

1) 客户关系管理 (CRM) 应用程序在 Amazon EC2 实例上运行，该实例位于应用程序负载均衡器后面的多个可用区中。

如果其中一个实例失败，将会发生什么？

- A) 负载均衡器将停止向失败的实例发送请求。
- B) 负载均衡器将终止失败的实例。
- C) 负载均衡器将自动替换失败的实例。
- D) 负载均衡器将返回 504 网关超时错误，直到实例被替换。

2) 公司需要执行异步处理，并将 Amazon SQS 作为分离架构的一部分。公司希望确保轮询请求的空响应数保持在最低水平。

解决方案架构师应该采取什么操作才能确保减少空响应？

- A) 增加队列的最大消息保留期。
- B) 增加队列重新驱动策略的最大接收数。
- C) 增加队列的默认可见性超时。
- D) 增加队列的接收消息等待时间。

3) 公司目前在本地驱动器上存储本地应用程序的数据。首席技术官希望通过在 Amazon S3 中存储数据来降低硬件成本，但不希望对应用程序进行修改。为了尽量减少延迟，经常访问的数据应在本地可用。

对于解决方案架构师来说，降低本地存储成本的可靠性和持久性解决方案是什么？

- A) 在本地服务器上部署 SFTP 客户端，并使用 AWS Transfer for SFTP 将数据传输到 Amazon S3。
- B) 部署在缓存卷模式下配置的 AWS Storage Gateway 卷网关。
- C) 在本地服务器上部署 AWS DataSync 代理，并将 S3 存储桶配置为目的地。
- D) 部署在存储卷模式下配置的 AWS Storage Gateway 卷网关。

4) 公司跨多个可用区在 VPC 中运行面向公众的三层 Web 应用程序。在专用子网中运行的应用程序层的 Amazon EC2 实例需要从 Internet 下载软件补丁程序。但是，无法直接从 Internet 访问实例。

应该采取哪些操作来允许实例下载所需的补丁程序？（选择两个。）

- A) 在公共子网中配置 NAT 网关。
- B) 定义一个自定义路由表，其中包含到 NAT 网关的 Internet 流量路由，并将其与应用程序层的专用子网相关联。
- C) 将弹性 IP 地址分配给应用程序实例。
- D) 定义一个自定义路由表，其中包含到 Internet 网关的 Internet 流量路由，并将其与应用程序层的专用子网相关联。
- E) 在专用子网中配置 NAT 实例。

5) 解决方案架构师希望设计一个解决方案以节省 Amazon EC2 实例的成本，这些实例在公司关闭的 2 周内不需要运行。在实例上运行的应用程序将数据存储存储在实例内存（RAM）中，这些数据在实例恢复操作时必须存在。

解决方案架构师应该建议采用哪种方法关闭和恢复实例？

- A) 修改应用程序以将数据存储存储在实例存储卷上。在重启实例时重新附加卷。
- B) 在停止实例之前对实例进行快照。重启实例后还原快照。
- C) 在启用休眠的实例上运行应用程序。在关闭之前休眠实例。
- D) 在停止每个实例之前，记录每个实例的可用区。关闭后，在同一可用区中重启实例。

6) 公司计划在 VPC 中的 Amazon EC2 实例上的运行监视应用程序。使用其专用 IPv4 地址与实例建立连接。解决方案架构师需要设计一个解决方案，以便在应用程序失败且无法访问时，流量能够快速定向到备用实例。

哪种方法将满足这些要求？

- A) 部署使用专用 IP 地址侦听器配置的应用程序负载均衡器，并向负载均衡器注册主实例。失败后，取消注册实例并注册辅助实例。
- B) 配置自定义 DHCP 选项集。配置 DHCP 以在主实例失败时将同一专用 IP 地址分配给辅助实例。
- C) 将辅助弹性网络接口 (ENI) 附加到使用专用 IP 地址配置的实例。如果主实例无法访问，则将 ENI 移动到备用实例。
- D) 将弹性 IP 地址与主实例的网络接口关联。在失败时取消弹性 IP 与主实例的关联，并将其与辅助实例关联。

7) 一家分析公司计划为其用户提供网站分析服务。该服务将要求用户的网页包括一个 JavaScript 脚本，该脚本向公司的 Amazon S3 存储桶发出经过身份验证的 GET 请求。

解决方案架构师必须执行什么操作以确保脚本成功执行？

- A) 在 S3 存储桶上启用跨源资源共享 (CORS)。
- B) 在 S3 存储桶上启用 S3 版本控制。
- C) 为用户提供脚本的签名 URL。
- D) 配置存储桶策略以允许公共执行权限。

8) 公司的安全团队要求使用存储在本地的加密密钥随时能对存储在云中的所有数据进行静态加密。

哪些加密选项满足这些要求？（选择两个。）

- A) 使用带 Amazon S3 Managed Keys (SSE-S3) 的服务器端加密。
- B) 使用带 AWS KMS Managed Keys (SSE-KMS) 的服务器端加密。
- C) 使用带 Customer Provided Keys (SSE-C) 的服务器端加密。
- D) 使用客户端加密提供静态加密。
- E) 使用由 Amazon S3 事件触发的 AWS Lambda 函数加密数据，这些数据使用客户的密钥。

9) 由于法规要求，公司需要至少维护 5 年的访问日志。这些数据一旦存储就很少被访问，但是如果需要，必须在提前一天通知后能被访问。

满足这些要求的最具成本效益的数据存储解决方案是什么？

- A) 将数据存储存储在 Amazon S3 Glacier 深度归档存储中，并使用生命周期规则在 5 年后删除对象。
- B) 将数据存储存储在 Amazon S3 标准存储中，并使用生命周期规则在 30 天后迁移到 Amazon S3 Glacier。
- C) 使用 Amazon CloudWatch Logs 将数据存储存储在日志中，并将保留期设置为 5 年。
- D) 将数据存储存储在 Amazon S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA) 存储中，并使用生命周期规则在 5 年后删除对象。

10) 公司使用预留实例运行其数据处理工作负载。夜间作业通常需要运行 7 个小时，必须在 10 小时内完成。公司预计每个月月底需求会暂时性增加，凭借现有资源的容量，这将导致作业超出时间限制。一旦启动，在完成之前处理作业无法中断。该公司希望实施一个解决方案，使其能够尽可能经济高效地提供更高的容量。

解决方案架构师应该采取什么操作才能完成这一需求？

- A) 在高需求期间部署按需实例。
- B) 为额外的实例创建第二个 Amazon EC2 预留。
- C) 在高需求期间部署竞价型实例。
- D) 增加 Amazon EC2 预留中实例的大小，以支持增加的工作负载。

答案

- 1) A – 应用程序负载均衡器 (ALB) 仅向正常实例发送请求。ALB 对目标组中的目标执行定期的[运行状况检查](#)。未能对可配置的连续次数完成运行状况检查的实例被视为不正常。负载均衡器将不再向实例发送请求，直到它通过另一次运行状况检查。
- 2) D – 当队列的 `ReceiveMessageWaitTimeSeconds` 属性设置为大于零的值时，[长轮询](#)将生效。长轮询减少了空响应的数量，因为它允许 Amazon SQS 在发送响应到 `ReceiveMessage` 请求之前等待消息可用。
- 3) B – [AWS Storage Gateway 卷网关](#)在本地软件应用程序上与云支持的存储卷连接，这些存储卷可以从本地应用程序服务器装载为 Internet 小型计算机系统接口 (iSCSI) 设备。在缓存的卷模式下，所有数据都存储在 Amazon S3 中，并且经常访问的数据副本存储在本地。
- 4) A, B – A [NAT 网关](#)将流量从专用子网中的实例转发到 Internet 或其他 AWS 服务，然后将响应发送回实例。创建 NAT 网关后，必须更新专用子网的路由表，将 Internet 流量指向 NAT 网关。
- 5) C – [休眠](#)一个实例会将 RAM 的内容保存到 Amazon EBS 根卷。当实例重启时，将重新加载 RAM 内容。
- 6) C – A 可以将[辅助 ENI](#) 添加到实例中。虽然主要 ENIs 无法从实例分离，但辅助 ENIs 可以分离并附加到其他实例。
- 7) A – Web 浏览器将阻止脚本的执行，该脚本源自域名与网页不同的服务器。[Amazon S3 可以配置 CORS](#) 以发送允许脚本执行的 HTTP 标头。。
- 8) C, D – 带 Customer-Provided Keys (SSE-C) 的服务器端加密使 Amazon S3 能够使用 PUT 请求中提供的加密密钥对对象服务器端进行加密。在 GET 请求中必须提供相同的密钥，以便 Amazon S3 解密对象。客户还可以选择在将数据客户端上传到 Amazon S3 之前将其进行加密，并在下载之后将其解密。AWS SDK 提供 S3 加密客户端，可简化流程。
- 9) A – 数据可以直接存储在 [Amazon S3 Glacier 深度归档](#)中。这是最划算的 S3 存储类。
- 10) A – 虽然[竞价型实例](#)是成本最低的选项，但它们不适合无法中断或者必须在一定时间段内完成的作业。[按需实例](#)将按其运行的秒数计费。