

AWS Certified: SAP on AWS - Specialty

(PAS-C01) 考试样题

问题

- 1) 一家公司计划将基于 SAP HANA 的本地 SAP Business Suite 工作负载直接迁移到 AWS。生产数据库的大小为 15 TB。生产迁移的停机时间限制为几小时。公司将使用 SAP HANA 系统复制以迁移 SAP HANA 数据库。在迁移到 AWS 后，公司的远程员工和业务合作伙伴需要通过互联网连接以及与 OpenVPN 兼容的客户端，以安全方式连接到该 SAP Business Suite on SAP HANA 实例。

哪种连接解决方案将满足这些要求？

- A) 在迁移到 AWS 期间和之后，通过单个公有子网和互联网网关直接实现互联网连接。
 - B) 在迁移期间使用 AWS Site-to-Site VPN 连接。在迁移到 AWS 后使用 AWS Direct Connect 连接。
 - C) 在迁移期间使用 AWS Direct Connect 连接。在迁移到 AWS 后使用 AWS Site-to-Site VPN 连接。
 - D) 在迁移期间使用 AWS Direct Connect 连接。在迁移到 AWS 后使用 AWS 客户端 VPN 连接。
- 2) 一家全球零售公司希望将 SAP 应用程序迁移到 AWS。目前，公司的 SAProuter 位于公司自己的数据中心的 DMZ 中。公司希望在 AWS Cloud 中保留类似的构架。

满足这些要求的最安全解决方案是什么？

- A) 将安装了 SAProuter 软件的实例启动到 VPC 的公有子网中。为实例分配弹性 IP 地址。使用安全网络通信 (SNC) 类型的互联网连接。为 SAProuter 实例创建特定的安全组。包括一些规则以允许对 SAP 支持网络进行所需的入站和出站访问。
- B) 将安装了 SAProuter 软件的实例启动到 VPC 的私有子网中。为实例分配弹性 IP 地址。不允许通过互联网对 SAP 支持网络进行任何入站或出站访问。
- C) 将安装了 SAProuter 软件的实例启动到 VPC 的公有子网中。为实例分配弹性 IP 地址。使用未加密的互联网连接。为 SAProuter 实例创建特定的安全组。包括一些规则以允许对 SAP 支持网络进行所有入站和出站访问。

D) 将安装了 SAProuter 软件的实例启动到 VPC 的公有子网中。为实例分配弹性 IP 地址。使用安全网络通信 (SNC) 类型的互联网连接。为 SAProuter 实例创建特定的安全组。包括一些规则以阻止对 SAP 支持网络进行所有入站和出站访问。

- 3) SAP 解决方案构架师需要设计一个三系统 SAP 环境，它由开发系统、质量系统和生产系统组成。这些系统将在 Amazon EC2 实例上运行。开发系统和质量系统在工作日运行 8 小时。生产系统每天运行 24 小时，每周运行 7 天。

明年，生产系统的规模将显著增加。SAP 解决方案构架师必须创建一种设计，以确保始终提供生产容量。

哪种 EC2 实例购买选项组合能最经济高效地满足这些要求？（选择两项。）

- A) 为开发系统和质量系统购买按需实例
 - B) 为开发系统和质量系统购买 Spot 实例
 - C) 为生产系统购买 Spot 实例
 - D) 为生产系统购买具有按需容量预留的 EC2 实例 Savings Plan
 - E) 为生产系统购买按需实例
- 4) SAP 技术构架师正对在 AWS Cloud 中的 SAP HANA 数据库上运行的 SAP 应用程序进行高可用性设置。主要和辅助 SAP HANA 数据库在 AWS 区域中的不同可用区上的单独私有子网中运行。集群解决方案使用 SUSE Linux Enterprise 高可用性扩展。

托管这些 SAP 系统的 VPC CIDR 范围是 10.0.0.0/16。为 ASCS/ERS 集群分配的覆盖网络 IP 地址是 10.9.9.9。为 SAP HANA 集群分配的覆盖网络 IP 地址为 10.0.9.9。配置了 SAP HANA 系统复制，但 SAP HANA 数据库的集群解决方案不起作用。

SAP 技术构架师应采取哪种措施以解决该问题？

- A) 确定 SAP HANA 实例是否具有分配的公有 IP 地址。如果它们没有分配的公有 IP 地址，请分配一个公有 IP 地址，然后重试。
- B) 将 VPC CIDR 范围更改为 10.0.0.0/8 以满足覆盖网络 IP 地址分配要求。

- C) 使用 SAP HANA 集群的 VPC CIDR 范围以外的其他覆盖网络 IP 地址。
- D) 在集群设置完成后，配置 SAP HANA 系统复制。

- 5) 一家公司一直使用 SAP S/4HANA 运行财务系统，并在本地具有数 TB 数据。公司需要将 SAP 环境迁移到 AWS。本地数据中心通过 1 Gbps AWS Direct Connect 连接来连接到 AWS 区域。公司的网络团队已确保为 SAP 迁移项目提供全部带宽。SAP 解决方案构架师需要实施一种解决方案以迁移本地系统，该解决方案应最大限度减少停机时间。

哪种解决方案将满足这些要求？

- A) 使用 Amazon S3 Transfer Acceleration 执行备份和还原。
 - B) 使用具有“系统移动”的 SAP Software Update Manager (SUM) 数据库迁移选项 (DMO) 进行迁移。使用 AWS Snowball 传输导出文件。
 - C) 使用 SAP HANA 系统复制。
 - D) 使用 SAP 传统导出/导入（基于 R3load）。
- 6) 一家公司的 SAP 生产工作负载在 VMware vSphere 和 Microsoft Hyper-V 平台中的虚拟机上的本地环境中运行。公司需要将 SAP 工作负载迁移到 AWS。

SAP 解决方案构架师正在计划将并行的本地 SAP 虚拟机移动到 AWS Cloud。迁移解决方案必须最大限度减少停机时间，并且不能在迁移过程中影响 SAP 系统的性能。出于安全考虑，不能为迁移安装任何工具或代理。

哪种解决方案满足这些要求？

- A) 使用 AWS Application Migration Service (CloudEndure Migration) 设置轻量级复制服务器。根据设计的蓝图启动 Amazon EC2 实例以执行切换。
- B) 使用 AWS CLI 将虚拟机导出为 OVA 文件。使用 S3 分段上传将 OVA 文件上传到 Amazon S3 中。使用 `ec2 import-image` 命令导入 OVA 文件。
- C) 将 AWS Application Discovery Service 与 AWS Migration Hub 一起使用以收集服务器规范信息。通过 Migration Hub 控制台启动虚拟机迁移。
- D) 使用 AWS Server Migration Service (AWS SMS) 设置复制作业，以将本地虚拟机作为 AMI 复制到 AWS。

- 7) 一家公司在 Oracle 和 VMware 上运行 SAP 工作负载。公司需要将平台更改为 AWS，并将 SAP 工作负载从 Oracle 迁移到 SAP HANA 数据库。

公司可以使用哪些解决方案以实现该目标？（选择两项。）

- A) 使用 SAP Software Provisioning Manager 更改平台并迁移 SAP 工作负载。
 - B) 使用 AWS Application Migration Service (CloudEndure Migration) 更改平台并迁移 SAP 工作负载。
 - C) 使用具有“系统移动”的 SAP Software Update Manager (SUM) 数据库迁移选项 (DMO) 更改平台并迁移 SAP 工作负载。
 - D) 使用 AWS Database Migration Service (AWS DMS) 迁移数据库。使用 AWS Application Migration Service (CloudEndure Migration) 迁移 SAP 工作负载。
 - E) 使用 AWS 上的虚拟机导入/导出更改平台并迁移 SAP 工作负载。
- 8) 作为升级前检查的一部分，SAP 解决方案构架师正在收集有关 AWS 上运行的生产 SAP 实例的信息。在 SAP 事务 ST06 中，仅与 SAP 系统的 AWS 基础设施相关的监控信息不可用。不过，具有其他 SAP 应用程序级信息。

该问题的原因可能是什么？

- A) 未安装 AWS Data Provider for SAP 代理或出现错误。
 - B) 未安装 Amazon CloudWatch 代理或出现错误。
 - C) 未安装 SAP HANA 监控代理或出现错误。
 - D) 未安装 AWS DataSync 代理或出现错误。
- 9) 一家公司一直使用第三方备份工具，该工具使用 backint 以保护 AWS 上的 SAP HANA 数据。由于维护专用备份服务器所需的成本和工作量较高，公司正在考虑使用 AWS Backint Agent for SAP HANA。

SAP HANA 系统将通用型 SSD (gp2) Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷用于 SAP HANA 数据卷和日志卷。备份文件存储在 Amazon S3 存储桶中。SAP 解决方案构架师正在为该新环境设置概念验证部署，并需要提高数据库备份和还原过程的速度。

哪些解决方案将满足这些要求？（选择两项。）

- A) 增加 S3 存储桶大小。确保对 S3 存储桶的访问来自同一 AWS 区域中的 Amazon EC2 实例。
- B) 增加 `parallel_data_backup_backint_channels` SAP HANA 参数值以调整并行备份通道数量。
- C) 使用 S3 Transfer Acceleration 配置备份文件传输。
- D) 检查 SAP HANA EBS 数据卷 (/hana/data) 的可用存储吞吐量。将 SAP HANA EBS 数据卷修改为预置 IOPS SSD 卷类型，然后再次尝试进行备份。
- E) 为备份文件启用重复数据删除。

答案

- 1) D - 在为迁移分配的时间内，需要使用专用网络连接以较低的延迟通过网络传输 15 TB 数据。[AWS Direct Connect](#) 可以实现该目的。公司需要 3 小时才能使用 10 Gbps Direct Connect 连接传输 15 TB 数据。

[AWS 客户端 VPN](#) 提供完全托管的 VPN 服务，可以从任何地方通过互联网连接以及与 OpenVPN 兼容的客户端进行访问。这种方法满足允许公司的远程员工和业务合作伙伴以安全方式连接到 SAP 环境的要求。

- 2) A - 在 AWS 上设置 SAP 环境时，您需要设置 [SAP Solution Manager 系统和 SAProuter](#) 并连接到 SAP 支持网络。在设置 SAProuter 和 SAP 支持网络连接时，请遵循以下准则：
- 将安装了 SAProuter 软件的实例启动到 VPC 的公有子网中。为实例分配弹性 IP 地址。
 - 使用所需的规则为 SAProuter 实例创建特定的安全组，以允许对 SAP 支持网络进行所需的入站和出站访问。
 - 使用安全网络通信 (SNC) 类型的互联网连接。有关更多信息，请参阅 SAP 支持门户中的[远程支持](#)。

[AWS 上的所有 SAP 构架图](#)提供了该构架的说明。

在 [VPC 安全组](#) 中，可以指定允许规则，但不能指定拒绝规则。

- 3) A、D - 由于开发系统和质量系统在工作日每天仅运行 8 小时，因此，按需实例是这些系统的最经济高效的购买选项。SAP 系统是有状态的，并且不能突然中断，因此，Spot 实例不适合该场景。

生产系统规模将不断扩大，需要保证具有足够的容量。[Savings Plan](#) 和 [按需容量预留](#) 组合将为生产系统提供最

经济高效的购买选项，同时还会确保在需要时提供容量。

有关 SAP 系统的购买建议的更多信息，请参阅 AWS 文档中的 [AWS 上的 SAP 定价基础知识](#)。

- 4) C - 必须将覆盖网络 IP 地址配置为使用非 VPC CIDR 块以访问活动 SAP 实例。通过使用覆盖网络 IP 路由，您可以允许 AWS 网络使用位于 VPC CIDR 范围以外的非重叠 RFC1918 私有 IP 地址，并更改 AWS 中的路由条目以将 SAP 流量传送到跨 VPC 中的可用区的任何实例设置。

VPC 中的 IP 地址分配不能扩展到多个可用区，也不能在故障转移期间重新分配给不同可用区中的辅助实例。

有关更多信息，请参阅 AWS 文档中的 [AWS 上的 SAP 高可用性设置](#)。

- 5) C - SAP HANA 系统复制将新的 SAP HANA 实例与现有的本地环境进行同步，如 [AWS SAP 迁移指南](#) 中所述。在同步系统后，公司可以切换到该系统，而无需像其他选项那样进行停机。
- 6) D - [AWS Server Migration Service \(AWS SMS\)](#) 支持从本地迁移多个虚拟机，从而最大限度减少该迁移的停机时间。该解决方案也是唯一不涉及将代理部署到源计算机的答案选项。
- 7) A、C - SAP Software Provisioning Manager 以及具有“系统移动”的 SAP Software Update Manager (SUM) 数据库迁移选项 (DMO) 支持异类迁移，在这种迁移中，[后端数据库环境发生变化](#)。在这种情况下，迁移是从 anyDB 环境移动到 SAP HANA 环境。无法使用 AWS Application Migration Service

(CloudEndure Migration) 或 AWS 上的虚拟机导入/导出进行异类迁移。AWS Database Migration Service (AWS DMS) 不支持将 SAP HANA 作为目标。

- 8) A - ST06 事务依靠来自 [AWS Data Provider for SAP](#) 代理的数据以提供 AWS 环境数据。SAP HANA 监控代理向监控环境提供不同的信息。Amazon CloudWatch 代理不会向 SAP 监控环境提供信息，但 CloudWatch 代理向 CloudWatch 提供该信息。AWS DataSync 代理与监控无关。
- 9) B、D - SAP HANA 数据库的备份速率受传入和传出 /hana/data 卷的可用吞吐量的影响。[提高备份性能的两种方法](#)是，增加来自底层 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷的可用 IOPS 以及增加并行备份通道数量。其他选项不会对性能产生有意义的影响。Amazon S3 存储桶大小不会影响可用的吞吐量，并且 S3 Transfer Acceleration 支持全球用户的性能，而不是单个 SAP 备份案例。