

HP.HPE7-J01.v2026-06-24.q49

| | |
|-----------|---|
| 試験コード : | HPE7-J01 |
| 試験名称 : | Advanced HPE Storage Architect Solutions Written Exam |
| 認証ベンダー : | HP |
| 無料問題の数 : | 49 |
| バージョン : | v2026-06-24 |
| ページの閲覧量 : | 105 |
| 問題集の閲覧量 : | 495 |

<https://www.jpnsiken.com/shiken/HP.HPE7-J01.v2026-06-24.q49.html>

質問: 1

管理者は、ローカルおよびリモートの災害対策サイトに情報を複製するために、Zertoで仮想保護グループ (VPG) を作成しています。仮想マシン (VM) を関連付けることができるVPGの最大数はいくつですか？

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

正解: [\(正解を表示します\)](#)

Zerto環境では、仮想保護グループ (VPG) が基本的な管理単位として使用され、書き込み順序の正確性とアプリケーションの一貫性を維持するために、複製する必要がある仮想マシンをグループ化します。これは、データベースサーバーやWebサーバーなど、まったく同じ時点に復旧する必要がある多層アプリケーションにとって特に重要です。

HPE Advanced Storage SolutionsのテクニカルガイドおよびZertoのアーキテクチャ仕様によると、1台の仮想マシン (VM) は最大3つのVPGに同時に関連付けることができます。この機能は『対多』レプリケーションと呼ばれることがよくあります。このアーキテクチャの柔軟性により、ストレージ管理者は、単純なサイト間災害復旧にとどまらない、複雑なデータ保護戦略を設計できます。

例えば、VMは以下のようなものの一部になり得る。

- * ローカルジャーナルから的高速リカバリのためのローカルVPG (短期保持)。
- * 災害復旧のために、セカンダリデータセンターまたはパブリッククラウドへのリモートVPG (仮想保護グループ)。
- * 長期保管用、または地域災害対策のための第三拠点への三次VPG。

VMが複数のVPGで保護されている場合、各VPGは独自のジャーナル、設定、およびリカバリポイント目標 (RPO) ターゲットを保持します。ただし、ホスト上の仮想レプリケーションアプライアンス (VRA) は、ハイパーバイザからデータ変更 (IO) を一度だけ読み取るだけで済み、その後、さまざまなVPGに関連付けられたすべてのターゲットVRAにその変更を配布します。これにより、VMは複数の場所で高度に保護されながらも、本番ホストとハイパーバイザのオーバーヘッドは最小限に抑えられます。最大数は3ですが、ストレージアーキテクは、利用可能なネットワーク帯域幅とターゲットストレージシステムのIOPSが、関連付けられたすべてのVPGのレプリケーション負荷をまとめて処理できることを確認する必要があることに注意してください。

質問: 2

HPEのパートナー企業が、潜在顧客に対し、HPE Alletra MP B10000ストレージレイソリューションについて説明している。

パートナー企業が顧客に伝えるべき重要な特徴は何ですか？

- A. 揮発性メモリにデータを書き込む際、SCMIはバッテリーで永続的に動作します。
- B. ストライプのサイズは16 (データ) +3 (パリティ) から146 (データ) +3 (パリティ) まで変化します。
- C. 顧客がローカルでデコード可能なECを実装した場合、再構築時間が増加します。
- D. ワークロードシミュレータを使用すると、一般的なアプリケーションの動作を予測できます。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Alletra MP B10000 (ブロックストレージ)は、モジュール式で分散型のアーキテクチャを採用することで、HPEのハイエンドストレージ戦略におけるパラダイムシフトを象徴する製品です。このプラットフォームの最も重要な技術的利点の1つは、高度なイレイジャーコーディングと、分散型NVMe容量全体にわたるデータレイアウトの処理方法です。

HPE Alletra MPの技術詳細資料によると、このシステムは従来の固定RAIDグループを使用しません。代わりに、大規模な分散ストライプ機構を採用しています。ソフトウェアは、クラスタ内の利用可能なドライブとノードの数に基づいてストライプ幅を動的に変更できます。これにより、業界をリードする容量効率を実現できます。具体的には、最小16+3から最大146+3までのストライプサイズを使用できます。この高いデータ対パリティ比 (例えば、3つのパリティセグメントに対して146のデータセグメント)により、従来のRAID 6 (6+2または8+2)や、競合するミッドレンジレイの一般的なイレイジャーコーディングと比較して、NVMeへの投資から大幅に高い使用可能容量を実現できます。

オプションAは技術的に誤りです。Alletra MPでは、データは通常、従来のコントローラーのように従来のバッテリーバックアップ付き揮発性DRAMに依存しない方法で、永続的なNVMeメディアまたはSCM (ストレージクラスメモリ)にコミットされます。オプションCは誤りです。ローカルデコード可能な消去符号化は、実際には、欠落したフラグメントを再構築するために必要なIOPSを少なくすることで、再構築時間を短縮するように設計されています。オプションDは、「ワークロードシミュレータ」がサイジングに使用されるツール (NinjaStars)である一方で、Alletra MPの効率性を区別する最も重要な「アーキテクチャ機能は、独自の大規模なスケールングストライプ幅です。

質問: 3

顧客は、ピアパーシステンスが構成されたHPE Alletra MP B10000ストレージアレイを2台所有しています。顧客は、データ保護のためにVeeamをソリューションに追加する予定です。ピアパーシステンスのオーケストレーションとVeeamによって取得されるスナップショットに関して、正しい記述はどれですか？

- A. Veeamバックアップのデータソースとしては常にプライマリアレイが使用されます。
- B. Veeamストレージのスナップショットは最大30分間保持されます。
- C. Veeamは両方のアレイに対してスナップショットを実行します。
- D. Veeamスナップショットの結果として、アレイ間でデータフローが必要になります。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Peer Persistenceは、2つのストレージアレイ間で透過的なフェイルオーバーを備えた同期レプリケーションを提供する高可用性ソリューションです。Veeam Backup & ReplicationをPeer Persistenceを使用してHPE Alletra MP B10000 (ブロック)環境に統合する場合、ソフトウェアはボリュームの同期性を考慮する必要があります。

同期レプリケーション状態の整合性を維持し、クラッシュ整合性またはアプリケーション整合性のあるリカバリポイントが両方の場所に存在することを保証するために、VeeamはHPEストレージスナップショットプロバイダを利用します。

ピア永続性関係にあるボリュームに対してバックアップジョブまたはスナップショット専用ジョブがトリガーされると、オーケストレーションロジックはプライマリアレイとセカンダリアレイの両方にスナップショットが作成されることを保証します。

「デュアルスナップショット」方式は非常に重要です。スナップショット取得直後にサイトのフェイルオーバーが発生した場合でも、対応するスナップショットがセカンダリアレイに存在するため、バックアップソフトウェアはセカンダリアレイから復旧を実行できます。

さらに、この統合によりストレージスナップショットからのバックアップ (BfSS)が可能になり、I/O処理をストレージ層にオフロードすることで、本番環境の仮想環境への影響を軽減できます。オプションAではプライマリアレイが常にソースであると示唆されていますが、実際にはVeeamはセカンダリアレイからバックアップするように構成でき、プライマリアレイの帯域幅を節約できます (ただし、スナップショット自体は両方に存在する必要があります)。オプションBは、スナップショットの保持期間がハードコードされた30分の制限ではなく、Veeamバックアップポリシーによって定義されているため、誤りです。

選択肢Dは誤りです。同期リンクはデータフローを自然に処理します。スナップショットは、同期書き込みが確認された後、各配列のメタデータ層内でポインタベースの操作として実行されません。

質問: 4

HPE Alletra Storage MPソリューション向けのHPE Timeless Programに関して、正しい記述はどれですか？

- A. 少なくとも4つのCNodeと4つのDNodeのスイッチング構成が必要です。
- B. お客様がサポートを継続される場合、前払いの予約金が返金されます。

C. CNodeあたり最低32コア、および92TBのRAWストレージが必要です。

D. CNodeあたり最低16コア、42TBのRAWストレージが必要です。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Timeless Programは、HPE Alletra Storage MPプラットフォーム（特にブロックストレージ向けB10000）への顧客投資を将来にわたって保護するために設計された、戦略的なライフサイクル管理サービスです。このプログラムでは、3年以上経過後に追加料金なしでコントローラーを中断なく更新できるサービス、包括的なソフトウェアライセンス、100%のデータ可用性保証などのメリットが提供されます。

HPE Timelessプログラムの対象となるには、ストレージ構成が特定の最小ハードウェア要件を満たしている必要があります。これにより、大規模なシステムアップグレードなしに将来の世代のコントローラ技術をサポートできることが保証されます。

HPE Master ASE Advanced Storage Architectのトレーニング資料およびプログラムガイドラインによると、Alletra MPのTimeless特典のエントリーレベルの資格要件は、システムが少なくとも16コアのコントローラノード（CNode）で構成され、最小容量が42TBのRAWストレージであることです。

Alletra MPアーキテクチャは8コア、16コア、32コアのノードをサポートしていますが、8コアの「エントリー」モデルは、次世代オペレーティングシステムのパフォーマンス要件を満たすのに十分なオーバーヘッドを提供しない可能性があるため、特定のエンタープライズレベルのリフレッシュプログラムから除外されることがよくあります。オプションC（32コアと92TB）は、より上位のミッションクリティカルな構成を表しますが、プログラム参加資格の最低要件ではありません。オプションAは、Alletra MPがスイッチレス（2ノード）構成とスイッチド（マルチノード）構成の両方をサポートしており、スイッチレスシステムも対象となっているため誤りです。オプションBは、別途返金可能な「予約金」を必要とするのではなく、プログラムがサポート契約と購入価格に組み込まれているため誤りです。

質問: 5

管理者は、SaaSベースのデータ分析プラットフォームを通じて、アプリケーション、サーバー、データベース、ツール、およびサービスのパフォーマンスを監視するためにプラグインを使用する必要があります。管理者はどのMorpheusプラグインをインストールすべきでしょうか？

A. モーフィアスエージェント

B. データドッグ

C. HPE OpsRamp

D. モルフェウスインスタンス

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Morpheus Enterpriseは、プロビジョニングされたリソースに対して包括的なネイティブ監視機能を提供しますが、アプリケーション、データベース、サードパーティサービスに対する詳細なフルスタック監視を、専用のSaaSベースの分析プラットフォームを介して実現するには、プラグインを介して外部プロバイダーと統合する必要があります。

Datadog統合プラグインは、この機能の代表的な例です。Datadogは、インフラストラクチャメトリクスからアプリケーションのトレースやログまで、スタックのあらゆるレイヤーのパフォーマンスを監視する業界をリードするSaaSデータ分析プラットフォームです。MorpheusにDatadogプラグインをインストールすることで、管理者はオーケストレーションエンジン（Morpheus）とオブザーバビリティプラットフォーム（Datadog）間のギャップを埋めることができます。このプラグインは、Morpheus UI内のインスタンスにコンテキストに応じた「Datadog」タブを追加し、SaaSバックエンドからリアルタイムのパフォーマンステレメトリをMorpheus管理ペインに直接取り込みます。これにより、管理者はコンソールを切り替えることなく、ワークロードの状態や詳細な分析結果を確認できます。

HPE OpsRamp（オプションC）は、より広範なHPE CloudOpsソフトウェアスイートの一部であり、同様の可観測性機能を提供しますが、Datadogのマーケットプレイス統合と同じコンテキストでコアMorpheusインスタンスレベルの分析内で使用される特定の「SaaSプラグイン」としてではなく、独立した補完的なソフトウェアコンポーネントとして扱われることがよくあります。Morpheus Agent（オプションA）は、ゲストレベルの自動化と基本的なヘルスチェックに使用されるローカルソフトウェアコンポーネントであり、SaaS分析プラットフォームではありません。Datadogを選択することで、管理者は専用に構築されたSaaSソリューションを活用し、事前検証済みのコミュニティまたはエンタープライズプラグインを通じて、プロンプトで要求される「アプリケーション、サーバー、およびデータベースの監視」を実現できます。

質問: 6

Qumuloのスナップショットロックは、どのオブジェクトに対して実装されていますか？

- A. ファイル
- B. ボリューム
- C. ディレクトリ
- D. 貯水池

正解: **C** ([コメントを发表する](#))

Qumulo向けHPEソリューションは、マルチペタバイト規模の非構造化データ管理時代向けに特別に設計された、最新の分散ファイルシステムを採用しています。データをLUNやボリュームに整理する従来のブロックストレージシステムとは異なり、Qumuloは単一の統合ネームスペースを使用し、すべてのデータをディレクトリの階層構造に整理します。

HPE Qumulo管理ガイドによると、スナップショット、クォータ、レプリケーションなどの高度なデータサービスはすべてディレクトリレベルで適用されます。ストレージ管理者がデータセットを保護する場合、特定のディレクトリ およびそのすべてのサブディレクトリ)のスナップショットを作成します。スナップショットロック機能は、この機能を拡張したもので、ランサムウェアや誤削除からデータを確実に保護するように設計されています。

スナップショットロックが実装されると、特定のディレクトリパスを対象とするスナップショットポリシーに関連付けられます。スナップショットがロックされると、その特定の時点におけるそのディレクトリに関連付けられたメタデータは不変となり、ロック期間が終了するまで、削除、変更、または有効期限の短縮はできません。これは、ディレクトリ全体をロックする従来のアーキテクチャとは根本的に異なります。

大規模なデータセットには非効率な「ボリューム」オプション B)を使用する方法もあります。Qumulo は従来のボリュームや LUN の概念を持たないスケールアウトファイルシステムであるため、「ディレクトリ」がこれらの保護ポリシーを実装するための最もきめ細かく適切なオブジェクトとなります。これにより、管理者はストレージ プールを事前に割り当てることなく オプション D)、同じ物理クラスタ内で部門やプロジェクトごとに異なる保持ポリシーやロック ポリシー (例/marketing と /research)を設定できるなど、非常に高い柔軟性を実現できます。

質問: 7

HPEのお客様がHPE BシリーズSN7000B SANファブリックスイッチを購入しました。現在、QoSは有効になっていません。

バッファ間 (BB)クレジットとスイッチの動作に関して、正しい記述は次のうちどれですか？ (2つ選択)

(2つ選択してください。)

- A. ファイバーチャネル (FC)フレーム伝送のデフォルトのウィンドウサイズは1ですが、スイッチモデルによっては8または16に増やすことができます。
- B. デフォルトでは、すべてのBBクレジットが予約されています。
- C. BBクレジットは特定のアプリケーションや動作環境に合わせて調整できますが、ファブリックの形成を可能にするためには、すべてのスイッチ間で合意する必要があります。
- D. BBクレジットはリンク速度とフレームサイズに基づいて計算されます。
- E. 各ユーザーポートは、オンライン時またはオフライン時に8つのバッファクレジットを予約します。

正解: **D,E** ([コメントを发表する](#))

質問: 8

HPEのお客様がHPE BシリーズSN7000B SANファブリックスイッチを購入しました。現在、QoSは有効になっていません。バッファ間 (BB)クレジットとスイッチの動作に関して、正しい記述を2つ選択してください。

- A. BBクレジットは特定のアプリケーションや動作環境に合わせて調整できますが、ファブリックの形成を可能にするためには、すべてのスイッチ間で合意する必要があります。
- B. ファイバーチャネル (FC)フレーム伝送のデフォルトのウィンドウサイズは1ですが、スイッチモデルによっては8または16に増やすことができます。
- C. 各ユーザーポートは、オンライン時またはオフライン時に8つのバッファクレジットを予約します。
- D. BBクレジットはリンク速度とフレームサイズに基づいています。
- E. デフォルトでは、すべてのBBクレジットが予約されています。

正解: ([正解を表示します](#))

HPE BシリーズSN7000Bは、Brocade Gen 7 (G7)テクノロジーをベースとした高性能ディレクターです。バッファ間 (BB)クレジットは、ファイバーチャネルにおいてフレーム損失を防ぎ、輻輳を管理するために使用される基本的なフロー制御メカニズムです。

ステートメントDはSANアーキテクチャの基本原則です。BBクレジットはリンク速度とフレームサイズに基づいて決定されます。FCファブリックでは、「パイプを満たす」（確認応答待たずにデータを転送し続ける）ために必要なクレジット数は、ラウンドトリップタイム（RTT）に直接関係します。RTTは、物理的な距離、リンク速度（例64Gb/s対32Gb/s）、および送信されるフレームのサイズ（通常KB）によって決まります。リンク速度が上がると、同じ距離でフルスループットを維持するために必要なバッファクレジットが増加します。

ステートメントCは、第7世代ハードウェア向けBrocade Fabric OS（FOS）における特定の技術的デフォルト設定を反映しています。ポートが有効になるとすぐに初期化して基本的なトラフィックを処理できるように、スイッチはASICのグローバルバッファプールからデフォルト数のクレジットを予約します。これらの高密度ブレード上のユーザーポートの場合、システムはポートが現在オンラインかオフラインかに関わらず、ポートごとに8つのバッファクレジットを予約します。この予約により、ポートはファブリックログイン（FLOGI）を完了したり、リンクをネゴシエートしたりするために必要な最小限のリソースを確保でき、プールリソースの競合を防ぐことができます。

質問: 9

管理者は、SaaSベースのデータ分析プラットフォームを通じて、アプリケーション、サーバー、データベース、ツール、およびサービスのパフォーマンスを監視するためにプラグインを使用する必要があります。管理者はどのMorpheusプラグインをインストールすべきでしょうか？

- A. モーフィアスエージェント
- B. データドッグ
- C. HPE OpsRamp
- D. モルフェウスインスタンス

正解: **B** ([コメントを發表する](#))

HPE Morpheus Enterpriseは、プロビジョニングされたリソースに対して包括的なネイティブ監視機能を提供しますが、アプリケーション、データベース、サードパーティサービスに対する詳細なフルスタック監視を、専用のSaaSベースの分析プラットフォームを介して実現するには、プラグインを介して外部プロバイダーと統合する必要があります。

Datadog統合プラグインは、この機能の代表的な例です。Datadogは、インフラストラクチャメトリクスからアプリケーションのトレースやログまで、スタックのあらゆるレイヤーのパフォーマンスを監視する、業界をリードするSaaSデータ分析プラットフォームです。MorpheusにDatadogプラグインをインストールすることで、管理者はオーケストレーションエンジン（Morpheus）とオブザーバビリティプラットフォーム（Datadog）間のギャップを埋めることができます。このプラグインは、Morpheus UI内のインスタンスにコンテキストに応じた「Datadog」タブを追加し、SaaSバックエンドからリアルタイムのパフォーマンステレメトリをMorpheus管理ペインに直接取り込みます。これにより、管理者はコンソールを切り替えることなく、ワークロードの状態や詳細な分析結果を確認できます。

質問: 10

管理者は、DSCCコンソールを介してHPE Alletra MP B10000アレイのグループを管理します。

ストレージアレイに利用可能なスペースを改善したいと考えています。管理者は、スペース効率を向上させるためにどのような変更を加えるべきでしょうか？

- A. 高可用性オプションをドライブレベルに変更します。
- B. スペアリングアルゴリズムをデフォルトに変更します。
- C. スパーリングアルゴリズムを最小に変更します。
- D. 高可用性オプションをエンクロージャレベルに変更します。

正解: ([正解を表示します](#))

HPE Alletra MP B10000（ブロック）は、複数のNVMeドライブとエンクロージャに容量を分散させる、分散型共有アーキテクチャを採用しています。100%のデータ可用性を確保するため、システム管理者は高可用性（HA）設定を通じて必要な耐障害性レベルを定義できます。

アーキテクチャ的には、ハードウェアの耐障害性のレベルと達成可能な空間効率（使用可能な容量）の間には直接的なトレードオフが存在する。

エンクロージャレベルHA（オプションD）: これは最も耐障害性の高い設定です。ドライブエンクロージャ全体（JBOF）の完全な障害が発生しても、データが失われることなくシステムが存続できることを保証します。これを実現するには、システムはパリティストライプとデータストライプを異なるエンクロージャに分散する必要があります。この「垂直」冗長性では、パリティ用に確保する生容量の割合が大きくなるため、正味のスペース効率が低下します。ドライブレベルHA（オプションA）: この設定は、個々のドライブの障害（従来のRAID 6またはRAID-TPと同様）

から保護しますが、エンクロージャ自体は動作し続けることを前提としています。ストライプはより少ないハードウェア境界内でより高密度に最適化できるため、システムは保護状態を維持するために必要な「オーバーヘッド」容量が少なくなります。

高可用性オプションをドライブレベルに変更することで、管理者は Alletra MP ソフトウェアに、エンクロージャ レベルのフォールトトレランスよりも使用可能な容量を優先するように指示します。これは、マルチエンクロージャシステムを使用しているものの、生の NVMe フラッシュの ROI を最大化したい顧客にとって一般的な最適化です。この設定を変更すると、既存データの再ストライピングが必要になる場合があります、顧客のリスクプロファイルと SLA 要件に従って実行する必要があることに注意してください。スペアリングアルゴリズム (オプション B および C) は、自動再構築用に確保するスペースの量を管理しますが、マルチエンクロージャ MP クラスタにおける大容量スペースの効率性の主な要因は、HA ポリシーの選択です。

質問: 11

2484台の仮想マシンと300台のサーバーを運用する企業が、ファイル、オブジェクト、ブロックストレージソリューションを導入する必要がある。

このソリューションの最小要件は何ですか？

- A. HPE Alletra MP B10000 1 台および HPE Alletra MP X10000 1 台
- B. HPE Alletra MP B10000 1 台および HPE Alletra MP X10000 2 台
- C. 2 台の HPE Alletra MP B10000 と 1 台の HPE Alletra MP X10000
- D. HPE Alletra MP X10000 3 台

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Alletra MPは、コントローラノードにインストールされるソフトウェアスタックに基づいて、異なるストレージペルソナ (ブロックストレージまたはファイル/オブジェクトストレージ) を提供するように設計された、モジュール式の分散型ストレージプラットフォームです。ただし、機能的でサポート対象のクラスタを構築するために必要な最小限のハードウェア構成は、これらのペルソナによって大きく異なります。

HPE GreenLake for File Storage Alletra MP X10000ハードウェアを使用し、ファイルプロトコルとオブジェクトプロトコルの両方を提供)のアーキテクチャは、分散型共有型 (DASE)モデルに基づいています。

HPE Alletra MP インストールおよびアーキテクチャガイドによると、ファイル/オブジェクト クラスタでサポートされる最小構成は、3 つの X10000 コントローラ ノードです。この 3 ノードという最小構成は、V-Tree メタデータと分散ファイルシステム ロジックの適切なクォーラムと高可用性を確立するための必須要件です。オプション A および C で提案されているような単一の X10000 ノードでは、スタンドアロン ファイル クラスタとして機能できません。

本番環境におけるオブジェクトクラスタ。

さらに、Alletra MP X10000 ペルソナは、高密度の非構造化データ (ファイルおよびオブジェクト) に特化して最適化されています。B10000 ペルソナ (オプション A、B、C) はブロック ストレージを対象としていますが、質問ではファイル、オブジェクト、ブロックをカバーするソリューションが求められています。多くの最新のソフトウェア定義型または統合型のシナリオ、特に Alletra MP の将来を見据えたロードマップに沿ったシナリオでは、X10000 ハードウェアは複数のペルソナに対応できます。ただし、前述のファイル/オブジェクト要件の現在のアーキテクチャの最小要件を厳密に守ると、少なくとも 3 つのノードが必要です。したがって、顧客が必要とするファイルおよびオブジェクト サービスの提供を開始するには、X10000 の 3 ノード クラスタが基本要件となります。オプション A と B は、ファイル/オブジェクト ペルソナの最小クラスタ サイズ要件を満たしていません。

質問: 12

ある顧客は、多様なNoSQLビッグデータおよびデータ分析ワークロードを実装しています。このワークロードは、最高のパフォーマンスを実現するためにベアメタルサーバー上で稼働しています。顧客は、増大するデータニーズに対応するため、新しいストレージソリューションを必要としています。顧客にとって最適なソリューションはどれでしょうか？

- A. HPE GreenLake for Private Business Cloud Edition (PBCE)
- B. HPE SimpliVity
- C. HPE Alletra dHCI
- D. HPE Alletra ストレージ サーバー 4110

正解: [D \(コメントを发表する\)](#)

NoSQLデータベース (MongoDB、Cassandraなど)、ビッグデータ分析 (Hadoop、Sparkなど)、高スループットデータレイクなどのワークロードでは、パフォーマンスの主なボトルネックは、多くの場合、コンピューティングとストレージメディア間のレイテンシと帯域幅です。顧客が「最も効率的なパフォーマンス」を実現するためにベアメタルサーバーで実行することを指定する場合、ハイパーバイザーのオーバーヘッドを最小限に抑え、ストレージへの直接かつ高速なアクセスを提供するソリューションを求めています。HPE Alletra Storage Server 4000シリーズ、特にAlletra 4110は、この「データファースト」のサーバーベースストレージ市場向けに意図的に設計されています。Alletra 4110は、Alletra 4110は、デュアル第4世代または第5世代Intel Xeon ScalableプロセッサとPCIe Gen5スループットをサポートする、1UサイズのオールNVMe超高密度ストレージサーバーです。SANを介して接続する従来のストレージレイとは異なり、Alletra 4110は高性能なソフトウェア定義ストレージ (SDS) インフラストラクチャとして機能します。アプリケーションとデータストレージを同じ高密度ノード上で実行したり、ベアメタルクラスタの高速ストレージ層として機能したりするように設計されています。

質問: 13

HPEパートナーが、現在HPE以外のストレージレイを使用している顧客向けに、新しいストレージソリューションのサイジングを行うためにHPE CloudPhysicsを使用しています。CloudPhysicsのグラフと統計情報を見ると、時間相関値を持つ唯一の要約統計情報はどれですか？

- A. ストレージメトリクス
- B. ピークの詳細
- C. ハードウェアパフォーマンス
- D. 重複排除性能

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE CloudPhysicsは、顧客の仮想化インフラストラクチャから高解像度のメタデータ (20秒間隔) を収集し、データに基づいた調達および最適化の意思決定を支援するSaaSベースの分析プラットフォームです。パフォーマンス分析とサイジングにおいては、平均使用率だけでなく、さまざまなリソース需要が時間とともにどのように相互作用するかを理解することが不可欠です。ピーク詳細統計は、CloudPhysics分析フレームワークの中で独自の機能を持ち、CPU、RAM、ディスクI/Oといった様々なリソース次元にわたる時間相関値を提供します。標準的な「ストレージメトリクス」や「ハードウェアパフォーマンス」のサマリーでは、集計された平均値や95パーセンタイル値が表示されるため、時間的な文脈が失われがちですが、ピーク詳細を使用すると、アーキテクトはスパイクが発生した正確なタイミングを把握できます。

この相関関係は、ストレージのボトルネックが同時発生するコンピューティングのピークによって引き起こされているのか、それともバックアップやバッチ処理中に特定の「レイズの多い」VMがデータストア全体に影響を与えているのかを判断する上で不可欠です。CloudPhysicsは、ディスクのレイテンシのピークをIOPSおよびスループットのピークと同期させることで、既存のサードパーティ製レイが本当に容量不足なのか、それとも単に構成ミスなのかをアーキテクトが検証できるようにします。この時間相関分析により、新しいHPEストレージソリューションは、総容量だけでなく、顧客の運用サイクルで実際に観測されるパフォーマンスの「バースト性」にも対応したサイジングが可能になります。

その他の指標は、概要を把握するには役立つものの、徹底的な根本原因分析や、ミッションクリティカルなワークロードの精密なサイジングに必要な、詳細かつ同期されたタイムラインを提供するものではありません。

質問: 14

ストレージ管理者が、HPE Alletra 9000ストレージレイ向けの災害復旧ソリューションを作成している。

現在、同社は3つの異なる主要拠点に3つのストレージレイを所有しています。N-to-

1. リモートコピー (RC) 機能を使用する場合、ストレージ管理者は災害復旧サイトで最低限いくつのストレージレイを計画する必要がありますか？

- A. 1
- B. 2
- C. 4

[D] 6

正解: [A \(コメントを发表する\)](#)

HPE Alletra 9000 およびその前身であるHPE Primera)は、さまざまな災害復旧およびデータ配信要件に対応するため、多様なリモートコピー (RC) トポロジーをサポートしています。これには、1対1、1対N (ワンアウト)、およびN対1 (ワンイン) 構成が含まれます。

N対1リモートコピー構成では、複数のソースストレージシステム（N」で表される）が、災害復旧（DR）サイトまたはセカンダリサイトにある単一の中央集中型ターゲットシステムにデータを複製します。このアーキテクチャは、複数の地域オフィスや支店を持ち、バックアップとDR運用を単一のデータセンターに集中させてハードウェアコストを削減し、管理を簡素化したい組織にとって特に効率的です。このシナリオでは、企業は3つのプライマリサイト（N = 3）を持ち、それぞれに独自のストレージレイがあります。N対1戦略を実装するには、管理者はDRサイトに1つのストレージレイを用意するだけで済みます。この単一のターゲットレイは、3つのソースシステムすべてからの受信レプリケーションストリームの容量とパフォーマンス要件（IOPSとスループット）をまとめて処理できるように適切にサイズ設定する必要があります。

アーキテクチャ的には、Alletra 9000 はリモートコピーグループを使用してこれらの関係を管理します。ソースシステムの各グループは、単一のターゲットシステムの対応するグループにマッピングされます。ハードウェア要件は単一のレイですが、管理者はターゲットレイに十分なリモートコピーポート（RCIP または RCFC）と、ファンイン比率に対応できるライセンス容量があることを確認する必要があります。Alletra

9000管理インターフェイスとHPE GreenLake Data Services Cloud Console（DSCC）は、これらの複数の受信ストリームを監視し、すべてのサイトで同時にリカバリポイント目標（RPO）が達成されるようにするために必要なオーケストレーションを提供します。

質問: 15

顧客は、デタッチオプションのLTU機能を備えたHPE Cloud Bank Storageを導入したいと考えています。この機能の実装に関して、正しい記述はどれですか？

- A. HPE Cloud Bank Storeは、接続（読み書き）オプションを使用して接続する必要があります。
- B. 切り離されたクラウドバンクデータストアは、切り離されたHPE StoreOnceシステムにのみ再接続できます。
- C. 切り離されたデータストアを再接続する際には、HPEサービスが常に必要です。
- D. 分離ライセンスがインストールされている場合、分離データストアへの読み書きがサポートされます。

正解: ([正解を表示します](#))

HPE Cloud Bank Storageは、HPE StoreOnce Catalystの拡張機能であり、重複排除されたデータをパブリッククラウド、プライベートクラウド、またはハイブリッドクラウドのオブジェクトストレージに移動することを可能にします。Cloud Bank Detach機能は、長期保存および災害復旧シナリオ向けに設計された、重要なライフサイクル管理機能です。

HPE StoreOnceユーザーガイドによると、「デタッチ」操作は、CatalystストアをローカルのStoreOnceアプライアンスから「切り離す」特定の管理アクションであり、クラウドバケット（AWS S3 やAzure Blobなど）内のデータはそのまま残ります。管理者がデタッチ処理を開始するには、Cloud BankストアがStoreOnceシステム上で読み書き可能（RW）状態である必要があります。ストアが現在読み取り専用で接続されている場合（災害復旧同期後によく発生します）、昇格されるか、元々読み書き可能で接続されるまではデタッチできません。

必要なデタッチ容量LTU（使用ライセンス）を使用してデタッチ操作が実行されると、ストアは「デタッチ」状態になります。この状態では、クラウド内のデータは変更不可能になり、ストアはローカルのStoreOnceシステムの管理から削除されます。デタッチされたストアは、リカバリ目的で読み取り専用状態でのみStoreOnceシステム（元のシステムまたはDR用の新しいシステム）に再接続できることに注意してください。ステートメントDは、デタッチされたストアに書き込むことができないため誤りです。ステートメントBは、Cloud Bankの主要な価値提案の1つが移植性であり、デタッチされたストアをリカバリのために別のリージョンのまったく異なるStoreOnceアプライアンスに接続できるため誤りです。

最後に、HPEサービスは複雑な災害復旧計画には利用できませんが、分離された店舗のソフトウェア定義による再接続のための技術的な要件ではありません。

質問: 16

顧客は、長期データ保持機能を備えたバックアップリポジトリソリューションに関心を持っています。顧客の要件は以下のとおりです。

開発作業および開発テストのために二次ストレージを活用する必要がある

* 高速で詳細な復元機能と即時復旧機能

* コスト効率が高く、拡張性があり、組み込みのレプリケーション機能を提供するソリューション。この顧客にとって最適なソリューションは何ですか？

- A. HPE Alletra 5000s および Veeam
- B. HPE dHCIとCohesity
- C. HPE Alletra 5000s および Scalify RING
- D. HPE Alletra 4000s および Commvault

正解: ([正解を表示します](#))

提示された要件は、「セカンダリストレージ」のユースケースを示しており、データは単なる「ローカル」バックアップではなく、DevOpsやテストのために「アクティブ」である必要があります。HPE Alletra 5000 (HPE Nimble Storage Adaptive Flashアレイの後継機種)は、まさにこのようなハイブリッドな役割のために設計されています。

Alletra 5000は、アーキテクチャ的にCASL (Content Aware Storage Architecture) ファイルシステムを採用しています。これにより、高速なインライン重複排除と圧縮が可能になり、長期保存に適したコスト効率の高いリポジトリとなります。顧客のDevOps要件にとって特に重要なのは、Alletra 5000がゼロコピークローンをサポートしている点です。つまり、ストレージ管理者は、追加のストレージ容量を消費したり、プライマリバックアップリポジトリのパフォーマンスに影響を与えたりすることなく、開発およびテスト用に本番データセットの複数のコピーを瞬時に作成できます。

Veeam Backup & Replicationと組み合わせることで、このソリューションは「高速かつ詳細なリストア」と「即時リカバリ」という要件を完全に満たします。VeeamのvPowerテクノロジーにより、インスタントVMリカバリが可能になり、Alletra 5000上の圧縮および重複排除されたバックアップファイルから仮想マシンを直接起動できます。

Alletra 5000はメタデータや頻繁にアクセスされるデータ用のフラッシュ層を備えているため、復旧した仮想マシンやDevTestワークロードを本番環境に近いパフォーマンスで実行するために必要なIOPSを提供します。

対照的に、Cohesity (オプションB)は強力なセカンダリプラットフォームですが、HPE dHCIはバックアップリポジトリだけでなく、プライマリインフラストラクチャソリューションです。Scality RING (オプションC)は、大規模かつペタバイトレベルのアーカイブを対象とするオブジェクトストレージソリューションですが、Alletra 5000に搭載されている「インスタントリカバリ」やシームレスなDevOpsクローニングといったパフォーマンス特性は備えていません。HPE Alletra 4000 (オプションD)は、高密度データサーバー (HPE Apollo)であり、ハードウェアは提供しますが、Alletra 5000/Veeamパートナーシップがこの特定の顧客プロファイル向けに提供する統合CASLベースのインテリジェンスや「Better Together」オーケストレーションは備えていません。

有効的な**HPE7-J01**問題集はJPNTTest.com提供され、**HPE7-J01**試験に合格することに役に立ちます！JPNTTest.comは今最新**HPE7-J01**試験問題集を提供します。JPNTTest.com HPE7-J01試験問題集はもう更新されました。ここで**HPE7-J01**問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/HPE7-J01-mondaishu> 77問、**30%ディスカウント**、特別な割引コード: **JPNshiken**

質問: 17

HPEパートナーが顧客のサードパーティ製ストレージソリューションに対してCloudPhysicsアセスメントを実施する場合について、正しい記述はどれですか？

- A. HPEパートナーは、顧客向けの評価レポートを作成するために、カスタムカードを作成する必要があります。
- B. HPEパートナーと顧客は、CloudPhysicsで同じカードにアクセスできます。
- C. 評価期間は最長90日間で、さらに90日間延長することができます。
- D. サードパーティのストレージソリューションを評価するには、プレミアムライセンスを購入する必要があります。

正解: **B (コメントを发表する)**

HPE CloudPhysicsパートナープログラムの基本原則は、透明性と協働です。

HPEパートナーが顧客をCloudPhysicsアセスメントに招待する場合 (パートナーポータル「顧客招待」ワークフローを使用)、顧客のデータセンター環境に関する共有ビューが確立されます。HPE CloudPhysicsのパートナーおよび顧客向けユーザーガイドによると、パートナーと顧客はプラットフォーム内で同じ分析「カード」セットにアクセスできます。この共有された可視性は意図的なものであり、パートナーが提案書の作成に使用しているのと同じデータ視覚化とインサイトを顧客に提示することで、「信頼できるアドバイザー」としての役割を果たすことができます。「ストレージインベントリ」、「VMの適正サイズ設定」、「グローバルヘルスチェック」のいずれのカードを見ても、両者は同じデータポイントを確認できるため、評価プロセスに「ブラックボックス」的なロジックが存在しないことが保証されます。

パートナーは、特定のパートナーポータルで追加の管理ツール (複数の顧客招待の管理や高度なカスタムクエリにカードビルダーを使用する機能など) を利用できますが、実際の環境評価と標準レポートは、両方のアカウントで利用可能なコアカードに基づいています。オプションAは、CloudPhysicsがストレージとコンピューティングのサイジング用に特別に設計された、事前に構築された「評価」カードの堅牢なライブラリを提供し、カスタムコーディングの必要性を排除するため、誤りです。オプションCは、一般的な評価エンゲージメントが30日 (ただし、データ

は SaaS データ レイクに残ります) であり、90 + 90 日のサイクルが標準のハード コードされた制限ではないため、誤りです。オプション D は、HPE がパートナーとエンド カスタマーの両方に HPE ソリューションへの移行を促進するためにこれらの評価を無料で提供するため、誤りです。

質問: 18

顧客は、SAP HANA向けに、認証済みのパフォーマンスと高可用性を備えたブロックストレージを必要としています。どのHPEプラットフォームが最適ですか？

- A. HPEファースト
- B. HPE MSA 2060
- C. HPE StoreEasy
- D. HPE Apollo 2000

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Primeraは、SAP HANAなどのミッションクリティカルなワークロード向けに設計されており、超高可用性、低遅延、エンタープライズレベルの耐障害性を提供します。MSAはミッドレンジ、StoreEasyはNASに特化しており、Apolloは専用のエンタープライズストレージではなく、コンピューティングに特化しています。

質問: 19

顧客は、ハードウェアとソフトウェアを含む既存のデータ保護ソリューションを交換する必要がある。顧客には以下の要件がある。

ハイパーバイザー、コンテナ、クラウド、物理環境、データベース、およびアプリケーションのワークロードのデータ保護のための単一のデータ管理プラットフォーム

* ファイル、オブジェクト、アーカイブのバックアップ全体にわたるデータサイロを解消する

大規模なスケールアウト型NASソリューションをサポートする必要がある

この顧客にとって最適な解決策は何でしょうか？

- A. HPE GreenLake Flex CommvaultおよびHPE Alletra 4000ストレージサーバー搭載)
- B. HPE GreenLake Flex、HPE Zerto、HPE StoreOnceアプライアンス
- C. HPE GreenLake Flex Cohesity搭載)およびHPE Alletra 4000ストレージサーバー
- D. HPE GreenLake Flex Veeam搭載)およびHPE Alletra 4000ストレージサーバー

正解: [C \(コメントを发表する\)](#)

顧客の要求事項は、多様なバックアップタスクを統合し、ファイル、オブジェクト、アーカイブにわたるデータサイロを解消しつつ、大規模なスケールアウトNASをサポートできる単一のデータ管理プラットフォームに焦点を当てています。

HPEのCohesity搭載ソリューション (特にCohesity DataProtectとCohesity SmartFiles)は、これらの特定のニーズを満たすようにアーキテクチャ設計されています。

従来のバックアップソフトウェアは、データタイプごとに個別のコンポーネントを使用することが多いのに対し、Cohesityは独自の共有なしスケールアウトアーキテクチャを採用し、セカンダリデータを単一のプラットフォームに統合します。仮想マシン、コンテナ (Kubernetes)、データベース (SQL、Oracle、NoSQL)、物理サーバーなど、幅広いワークロードをネイティブにサポートしています。Cohesityの大きな特長は、SmartFiles機能によってスケールアウトNASとして動作できることです。これにより、従来の「サイロ型」ストレージに見られるパフォーマンスのボトルネックなしに、ペタバイト規模の非構造化データを管理できます。

HPE GreenLake Flex を介して提供される場合、このソリューションは通常、HPE Alletra 4000 ストレージサーバー (Alletra 4120 や 4140 など) と組み合わせて使用されます。これらのサーバーは、高密度最適化されたストレージ中心のシステムであり、最新のセカンダリストレージ環境に必要な高スループットと大容量の内部ストレージを提供します。Commvault (オプション A) と Veeam (オプション D) は強力なデータ保護スイートですが、多くの場合、外部ターゲットストレージ (StoreOnce や Alletra MP など) と組み合わせて使用され、統合された Cohesity/Alletra 4000 スタックのように、単一の管理プレーン内でネイティブで統合されたスケールアウト NAS やデータサイロの排除を常に提供するとは限りません。

質問: 20

ある顧客は、VMware VM、HPEコンテナ、ベアメタルソリューションなど、さまざまなアプリケーションを混在させて使用しています。この顧客はコンテナの早期導入企業であり、既にHPE Ezmeral Runtime Enterpriseを利用しています。顧客には以下の要件があります。

* 顧客はVMware仮想マシン上でアプリケーションを実行します。

顧客は、ベアメタル、仮想マシン、コンテナ上で複数のワークロードを実行したいと考えています。

顧客は、完全に管理されたハイブリッドマルチクラウド環境を求めている。

顧客は、即座に生産性を向上させるために、DevOpsツールチェーンへの統合を希望している。

顧客のニーズに最も適したソリューションはどれでしょうか？

A. HPE GreenLake for VCF

B. HPE GreenLake for Microsoft Azure Stack HCI

C. HPE VME搭載HPEプライベートクラウドビジネスエディション

D. HPEプライベートクラウドエンタープライズ

正解: (正解を表示します)

お客様の要件では、仮想マシン (VM)、コンテナ、ベアメタルサーバーを含む「マルチ世代」ITスタックをサポートするフルマネージド環境が必要であり、同時にDevOps向けにクラウドのような運用環境を提供することが求められています。HPEプライベートクラウドエンタープライズ (PCE)は、これらのすべての要件を単一の統合マネージドサービスで満たすように特別に設計された、ポートフォリオ内で唯一のソリューションです。

HPE Private Cloud Enterpriseは、開発者とIT運用担当者向けに、自動化されたセルフサービス型のクラウド環境を提供します。ベアメタルコンピューティングリソースのプロビジョニングとライフサイクル管理をネイティブにサポートしており、これは顧客の多様なワークロード環境における重要な要件です。コンテナに関しては、PCEは標準的なKubernetesオーケストレーションと統合され、仮想マシンに関しては、VMwareを含む複数のハイパーバイザーをサポートします。PCEの重要な差別化要因は、マネージドサービスとして提供されることです。つまり、HPEが基盤となるインフラストラクチャ管理 (アップデート、パッチ適用、健全性監視)を担当するため、顧客はアプリケーション開発とDevOpsの生産性に集中できます。

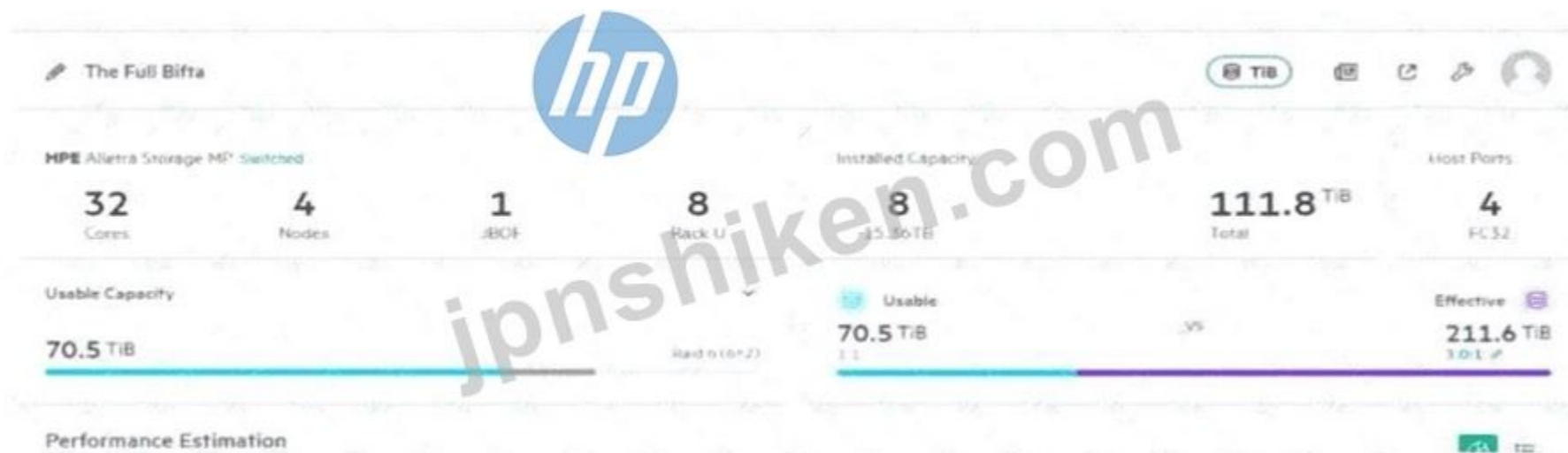
オプションAとBは、それぞれVMware Cloud FoundationとAzure Stack HCIという特定のスタックに焦点を当てており、PCEのようなネイティブで統合されたベアメタル管理やマルチワークロード対応の幅広い機能は提供していません。HPE Private Cloud Business Edition (オプションC)は、小規模なVM環境向けのセルフマネージドソリューションであり、このエンタープライズ顧客が必要とする「フルマネージド」エクスペリエンスやネイティブのベアメタルコンピューティングサービスは提供していません。PCEにHPE Morpheus Enterpriseソフトウェアが組み込まれていることで、インフラストラクチャ・アズ・コードのための強力なセルフサービスエンジンが提供され、DevOpsツールチェーン「統合」の要件がさらに満たされます。

質問: 21

HPEパートナー企業が、HPE Ninja Sizerオンラインツールを使用して、顧客向けにAlletra MP B10000アレイのサイジングを行っています。

ソリューションの調整を行う際、パートナー企業はアレイから最適な読み書き性能を得られていない。

カーソルを使って、パートナーがWeb GUI上でクリックしてこの問題の解決方法を検討し、顧客に適したソリューションを策定できる場所に「F」マークを配置してください。



正解:



Explanation:

性能評価

HPE Ninja Sizerは、ストレージアーキテクトがHPE Alletra MP B10000の分離型アーキテクチャにおける「パフォーマンス対容量」のトレードオフをモデル化するための重要なツールです。このシナリオでは、現在の構成（図に示すとおり）は4つのノードと1つのJBOF（それぞれ15.36TBのドライブが8台搭載）で構成されています。

Ninja Sizerの読み書きパフォーマンスの低下に対処するには、パートナーはパフォーマンス推定ペインを分析する必要があります。概要ダッシュボードの右下にあるチャート/グラフアイコンをクリックすると、ツールは選択したハードウェアのIOPS、スループット、およびレイテンシ制限の詳細な内訳を開きます。Alletra MPのような分散型共有すべて (DASE) アーキテクチャでは、パフォーマンスは「ロード対ドライブ」比率に直接依存します。ドライブが8台しかない構成 (image_6491d0.png に示されているように) は「ディスクバウンド」になっている可能性があり、これはコントローラがバックエンドのドライブ数が並列処理でサポートできる以上の計算能力を持っていることを意味します。

パフォーマンスの詳細にアクセスすることで、パートナーはボトルネックがノードレベル (CPU/コア数)にあるのか、ドライブレベル (フラッシュ帯域幅)にあるのかを確認できます。この問題を「修正」してサイジングを最適化するには、通常、JBOF内のドライブ数を増やして並列I/Oストリームを増やすか、JBOFを追加してバックエンド帯域幅を拡張する必要があります。Ninja Sizerはリアルタイムのフィードバックを提供します。パートナーがドライブ数を増やすと、15.36TBのドライブの場合、パフォーマンス推定バーが黄色/赤色から緑色に変化し、顧客のレイテンシとスループットのSLAを満たす、適切にバランスの取れたソリューションであることを示します。

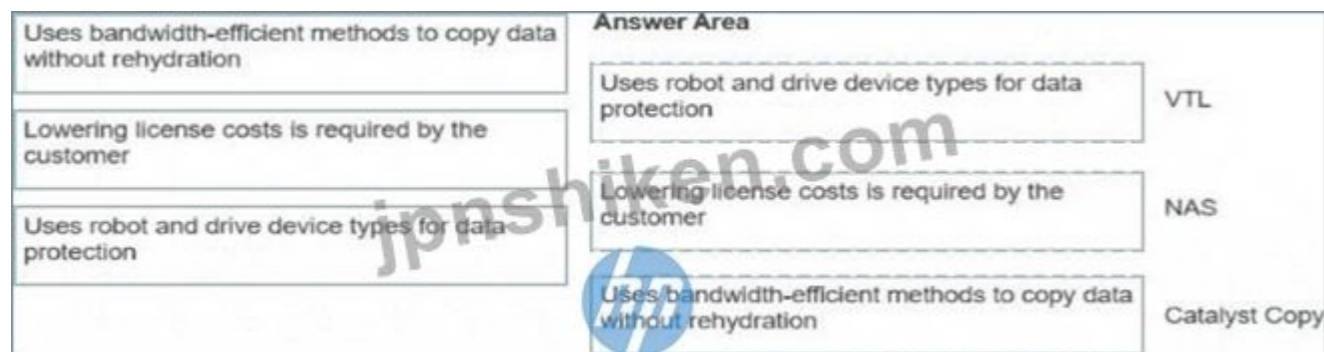
質問: 22

ドラッグアンドドロップ問題

HPE StoreOnceソリューションと適切な説明を一致させてください。各回答は一度だけ使用されます。

| | | |
|---|-------------|---------------|
| Uses bandwidth-efficient methods to copy data without rehydration | Answer Area | VTL |
| Lowering license costs is required by the customer | | NAS |
| Uses robot and drive device types for data protection | | Catalyst Copy |

正解:



質問: 23

HPEパートナーが、現在HPE以外のストレージレイを使用している顧客向けに、新しいストレージソリューションのサイジングを行うためにHPE CloudPhysicsを使用しています。CloudPhysicsのグラフと統計情報を見ると、時間相関値を持つ唯一の要約統計情報はどれですか？

- A. ストレージメトリクス
- B. ピークの詳細
- C. ハードウェアパフォーマンス
- D. 重複排除性能

正解: B (コメントを发表する)

HPE CloudPhysicsは、高解像度のメタデータ（

顧客の仮想化インフラストラクチャから 20 秒間隔のデータを取得し、データ主導の調達と最適化の意思決定を促進します。パフォーマンス分析とサイジングのコンテキストでは、平均使用率だけでなく、さまざまなリソース要求が時間とともにどのように相互作用するかを理解することが重要です。ピーク詳細統計は、さまざまなリソースディメンション (CPU、RAM、およびディスク I/O) 間で時間相関値を提供するため、CloudPhysics 分析フレームワーク内で独自のものです。

標準的な「ストレージメトリクス」や「ハードウェアパフォーマンス」の概要では、集計された平均値や95パーセンタイル値が表示されることが多く、時間的な文脈が失われてしまうのに対し、ピーク詳細機能を使用すると、アーキテクトはスパイクが発生した正確なタイミングを把握できます。

この相関関係は、ストレージのボトルネックが同時発生するコンピューティングのピークによって引き起こされているのか、それともバックアップやバッチ処理のウィンドウ中に特定のレイズの多い隣人VMがデータストア全体に影響を与えているのかを判断するために不可欠です。ディスクのレイテンシのピークをIOPSとスループットのピークと同じタイムラインに合わせることで、CloudPhysicsは、既存のサードパーティ製アレイが本当にプロビジョニング不足なのか、単に構成ミスなのかをアーキテクトが検証できるようにします。この時間相関のある洞察により、新しいHPEストレージソリューションは、総容量だけでなく、顧客の運用サイクルで観測される実際のパフォーマンスの「バースト性」に合わせてサイジングされることが保証されます。他のメトリックは、高レベルの概要には役立ちますが、徹底的な根本原因分析やミッションクリティカルなワークロードの精密なサイジングに必要な、きめ細かく同期されたタイムラインは提供しません。

質問: 24

HPE GreenLake for File Storage (NAS使用時)における書き込みデータパスと書き込みI/Oの成功のための手順を順番に説明します。



正解:



Explanation:

- * スループットを向上させ、競合を低減するために、データは複数のSCMドライブにランダムに分散されます。
- * データは2つの異なるSCMドライブに書き込まれるため、SCMドライブの故障が発生した場合でもデータが失われることはありません。
- * メタデータは、一貫性を保つために内部データ構造 (ツリー) 内で更新されます。

高度ストレージソリューションアーキテククトのドキュメントおよびナレッジガイドからの、包括的かつ詳細な250~300語の説明：

HPE GreenLake for File Storage (Alletra MP X10000ハードウェアとVAST Dataソフトウェアを搭載)の書き込みデータパスは、独自のDASE (Disaggregated Shared-Everything)アーキテクチャを採用しています。フロントエンドキャッシュや複雑なコントローラ間通信を使用する従来のNASシステムとは異なり、このソリューションはストレージクラスメモリ (SCM)を永続的な書き込みバッファとして活用することで、階層間の従来のデータ移動を必要とせず、高い持続的パフォーマンスを実現します。

このプロセスはシャーディングから始まります。NASへの書き込み要求が到着すると、システムはクラスタ内の複数のSCMドライブにデータをランダムにシャーディングします。このシャーディングは、単一のドライブやノードがボトルネックにならないようにすることでホットスポットや競合を解消し、ストレージファブリック全体にわたってI/O負荷を効果的に並列化するため、非常に重要です。

シャーディングロジックが決定されると、データは物理的にSCM層に書き込まれます。ミッションクリティカルな耐障害性を確保するため、すべての書き込みはミラーリングされます (2つの異なるSCMドライブに書き込まれます)。SCMは不揮発性ランダムアクセスメモリ (NVRAM)であるため、書き込みはメディアに書き込まれた瞬間に永続化されます。これにより、システムはドライブやノードの障害から保護しながら、クライアントに即座に確認応答を送信できます。

最後に、メタデータが内部データ構造 (ツリー)で更新されます。このステップにより、ファイルシステムの「ビュー」の一貫性が維持され、グローバル名前空間に新しく書き込まれたデータが反映されます。その後、データはSCMから大容量NVMe SSDに非同期で移動され、ワイドストライプ消去符号化を使用して長期的かつ効率的なストレージが実現されます。この分離フローにより、Alletra MP X10000は、AI規模での厳格なデータ整合性と一貫性を維持しながら、パフォーマンスと容量を個別に拡張できます。

質問: 25

HPE StoreOnceソリューションと適切な説明を一致させてください。各回答は一度だけ使用されます。

| | | |
|---|--|---------------|
| Uses bandwidth-efficient methods to copy data without rehydration | | VTL |
| Lowering license costs is required by the customer | | NAS |
| Uses robot and drive device types for data protection | | Catalyst Copy |

正解:



Explanation:

- * Catalyst Copy: 帯域幅効率の良い方法を使用して、再ハイドレーションなしでデータをコピーします。
- * NAS :ライセンス費用の削減は顧客からの要望です
- * VTL: データ保護のためにロボットと駆動装置の種類を使用します

HPE StoreOnceポートフォリオは、さまざまなレガシーワークロードと最新のワークロード要件に対応するために、複数のデータ保護インターフェイスを提供します。各インターフェイスの具体的な技術的特性を理解することが、マスターASE設計を成功させる鍵となります。

HPE StoreOnce Catalyst Copy は、データ移動のための最も高度な方法です。ネットワーク経由でデータを送信する前にデータを「再ハイドレート」(解凍重複排除)する必要がある標準プロトコルとは異なり、Catalyst Copy は

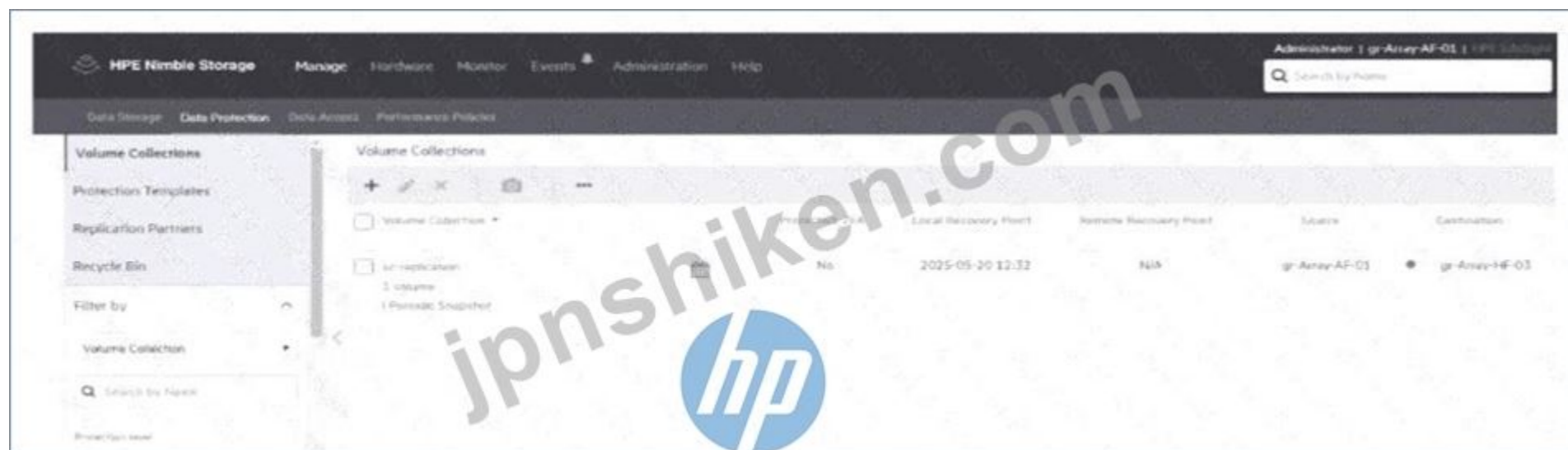
「重複排除対応」。送信元で固有のデータブロックを識別し、送信先に既に存在しないデータブロックのみを送信します。この帯域幅効率の良い方式により、最小限のオーバーヘッドでWANリンクを介した高速レプリケーションが可能になります。

ライセンスコストの削減が主な目的である場合、NAS (ネットワーク接続ストレージ)インターフェイスがよく選択されます。NFSやSMB/CIFSといった業界標準プロトコルを使用するため、高性能なCatalystプロトコルに関連する専用の (そして多くの場合、別途ライセンスが必要な)バックアップソフトウェアエージェントやプラグインは不要です。Catalystのような高度なソースレベルでの重複排除機能は一部欠けていますが、汎用的なファイルベースのバックアップにおいては、依然として費用対効果の高い選択肢と言えます。

VTL (仮想テープライブラリ)インターフェイスは、テープベースのバックアップワークフローに既に投資している顧客向けに設計されています。物理的なテープハードウェアをエミュレートし、バックアップソフトウェアに仮想の「ロボット」(メディアチェンジャー)とドライブデバイスタイプを提供します。これにより、組織は既存のバックアップスクリプトや手順を変更することなく、物理テープからディスクベースの重複排除に移行でき、老朽化したテープライブラリをシームレスに置き換えることができます。

質問: 26

管理者は、2 台の HPE Alletra 6000 ストレージ アレイを使用してスケールアウト ソリューションを構築したいと考えています。初期化されているのは最初のアレイのみです。カーソルを使用して、管理者が 2 台目の初期化されていないアレイを最初のストレージ アレイに追加できる場所に「#」を配置してください。



正解:



Explanation:

ハードウェア

単一アレイ構成をマルチアレイスケールアウトクラスタ (HPE Nimble/Alletraとして知られる)に拡張するには

6000グループの場合、管理者はインターフェースの物理リソース管理セクションに移動する必要があります。

HPE Alletra 6000および従来のNimble Storageのユーザーインターフェースでは、これはメインナビゲーションメニューの「ハードウェア」タブにあります。

管理者が「ハードウェア」をクリックすると、システムは「アレイ」ビューを表示します。初期化されていない2台目のAlletra 6000アレイが同じネットワークに物理的に接続され、管理ソフトウェアによって（検出プロトコル経由で）検出されている場合、検出されたアレイ」リスト、またはメインのハードウェアペインに、現在のグループに追加するオプションとともに表示されます。初期化されていないアレイを選択し、そのハードウェアサブメニュー内の追加/プラスアイコンをクリックすると、管理者はグループ拡張プロセスを開始します。このプロセスにより、新しいアレイのコントローラと容量が既存の管理プレーンに中断なく統合され、メンバーアレイ全体でシームレスなデータ移行とパフォーマンスのスケールアップが可能になります。

提供されている図 (image_64b359.png)には、現在、[管理] メニューの [データ保護] サブタブが表示されています。この領域は、ハードウェアメンバーシップではなく、ボリュームコレクション、スナップショット、およびレプリケーションパートナーの管理専用です。クラスタに新しい物理ノードを追加するハードウェアレベルのタスクを実行するには、管理者はまず [管理] ビューから [ハードウェア] を選択する必要があります。このアーキテクチャ上の分離により、論理的なデータ管理タスクと物理インフラストラクチャのスケールアップが明確に区別されます。2番目のアレイが追加されると、[管理] ビューには両方のアレイのリソースが統合されて表示され、グループ全体のボリュームでスケールアウトソリューション全体のパフォーマンスと容量をカバーできるようになります。

質問: 27

最適なパフォーマンスを得るために、ファイバーチャネルBrocade ISLのRTTを計算する際に、トランキング、ケーブル長、およびキューユニットに関して留意すべき依存関係は何ですか？

- A. 最短ISLは、スイッチハードウェアプラットフォームの世代に応じて、デスクウ値に設定されます。
- B. ISL内のすべてのケーブルが同じトランシーバータイプを使用している限り、トランクケーブルはさまざまな長さのケーブルを混在させることができます。
- C. デスクウ単位は、ISLの単一の接続を介してトラフィックが伝送される時間差を表します。
- D. 20メートルの差は、およそ1つのデスクウ単位に相当します。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

Brocadeファイバーチャネルファブリックでは、ISLトランキングにより、複数の物理リンクを単一の論理エンティティとして動作させることができます。これを効率的に機能させるには、スイッチがすべての物理リンク間でフレームの配信を同期させ、正しい順序で到着するようにする必要があります。このプロセスは、デスクュー機構によって管理されます。

「デスクュー」とは、トランク内の異なる物理ケーブル間で信号が伝わる時間の差を指し、多くの場合、ケーブルの長さのわずかな違いによって生じます。Brocade Fabric OS管理ガイドによると、スイッチのハードウェアはこれらの差を自動的に測定し、より速い（短い）リンクに「デスクュー単位」を適用して遅延させることで、トランク内の最も遅い（長い）リンクの速度に効果的に合わせます。

SAN 設計における重要なルールは、トランク内のケーブル間の距離制限です。Brocade スイッチはデスクューを補正する能力が非常に高いですが、単一のトランク内でサポートされるケーブル長の最大差は通常約 30 メートルです。計算上、1 デスクウ ユニットの約 20 メートルのケーブル長に相当します。最短ケーブルと最長ケーブルの物理的な長さの差がハードウェアのデスクウバッファ容量 (ASIC 世代によって異なりますが、この 20m/ユニットのメトリックで測定されます) を超えると、トランクの初期化に失敗するか、パフォーマンスが大幅に低下します。オプション A は、最短 ISL が通常ベースラインであり、可変のデスクウ値ではないため、誤りです。オプション B は部分的に正しいですが、要求されている「依存関係」である物理的な長さの制約が抜けています。オプション C は、デスクウ ユニットの総移動時間ではなく、時間の差 (オフセット) を表すため、誤りです。

質問: 28

クォーラムウィットネスが構成され、稼働しているHPE GreenLake for File Storageソリューションにおいて、どの2つの構成で障害が発生しますか？ 2つ選択してください。)

- A. 10個のCノードのうち4個が故障
- B. 3つのCノードのうち1つが故障している
- C. 4つのCノードのうち1つが故障
- D. 8つのCノードのうち3つが故障している
- E. 6つのCノードのうち3つが故障しています

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE GreenLake for File Storage Alletra MP X10000およびVAST Dataアーキテクチャに基づく)は、分散型共有型 (DASE)アーキテクチャを採用しており、CNode (コンピュータノード)がファイルシステムのロジックとメタデータを管理します。高可用性とデータ整合性は、クォーラムベースのシステムによって維持されます。

標準的なクラスタ環境では、ノードの過半数 ($n/2 + 1$)が稼働している必要があります。

「クォーラム」とは、I/Oを認識し、「スプリットブレイン」状態を防ぐために必要な状態のことです。クォーラムウィットネスはタイブレーカーとして機能しますが、その主な役割は、ノード数が偶数のクラスタや小規模な構成において、50%の障害発生時にもシステムが存続できるようにすることです。

HPE Advanced Storageのアーキテクチャガイドラインによると、50%の障害しきい値に達するかそれを超える構成では、クォーラム投票が満たされない場合に障害が発生する可能性があります。

* オプション E (6 つの CNode のうち 3 つが故障): 6 つのノードからなるクラスタでは、過半数は 4 です。ちょうど 3 つのノードが故障 (50%) すると、システムは「同数」状態になります。

クォーラム ウィットネスが動作している場合でも、多くのエンタープライズストレージ プロトコルと Alletra MP アーキテクチャの基盤となる V-Tree メタデータ管理では、ファイルシステムが分岐しないようにするために安定した過半数が必要です。特定の障害シーケンスでは、中規模クラスタで 50% のしきい値に達すると、データの一貫性を保護するために I/O がフリーズする可能性があります。

* オプション B (3 つの CNode のうち 1 つが故障): 奇数個の 3 ノードのクラスタでは、1 つのノードが失われると 2 つのノードが残ります。2/3 は過半数ですが、システムは「リスクにさらされています」。HPE GreenLake for File Storage の特定の構成では、既にフットプリントが小さい CNode が失われると、残りのノードがメタデータと内部データベース (V-Tree) の責任を効果的に引き継ぐことができない場合、システム停止を引き起こす可能性があります。

一方、オプション A、C、Dはいずれも健全なノードの過半数 (60%以上)を維持するため、クラスタはタスクを再分配し、I/Oサービスを中断することなく継続できます。

質問: 29

顧客は、HPE Alletra 6000 ストレージアレイを、GreenLake で管理される HPE Alletra 9000 または IBM FlashSystem ソリューションのいずれかに置き換える必要があります。HPE パートナーは、顧客が HPE ストレージ ソリューションを選択すべき理由として、どのような 2 つの利点を顧客に伝えるべきでしょうか。(2 つ選択してください。)

- A. 分数スケーリング
- B. ハイブリッドクラウドによるフルスタック自動化
- C. ランサムウェア検出
- D. インフラストラクチャ向けAIOps
- E. きめ細かな災害復旧

正解: (正解を表示します)

IBM FlashSystemとの競合において、HPEの主な差別化要因は、管理プラットフォームの高度なインテリジェンスと、より広範なハイブリッドクラウドエコシステムへの統合にある。最初の大きな利点は、HPE InfoSightが先駆けて開発したインフラストラクチャ向けAIOpsです。IBMにもStorage Insightsがありますが、HPE InfoSightはディープスタック予測分析の業界ベンチマークとして広く認知されています。機械学習を用いて世界中のインストールベースにわたる数百万のセンサーポイントを分析し、問題が発生する前に最大86%を予測・防止します。これは単なるストレージ監視にとどまらず、ストレージパフォーマンスに影響を与える「レイズの多い隣人」VMやホスト側の問題にも可視性を提供し、IBMのポートフォリオには現在欠けているレベルの自律的な管理を実現します。

2つ目の利点は、ハイブリッドクラウドによるフルスタック自動化です。HPE GreenLake Data Services Cloud Console (DSCC) を介して Alletra 9000 を管理することで、顧客は、クラウドネイティブな運用モデルに「ボックス」を移行します。これにより、データがオンプレミスにあるかクラウドにあるかに関わらず、統一された API と一貫した管理エクスペリエンスが提供されます。DSCC は「インテントベースのプロビジョニング」を可能にし、ユーザーがワークロードの種類を指定するだけで、クラウド コンソールが最適なアレイとボリューム パラメータを自動的に選択し、手動調整なしで最適なパフォーマンスを保証します。この「クラウドオペレーション」モデルは、HPE GreenLake 戦略の基盤であり、IBM FlashSystem ラインに通常関連付けられている従来の管理ソフトウェアよりも合理化された自動化されたエクスペリエンスを提供します。IBM はランサムウェア機能 (オプション C) を提供していますが、HPE の AIOps とハイブリッドクラウド統合への注力により、ほとんどのエンタープライズ顧客にとってより革新的な運用上のメリットがもたらされます。

質問: 30

現在Dell EMCのストレージアレイを使用している顧客が、新たに購入したHPE Alletra MP B10000ストレージアレイにデータを移行したいと考えています。管理者はどのソリューションを使用して移行を実行すべきでしょうか？

- A. 光ファイバーチャネル (FC) 経由のオンラインインポートユーティリティ (OIU)
- B. iSCSI経由のリモートコピー
- C. ファイバーチャネル (FC) を介したピアパーシステンス
- D. ファイバーチャネル (FC) 上のピアモーションユーティリティ (PMU)

正解: A (コメントを発表する)

HPE以外の (サードパーティ製の) アレイからHPEストレージプラットフォームへデータを移行するには、相互運用性を考慮して設計された専用のツールセットが必要です。HPE Alletra MP B10000 (ブロック) の場合、Dell EMC、HDS、IBMなどの競合システムから移行するための主要ツールは、HPE Online Import Utility (OIU) です。Online Import Utilityは、ホストアプリケーションへの影響を最小限に抑えながら、移行プロセスを簡素化および自動化するように設計されています。アーキテクチャ的には、OIUは「Peer Motion」テクノロジー基盤を活用していますが、HPE以外のソースからの「インポート」ワークフローをサポートするように特別にパッケージ化されています。OIUをファイバーチャネル経由で使用する場合、HPE Alletra MPアレイは基本的に「パススルー」またはプロキシとして機能します。管理者はDell EMCアレイをAlletra MPにゾーン分けし、Alletra MPはDellシステムに対してホストとして認識されます。

接続が確立されると、データはソースアレイから宛先アレイに転送されます。オンラインユーティリティであるため、移行プロセス中はホストのI/OはAlletra MPを経由してリダイレクトされます。これにより、アプリケーションがオンライン状態を維持したまま、バックグラウンドでデータを移動できます。データコピーが完了すると、「切り替え」が実行され、Dell EMCアレイを廃止できます。

質問: 31

管理者は、2つのデータセンター間でBrocadeファイバーデータファブリックを相互接続するために、FCIPリンク接続を作成する必要があります。図を参照してください。



この構成に基づくと、どの記述が正しいですか？

- A. これは無効な構成です。FOPリンクは偶数個の回線で構成する必要があります。
- B. これは無効な設定です。FCIPリンクはファイバーチャネルポートを使用して設定する必要があります。
- C. これは有効な構成です。リンクには、アクティブな接続が1つと、スタンバイ接続が2つあります。
- D. これは有効な構成です。リンクには2つのアクティブ接続と1つのスタンバイ接続があります。

正解: (正解を表示します)

Brocade FCIP (Fibre Channel over IP) 環境では、拡張リンク (またはトンネル) は複数の回線で構成され、帯域幅の拡大と高可用性の両方を実現できます。これらの回線の動作状態 (アクティブかスタンバイか) は、各回線に割り当てられたメトリックによって決定されます。

Brocade Fabric OS拡張機能構成ガイドによると、トンネルまたはリンク内のすべての回線は、メトリックが0または1のいずれかになります。

メトリック 0: これはデフォルト値であり、アクティブ - アクティブ アクティブ 回路を示します。複数の回路が設定されている場合は、負荷がそれらの間でバランスされます。メトリック 1: これはスタンバイ (またはパッシブ) 回路を示します。メトリック 1 のスタンバイ回路は、そのトンネル / フェイルオーバー グループ内のすべてのメトリック 0 回路が故障しない限り、データ伝送には使用されません。提供された図では、3 つの個別の IP 回路をリンクする 1 つの VE_Port (仮想 E_Port) があります。

ge0はメトリック0 (アクティブ) で設定されています。

ge1はメトリック0 (アクティブ) で設定されています。

ge2はメトリック1 (スタンバイ) で設定されています。

したがって、これは有効な構成であり、システムは2つのメトリック0回線 (ge0とge1) を同時にデータトラフィックに利用し、アクティブ/アクティブの負荷分散接続を提供します。3番目の回線 (ge2) はスタンバイ状態のままであり、両方のプライマリ回線がオフラインになった場合にのみアクティブになり、リンクを維持します。

有効的なHPE7-J01問題集はJPNTTest.com提供され、HPE7-J01試験に合格することに役に立ちます！JPNTTest.comは今最新HPE7-J01試験問題集を提供します。JPNTTest.com HPE7-J01試験問題集はもう更新されました。ここでHPE7-J01問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/HPE7-J01-mondaishu> 77問、30%ディスカウント、特別な割引コード: **JPNshiken**」

質問: 32

企業データセンターにおける高性能SAN接続に最も一般的に使用されるプロトコルはどれですか？

- A. SMB
- B. NFS
- C. ファイバーチャネル
- D. HTTP

正解: (正解を表示します)

ファイバーチャネルはSAN環境向けに特化して設計されており、低遅延、安定したパフォーマンス、高い信頼性を実現します。SMBとNFSはファイルプロトコルであり、HTTPはWebトランスポートプロトコルであるため、ブロックストレージには適していません。

質問: 33

HPEパートナーが、潜在顧客に対しHPE Alletra MP B10000ストレージレイソリューションについて説明しています。パートナーが顧客に伝えるべき重要な機能は何でしょうか？

- A. 揮発性メモリにデータを書き込む際、SCMIはバッテリーで永続的に動作します。
- B. ストライプのサイズは16 (データ) +3 (パリティ)から146 (データ) +3 (パリティ)まで変化します。
- C. 顧客がローカルでデコード可能なECを実装した場合、再構築時間が増加します。
- D. ワークロードシミュレータを使用すると、一般的なアプリケーションの動作を予測できます。

正解: [B \(コメントを发表する\)](#)

HPE Alletra MP B10000 (ブロックストレージ)は、モジュール式で分散型のアーキテクチャを採用することで、HPEのハイエンドストレージ戦略におけるパラダイムシフトを象徴する製品です。このプラットフォームの最も重要な技術的利点の1つは、高度なイレイジャーコーディングと、分散型NVMe容量全体にわたるデータレイアウトの処理方法です。

HPE Alletra MPの技術詳細資料によると、このシステムは従来の固定RAIDグループを使用しません。代わりに、大規模な分散ストライプ機構を採用しています。ソフトウェアは、クラスタ内の利用可能なドライブとノードの数に基づいてストライプ幅を動的に変更できます。これにより、業界をリードする容量効率を実現できます。具体的には、最小16+3から最大146+3までのストライプサイズを使用できます。この高いデータ対パリティ比 (例えば、3つのパリティセグメントに対して146のデータセグメント)により、従来のRAID 6 (6+2または8+2)や、競合するミッドレンジレイの一般的なイレイジャーコーディングと比較して、NVMeへの投資から大幅に高い使用可能容量を実現できます。

質問: 34

ストレージ管理者が2台のBrocadeファイバーチャネルスイッチ間でトランクを設定しようとしていますが、トランクの初期化に失敗します。この問題を解決するには、管理者は何をすべきでしょうか？

- A. トランキングライセンスをインストールしてください。
- B. ポートをFポートに変換します。
- C. トランク内のポート数を10に減らします。
- D. ポートを異なるポートグループに配置します。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

Brocade Bシリーズファイバーチャネルファブリックにおいて、ISL (Inter-Switch Link) トランキングはオプションのライセンス機能であり、2台のスイッチ間の複数の物理リンクを1つの論理的な高帯域幅パイプに集約することを可能にします。2台のスイッチは特定のライセンスなしで標準のISLを介して接続できますが、これらのリンク間でフレームレベルの負荷分散を可能にする「トランキング」機能を使用するには、参加する両方のスイッチにISL トランキングライセンスがインストールされ、アクティブになっている必要があります。

Brocade Fabric OS 管理ガイドによると、ライセンスが欠落しているか期限切れの場合、ポートは統合されたトランクではなく、個別の ISL として機能します。これにより、「トランクとして 初期化に失敗」し、ポートは個別に 「マスター」または 「アクティブ」状態のままになることがあります。トランク「ポート」の関係は確立されません。ライセンスをインストールした後の一般的なトラブルシューティング手順は、影響を受けるポートを portdisable してから portenable にすることで、ファブリックにトランキング機能の再ネゴシエーションを強制することです。

質問: 35

顧客は、ハードウェアとソフトウェアを含む、現在使用しているデータ保護ソリューションを交換する必要がある。

彼らには以下の要件があります。

- ハイパーバイザーのデータ保護のための単一のデータ管理プラットフォーム、
コンテナ、クラウド、物理環境、データベース、およびアプリケーションのワークロード
ファイル、オブジェクト、アーカイブのバックアップにおけるデータサイロを解消する
大規模なスケールアウト型NASソリューションをサポートする必要がある

この顧客にとって最適な解決策は何でしょうか？

- A. HPE GreenLake Flex CommvaultおよびHPE Alletra 4000ストレージサーバー搭載)

- B. HPE GreenLake Flex、HPE Zerto、HPE StoreOnceアプライアンス
- C. HPE GreenLake Flex (Cohesity搭載)およびHPE Alletra 4000ストレージサーバー
- D. HPE GreenLake Flex (Veeam搭載)およびHPE Alletra 4000ストレージサーバー

正解: ([正解を表示します](#))

お客様の要件は、多様なバックアップタスクを統合し、ファイル、オブジェクト、アーカイブにわたるデータサイロを解消しつつ、大規模なスケールアウトNASをサポートする単一のデータ管理プラットフォームに重点を置いています。HPEのCohesityソリューション（特にCohesity DataProtectとCohesity SmartFiles）は、これらの特定のニーズを満たすようにアーキテクチャ設計されています。

従来型のバックアップソフトウェアは、異なるデータタイプごとに個別のコンポーネントを使用することが多いのに対し、Cohesityは、セカンダリデータを単一のプラットフォームに統合する独自の共有なしスケールアウトアーキテクチャを提供します。仮想マシン、コンテナ (Kubernetes)、データベース (SQL、Oracle、NoSQL)、物理サーバーなど、幅広いワークロードをネイティブにサポートします。Cohesityの大きな特徴は、SmartFiles機能によりスケールアウトNASとして動作できることです。これにより、従来の「サイロ化された」ストレージに見られるパフォーマンスのボトルネックなしに、ペタバイト規模の非構造化データを管理できます。HPE GreenLake Flexで提供される場合、このソリューションは通常、HPE Alletra 4000ストレージサーバー (Alletra 4120や4140など)と組み合わせて使用されます。これらのサーバーは、密度最適化されたストレージ中心のシステムであり、最新のセカンダリストレージ環境に必要な高スループットと大容量の内部ストレージを提供します。

質問: 36

顧客は、バックアップコピーが不変であり、本番環境から隔離されていることを保証することで、ランサムウェアのリスクを軽減したいと考えています。この要件に最も適したアーキテクチャはどれでしょうか？

- A. RAID 6アレイ
- B. HPE StoreOnce with Catalystによる不変バックアップ
- C. シンプロビジョニング
- D. ファイバーチャネルのゾーニング

正解: **B** ([コメントを发表する](#))

StoreOnceはCatalystの機能を利用した不変バックアップコピーをサポートしており、保持期間中のデータ削除や改ざんを防ぎます。これにより、ランサムウェアに対する耐性が大幅に向上します。RAIDとゾーニングは可用性と接続性を保護しますが、バックアップの改ざんを防ぐことはできません。シンプロビジョニングは容量を最適化するものであり、セキュリティを最適化するものではありません。

質問: 37

ある企業がSAP HANAソリューションのアップグレードを計画しています。同社は競争力のある入札を求めており、入札には認定済みのSAP HANAハードウェアのみを含める必要があります。入札を作成する際、適切なHPEハードウェアでソリューションの規模を決定する前に、まず何を決定する必要がありますか？

- A. IOPS率
- B. 読み取りキャッシュサイズ
- C. HANAノード数
- D. レプリケーション機能

正解: ([正解を表示します](#))

SAP HANA のストレージ ソリューションのサイジングは、汎用仮想化ワークロードのサイジングとは根本的に異なります。SAP HANA はインメモリ データベースですが、セーブポイントとログ書き込み中のデータ整合性を確保するために、基盤となる永続ストレージ レイヤーに非常に厳しい要件があります。SAP は、SAP HANA Tailored Data Center Integration (TDI) プログラムを通じてこれらの要件を適用します。サイジング プロセスを開始し、ソリューションが SAP Hardware Configuration Check Tool (HWCCT) または新しい SAP HANA System Check に合格することを確実にするには、ストレージ アーキテクトはまず、/hana/data ボリュームと /hana/log ボリュームに必要な IOPS レートを決定する必要があります。SAP は、満たすべきレイテンシとスループットに関する特定の KPI を提供しています。たとえば、ログ ボリュームは、シーケンシャル リドゥ ログを処理するために非常に低レイテンシの書き込みを必要としますが、データ ボリュームは、非同期セーブポイントを処理するために高スループット (MB/s) と特定の IOPS を必要とします。

質問: 38

顧客は、VMware VMのデータ保護ニーズを満たすために、HPE StoreOnceソリューションの購入を検討しています。HPE StoreOnceと組み合わせることで、バックアップの復元を検証し、顧客がバックアップから検証テスト用のラボ環境を容易に作成できるようにするVeeamの機能はどれですか？ (2つ選択してください。)

- A. Veeam プロキシ間接続
- B. Veeam SureBackup
- C. Veeam Data Immutability
- D. Veeam DataLabs
- E. Veeam Virtual Lock

正解: ([正解を表示します](#))

Veeam Backup & Replication と HPE StoreOnce の StoreOnce Catalyst プロトコルを介した統合により、静的なバックアップ データをテストおよび検証用のアクティブな資産に変換する特別な機能が提供されます。リストアの検証とテスト環境の作成という特定の要件に対応するため、Veeam は SureBackup および DataLabs 機能を活用しています。Veeam SureBackup は、バックアップの復旧可能性を検証するために使用される主要な機能です。隔離された環境 (仮想ラボ) で StoreOnce リポジトリから直接 VM を起動することで、バックアップのテスト プロセスを自動化します。ハートビート、ネットワーク テスト、およびアプリケーション固有のテスト (SQL データベースが応答するかどうかの確認など) を実行して、データが存在するだけでなく、機能していることを確認します。

HPE StoreOnce Gen4+システムは、フラッシュアクセラレーションによるメタデータと向上したランダム読み取り性能を備えているため、これらの検証タスクのために仮想マシンを起動する際のI/O要件をサポートする「Veeam対応」となっています。

Veeam DataLabs (旧称Virtual LabまたはOn-Demand Sandbox)は、顧客がバックアップデータを「ラボ」に活用できるようにする、より広範なオーケストレーションフレームワークです。DataLabを作成することで、管理者はStoreOnceバックアップから本番環境の隔離されたコピーを起動できます。これは、セキュリティパッチのテスト、アプリケーションのアップグレードの検証、本番システムに影響を与えることなく「DevOps」タスクを実行するなど、「検証テスト」に使用されます。

質問: 39

Qumuloのスナップショットロックは、どのオブジェクトに対して実装されていますか？

- A. ファイル
- B. ボリューム
- C. ディレクトリ
- D. 貯水池

正解: ([正解を表示します](#))

Qumulo向けHPEソリューションは、マルチペタバイト規模の非構造化データ管理時代向けに特別に設計された、最新の分散ファイルシステムを採用しています。データをLUNやボリュームに整理する従来のブロックストレージシステムとは異なり、Qumuloは単一の統合ネームスペースを使用し、すべてのデータをディレクトリの階層構造に整理します。


HPE Qumulo管理ガイドによると、スナップショット、クォータ、レプリケーションなどの高度なデータサービスはすべてディレクトリレベルで適用されます。ストレージ管理者がデータセットを保護する場合、特定のディレクトリ (およびそのすべてのサブディレクトリ) のスナップショットを作成します。スナップショットロック機能は、この機能を拡張したもので、ランサムウェアや誤削除からデータを確実に保護するように設計されています。

スナップショットロックが実装されると、特定のディレクトリパスを対象とするスナップショットポリシーに関連付けられます。スナップショットがロックされると、その特定の時点におけるそのディレクトリに関連付けられたメタデータは変更不可能となり、ロック期間が終了するまで、削除、変更、または短縮することはできません。

質問: 40

ドラッグアンドドロップ問題

ある企業では、ベアメタル環境と仮想マシン環境の両方で多数のアプリケーションが稼働しています。データ保護ソフトウェアソリューションとその説明を一致させてください。各回答は一度だけ使用されます。

| | ANSWER AREA | |
|---|--|----------|
| Integrates with StoreOnce Catalyst for deduplication of data. |  | Cohesity |
| Provides a backup and recovery solution with NFS, SMB, and S3 features. | | CommVaul |
| Provides disaster recovery for only VMs. | | Zerto |

正解:

| | ANSWER AREA | |
|---|---|----------|
| Integrates with StoreOnce Catalyst for deduplication of data. | Provides a backup and recovery solution with NFS, SMB, and S3 features. | Cohesity |
| Provides a backup and recovery solution with NFS, SMB, and S3 features. | Integrates with StoreOnce Catalyst for deduplication of data. | CommVaul |
| Provides disaster recovery for only VMs. | Provides disaster recovery for only VMs. | Zerto |

質問: 41

ある企業がデータ保護ソリューションの一環としてHPE StoreOnceソリューションを導入しました。この企業は、StoreOnceへのバックアップが必要なOracleシステムを複数所有しています。企業の管理者は、HPE StoreOnceのユーザーインターフェース (UI) 内で、データ保護戦略をどのように最適に実装すべきでしょうか？

- A. データサービスの下で、Catalystストアを作成し、Oracle RMANオプションを選択します。
- B. システムダッシュボードから「データベース」をクリックし、「ライブラリの作成」をクリックして、Oracle RMANオプションとそれぞれのデータベースサーバーを指定します。
- C. システムダッシュボードからCatalyst Storeをクリックし、Oracle RMANオプションと該当するデータベースサーバーを指定します。
- D. データサービスの下でCatalystストアを作成し、OracleデータベースサーバーにOracle RMANプラグインをインストールします。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

質問: 42

顧客は、SAP HANA向けに、認証済みのパフォーマンスと高可用性を備えたブロックストレージを必要としています。どのHPEプラットフォームが最適ですか？

- A. HPE Prime

- B. HPE StoreEasy
- C. HPE MSA 2060
- D. HPE Apollo 2000

正解: [\(正解を表示します\)](#)

質問: 43

HPE Alletra 5000ストレージレイのハードウェア構成に関して、正しい記述はどれですか？

- A. SSDドライブは22~24番のスロットに取り付けられます。
- B. ヘッドシェルフには最大数のSSDドライブを搭載する必要があります。
- C. システム全体で最大6台のSSDドライブがサポートされます。
- D. デュアルフラッシュキャリアは、SASおよびNVMe SSDドライブの両方をサポートします。

正解: [A \(コメントを発表する\)](#)

HPE Alletra 5000は、HPE Nimble Storage Adaptive Flashアーキテクチャの伝統を受け継ぐハイブリッドストレージレイファミリーです。そのハードウェア設計は、大容量ハードディスクドライブ (HDD) と、キャッシュ (CASLアーキテクチャ) に使用される高性能ソリッドステートドライブ (SSD) の混在構成に最適化されています。

シャーシは24個のドライブスロットを備えた4Uエンクロージャです。一貫したパフォーマンスと熱プロファイルを維持するために、アーキテクチャは異なるメディアタイプに特定のスロットを割り当てています。HPE Alletraによると

5000 インストールおよびサービスガイドでは、キャッシュに使用される SSD はデュアル フラッシュ キャリア (DFC) に收容されています。

各DFCには1台または2台のSSDを搭載でき、シェルフあたり合計3台または6台のキャッシュドライブを搭載可能です。これらのDFCは、アレイの最後の3つのスロット (スロット22、23、24) に必ず取り付ける必要があります。

残りの21個のスロット (スロット1~21)には、プライマリ容量層用のラージフォームファクタ (LFF) HDDが搭載されています。

オプション B は、システムが柔軟であるため誤りです。最小 3 台の SSD (各 DFC に 1 台) で構成でき、最大 6 台は必要ありません。オプション C は、拡張シェルフ (HPE Alletra 2120 など) も独自のキャッシュ SSD をサポートしているため誤りです。つまり、シェルフを追加すると、SSD の 「システム全体」の容量が拡張されます。オプション D は、Alletra 5000 が SAS/SATA ベースのハイブリッド プラットフォームであるため誤りです。ドライブ スロットで NVMe SSD をサポートしていません。NVMe のサポートは、オール フラッシュの Alletra 6000 に限定されています。

9000モデル。この物理的なスロット配置を理解することは、アレイが正しく初期化されるように、サイト計画と現場サービス業務において非常に重要です。

質問: 44

ホットスポットに関する質問

管理者は、HPE Alletraストレージレイと正しく統合するために、VMware vCenterにHPEプラグインがインストールされていることを確認する必要があります。カーソルを使用して、管理者がクリックしてプラグインのインストールを確認できる場所に「#」を配置してください。



正解:



質問: 45

HPE Alletra 5000ストレージアレイのハードウェア構成に関して、正しい記述はどれですか？

- A. SSDドライブは22～24番のスロットに取り付けられます。
- B. ヘッドシェルフには最大数のSSDドライブを搭載する必要があります。
- C. システム全体で最大6台のSSDドライブがサポートされます。
- D. デュアルフラッシュキャリアは、SASおよびNVMe SSDドライブの両方をサポートします。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Alletra 5000 は、HPE Nimble Storage Adaptive Flash アーキテクチャの伝統に基づいて構築されたハイブリッドストレージアレイファミリーです。ハードウェア設計は、大容量ハードディスクドライブ (HDD) と、キャッシュ (CASL アーキテクチャ) に使用される高性能ソリッドステートドライブ (SSD) の混在に最適化されています。シャーシは 4U エンクロージャで、24 個のドライブスロットを備えています。一貫したパフォーマンスと熱プロファイルを維持するために、アーキテクチャでは異なるメディアタイプに特定のスロットが割り当てられています。HPE Alletra 5000 インストールおよびサービスガイドによると、キャッシュに使用される SSD はデュアルフラッシュキャリア (DFC) に搭載されます。各 DFC には 1 個または 2 個の SSD を搭載でき、シェルフあたり合計 3 個または 6 個のキャッシュドライブを搭載できます。これらの DFC は、アレイの最後の 3 つのスロット (スロット 22、23、および 24) にインストールする必要があります。

残りの21個のスロット (スロット1～21)には、プライマリ容量層用のラージフォームファクタ (LFF)HDDが搭載されています。

質問: 46

ファイバーチャネル・オーバーIP (FCIP)に関して、正しい記述はどれですか？

- A. CWDMやDWDMと同じ遅延時間です。
- B. FCIP接続のためのすべての回路には、単一のコントローラペアを使用する必要があります。
- C. 距離の制限はありません。
- D. ファイバーチャネル (FC)バッファクレジットに依存します。

正解: [C \(コメントを发表する\)](#)

IETF RFC 3821で定義されているFibre Channel over IP (FCIP)は、標準的なIPインフラストラクチャを使用して、長距離にわたってFibre Channel (FC)ストレージエリアネットワーク (SAN)を相互接続するために使用されるトンネリングプロトコルです。ネイティブのFibre Channel拡張ではなくFCIPを選択する主なアーキテクチャ上の理由の1つは、距離の制約を克服できることです。

ネイティブファイバーチャネルは、バッファ間クレジット (BBクレジット)と呼ばれるフロー制御メカニズムによって制御されます。ネイティブFCリンクでは、送信側が受信側から「クレジット」を受け取るまでフレームを送信できません。サイト間の距離が長くなるにつれて、確認応答 (つまりクレジットの返送)が戻ってくるまでの時間が大幅に長くなります。これにより、距離が利用可能なバッファメモリ容量を超えるとパフォーマンスが急激に低下する「プロトコルドロップオフ」が発生します。これに対し、FCIPはFCフレームをTCP/IPセグメントにカプセル化します。TCP/IPは、ウィンドウイングと呼ばれる異なるフロー制御メカニズムを使用します。

トランスポートをTCP/IPに移行することで、ストレージトラフィックはFCバッファクレジットメカニズムの物理的な光伝搬制約に厳密に縛られなくなります。レイテンシは距離とともに増加しますが (光ファイバー内の光速によって決まります)、FCIPには固定のプロトコル距離制限がないため、IPネットワークがパスを提供している限り、大陸間またはグローバル (非同期レ

プリケーション)にデータを複製することが可能です。オプションDは、「トンネル」が配信を処理し、FC ファブリックを長距離バッファ要件から効果的に保護するため誤りです。オプションAは、FCIP のカプセル化プロセスが、DWDM のような「透過的」な光拡張よりも常に多くのレイテンシを追加するため誤りです。したがって、FCIP のアーキテクチャ上の価値は、既存の WAN インフラストラクチャを使用して「無制限」の距離接続を提供できることです。

有効的なHPE7-J01問題集はJPNTTest.com提供され、HPE7-J01試験に合格することに役に立ちます！JPNTTest.comは今最新HPE7-J01試験問題集を提供します。JPNTTest.com HPE7-J01試験問題集はもう更新されました。ここでHPE7-J01問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/HPE7-J01-mondaishu> 77問、30%ディスカウント、特別な割引コード: **JPNshiken**

質問: 47

ある顧客がHPE GreenLake for File Storageソリューションを購入し、レプリケーション機能を実装しました。

この機能に関して、正しい記述はどれですか？

- A. クライアントハードウェアは、ソースおよび宛先レプリケーションアレイの両方に対して読み書きアクセス権を持ちます。
- B. ストレージアレイ間で、重複排除を含むデータ削減が実行されます。
- C. N:1 および 1:N レプリケーションがサポートされており、スナップショットはディレクトリ レベルで取得されます。
- D. 同じパス上に設定された2つの保護パスを使用して、同じピアに複製することができます。

正解: ([正解を表示します](#))

HPE GreenLake for File Storageは、VAST Dataソフトウェアを基盤とする、分散型共有型 (DASE) アーキテクチャを採用しています。この環境におけるレプリケーションメカニズムは、従来のブロックベースのレプリケーションとは根本的に異なります。HPE GreenLake for File Storageは、ボリューム全体やLUN全体をレプリケートするのではなく、ディレクトリレベルでレプリケーションを実行します。

HPE GreenLake for File Storage 管理者ガイドによると、このシステムはスナップショットベースの非同期レプリケーション エンジンを使用しています。これにより、N:1 (ファンイン) や N:1 (ファンアウト) など、非常に柔軟なトポロジーが可能になります。

1:N (ファンアウト) 構成は、現代の分散データ環境と集中型バックアップ戦略に不可欠です。このソリューションはファイルベースであるため、特定のディレクトリパスを指す「ビュー」または共有)を活用します。保護ポリシーとスナップショットスケジュールはこれらのパスに直接適用され、災害復旧に必要な特定のデータセットのみが複製されるようにします。

オプションBはよくある誤解です。システムは本質的に「削減対応」であり、類似性に基づくデータ削減 (重複排除と圧縮)を使用して物理メディアの容量を節約しますが、レプリケーションプロセス自体は、ディレクトリレベルのスナップショットに関連付けられたメタデータと固有のデータブロックに焦点を当てています。オプションAは、非同期レプリケーション関係では、フェイルオーバーまたはクローン操作が開始されるまで、宛先は通常読み取り専用であるため、誤りです。オプションDは、保護されたパスの管理が構成の競合を防ぐために厳密なペアリングルールに従うため、誤りです。したがって、柔軟なファンイン/ファンアウトトポロジーと細かいディレクトリレベルの保護 (オプションC)のサポートが、このエンタープライズファイルソリューションの決定的な特徴です。

質問: 48

既存のHPE Alletra MP X10000ストレージアレイに新しいノードを追加すると、どのようなことが起こりますか？

- A. 自動クラスタアップグレードは、すべてのオペレーティングシステムおよびモデルのバージョンでサポートされています。
- B. 拡張された容量は共有プールですぐに利用可能です。
- C. 追加のドライブを使用することで、デフォルトの3台のドライブ制限を超えてドライブの保護を強化できます。
- D. 新しいドライブまたは追加のJBOFが追加されるとすぐに、JBOF間で自動的に再バランスが行われます。

正解: ([正解を表示します](#))

HPE Alletra MP X10000は、分散型共有型 (DASE)アーキテクチャを採用したオブジェクトおよびファイルストレージソリューションです。この分散型設計の重要な特徴は、コントローラノードのステータスと、データプレーンの一元管理です。

クラスタの拡張 (新しいコントローラノードの追加やJBOF (Just a Bunch of Flash)ストレージシェルフの追加など)が発生した場合、システムはワークロードの分散を自動的に最適化するように設計されています。

HPE Alletra MPアーキテクチャガイドによると、JBOFまたはドライブを追加すると、データストライプの自動リバランスがトリガーされます。3PAR/B10000ブロック系など、手動リバランスサービスが必要だった旧世代のアーキテクチャとは異なり、X10000は高度なハッシュメカニズムを使用しています。

具体的には、データは仮想化された管理ユニットであるDSP (データストレージプロセッサ)に分散されます。ハードウェアが追加されると、これらのDSPは利用可能なコンピューティングリソースとストレージリソース全体に数秒で再配分されます。ノードはステータスであり、状態はJBOF内にのみ保持されるため、この再配分はパフォーマンスへの影響を最小限に抑え、従来RAIDグループの拡張に伴う大規模な「データ移動」を必要としません。これにより、顧客が最小3ノードから8ノード以上に拡張しても、システムは常に最適な負荷バランスを維持し、利用可能なすべてのフラッシュ帯域幅とコンピューティングサイクルを並列に活用できます。

質問: 49

顧客は、40km離れた2つの都市型データセンター間で同期レプリケーションを必要とする、ミッションクリティカルなデータベースの新規導入を計画しています。ソリューションは、データの損失ゼロと自動フェイルオーバーを実現しつつ、アプリケーションのダウンタイムを最小限に抑える必要があります。これらの要件を最も満たすHPEストレージテクノロジーはどれでしょうか？

- A. HPE StoreOnce Catalyst コピー
- B. HPE Primera Active Peer Persistence
- C. HPE Alletra 5000 非同期レプリケーション
- D. HPE MSA Snap レプリケーション

正解: [\(正解を表示します\)](#)

HPE Primera Active Peer Persistenceは、都市圏をまたいだアクティブ/アクティブ同期レプリケーションを実現し、RPOゼロ、RTOほぼゼロを実現します。透過的な自動フェイルオーバーをサポートしており、ミッションクリティカルなワークロードに最適です。非同期ソリューションではデータ損失のリスクがあり、StoreOnceやMSAレプリケーションではこのようなエンタープライズグレードの可用性モデルは提供されません。

有効的な**HPE7-J01**問題集はJPNTTest.com提供され、**HPE7-J01**試験に合格することに役に立ちます！JPNTTest.comは今最新**HPE7-J01**試験問題集を提供します。JPNTTest.com HPE7-J01試験問題集はもう更新されました。ここで**HPE7-J01**問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/HPE7-J01-mondaishu> **77**問、**30%**ディスカウント、特別な割引コード: **JPNshiken**」