付的内容，例如服务正常运行时间和性能。

任务清单

一种用于跟踪运行手册进度的工具。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，它包括估计所需的时间、所有者和进度。

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，产品组合工作流负责确定应用程序的优先级、波段规划和收集迁移元数据。产品组合工作流将这些资产交付到迁移工作流，然后迁移服务器和应用程序。

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。

网络条款

可用区：

区内的一个独特位置AWS 区域，可隔离其他可用区域的故障，为同一区域中的其他可用区域提供低成本、低延迟的网络连接。

endpoint

请参阅服务终端节点 (p. 21)。

端点服务

您可以托管在虚拟私有云 (VPC) 中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。这些账户或委托人可以通过创建接口 VPC 终端节点来私下连接到您的终端节点服务。有关更多信息，请参阅亚马逊虚拟私有云 (Amazon VPC) 文档中的创建终端节点服务。

私人托管区域

一个容器，其中包含有关您希望 Amazon Route 53 如何响应一个或多个 VPC 中的域及其子域的 DNS 查询的信息。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 文档中的使用私有托管区域。

区域

地理区域中的AWS资源集合。两AWS 区域者相互隔离，相互独立，以提供容错能力、稳定性和弹性。有关更多信息，请参阅AWS 区域在中管理AWS 一般参考。

服务终端节点

的入口点的 URL AWS 服务。您可以使用端点以编程方式连接到目标服务。有关更多信息，请参阅中的AWS 服务终端节点AWS 一般参考。

subnet

您的 VPC 内的一个 IP 地址范围。子网必须位于单个可用区中。

中转网关

可用于互连 VPC 和本地网络的网络传输集线器。有关更多信息，请参阅AWS Transit Gateway文档中的什么是传输网关。

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 VPC 对等关系是什么。

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。