

IBM Power Systems Community

IBM Power Systems Communityに接続し、学び、共有し、関与します。

参加/サインアップ

このコミュニティ 検索 お気に入りのトピックを検索...



オペレーティングシステム

ミッションクリティカルなワークロードのコア : AIX、IBM i、および Enterprise Linux

IBM i

表示のみ

グループホーム 討論 114 図書館 40 ブログ 23 イベント 0 メンバー 440

すべて展開 | すべて折りたたむ スレッドで並べ替え

NMVeのすべての騒ぎは何ですか？

> スティーブブラッドショー 月曜日2021年3月22日07:27 AM
[こんにちはみんなIBMP9の箱を開けるビデオから少し休憩して、NMVについて少し調べてみようと思いました...](#)

1. NMVeのすべての騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



スティーブブラッドショー

2021年3月22日月曜日07:27 AMに投稿

応答 個人的に返信する

こんにちはみんな

IBMP9の箱から出していくビデオから少し休憩して、NMVeと、それらが典型的なScale Out POWER9S914サーバーに与える可能性のある影響について少し調べてみようと思いました。

以下のビデオは、先週私の故郷であるウォルヴァーハンプトンで開催されたi-UG.co.ukハイブリッドイベントでのプレゼンテーションへのリンクです

<https://www.rowtonit.com/whats-all-the-fuss-about-nvme>

この新しいタイプのストレージがIBMiにどのような影響を与えるのか疑問に思った方がいらっしゃる場合に備えて、ここで共有したいと思います。

ネタバレ注意、彼らは本当にHDDよりも速くて安いです;-)

乾杯ブラッド

PS心配しないでください、私たちがこのプレゼンテーションの作成または配信で書を与えた技術者のサーバーはありません;-)



Steve Bradshaw Friendly Techie Bloke

2. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



ラリー・ボルフ
イス

2021年3月23日火曜日08:53 AMに投稿

応答 個人的に返信する

私があなたのプレゼンテーションを把握したかどうか見てみましょう（結局、私たちは共通の言語で区切られています！）

NVMeはより高速です。

NVMeの方が安いです。

質問：サーバーの電源を切ったり、オペレーティングシステムを再起動したりせずに、故障したNVMeを交換できますか？

観察：RAID6が読み取りおよび書き込みテストでミラーを上回ったことになり驚きました。RAID-6は、データのビットを更新するために読み取りと多くの書き込みを行う必要がありますが、ミラーは2回の書き込みを行うだけです。うーん。

それは単なるディスクユニット以上のものであると指摘していただきありがとうございます。SAS RAIDコントローラーとバックプレーンビットがコストの非常に大きな部分を占めており、これらの拡張ドロワーは購入コストと定期的なコストの両方をもたらします。明らかに影響は少ないですが、NVMe構成では、実行を維持するために必要な動機付けられた電子が少なく、すむため、放散する熱のBTUも少なくなると思います。

もう1つ、ここ米国では、私たち全員がポルシェを運転しているわけではありません。私たち全員が、私たちとラップトップとコーヒーカップを運ぶための、巨大なV8エンジンを搭載した大型の大型ピックアップトラックを持っているので、ベッドの金のインゴットのスタックはそうではありません。速度を落とします。;-)

素晴らしいプレゼンテーション、共有してくれてありがとう!!!

LarryBolhuis
チーフi-entistFrankeni
Technology Consulting, LLC
Middleville MI
6162604746

> オリジナルメッセージ

3. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



スティーブ
ラッドショー

2021年3月23日火曜日09:14 AMに投稿

応答 個人的に返信する

こんにちはラリー

あなたから聞いて素晴らしいです、私のセッションから欠けている主なものの1つはあなたが私の友人でした。私を理解していないのはアメリカ人だけだと思っているあなたにとって、プリットの大多数が同じ問題に苦しんでいるとは言えません。

私のテストは公式のベンチマークではなく、実験室の条件で行われたものではありませんが、標準のIBM i機能に基づいて慎重に検討され、各反復の間にIPLがあり、結果は一貫していました。要するに、私は自分の発見にかなり自信を持っています。

あなたは以下の質問を提起します（あなたが私たちの聴衆にとってあなた自身よりも多いことを知っていますが、それは血まみれの重要な質問なので、ここで答えさせてください。

質問：サーバーの電源を切ったり、オペレーティングシステムを再起動したりせずに、故障したNVMeを交換できますか？

はい、オペレーティングシステムの電源を切って再起動しなくても、故障したU.2NVMeを交換できます。いいえ、故障したAIC NVMeを交換するには、電源を切ってオペレーティングシステムを再起動する

トピックグループ、フォーラムグループ、イベントに参加する、リンクス、必要があります。金を運ぶ能力については、すぐに宝くじに当選した場合はそのことを念頭に置いておく必要があります。

安全を確保してください私の友人

Steve Bradshaw Friendly Techie Bloke

[> オリジナルメッセージ](#)

4. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



スティーブ
ブラッドショー

2021年3月23日火曜日10:01 AMに投稿

[応答](#) [個人的に返信する](#)

こんにちはすべての

NVMeは改善を続けています....サーバーをシャットダウンせずにAICNVMeを交換できることを学びました。他にも多くの考慮事項と前提条件がありますが、両方のUが少なくなることはありません。2とAICNVMeは同時に保守できます。

そのため、スワップアウトするためにダウンタイムが必要だったのは、古いM.2NVMeだけです。

それがこれをクリアすることを願っています。

Steve Bradshaw Friendly Techie Bloke

[> オリジナルメッセージ](#)

5. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



フランク・ヨ
ハンセン

2021年3月23日火曜日午後7時42分に投稿

[応答](#) [個人的に返信する](#)

スティーブ、

私はあなたのプレゼンテーションを聞いていました、そして私はNVMeでいくつかの小さなシステムを販売したので、私はそれをかなりよく知っています。

しかし、私はロチェスターに尋ねましたが、これまでのところ答えはありません

。1. NVMeは非常に高速で、P10でかなりのデータを取得できます

。たとえば、VIOSに2~3個のLPARを用意したいと思います。2. ロチェスターはVIOSを推奨していません。、しかし、代替手段は依然として外部ストレージを販売してインストールすることであり、多くの顧客はそれを好まないため、少なくともパフォーマンスの低下がどの程度になるかをテストできると思います。

これに対するコメントはありますか？

Frank Johansen
Seniorkonsulent



KV IKT AS
Tvetenveien 170
0671 Oslo

IBM Business Partner

Web: www.kvikt.no

モバイル : +47 92292811
電子メール : frank.johansen@kvikt.no

Fra :

> オリジナルメッセージ

6. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



ラリー・ボル
フイス

2021年3月23日火曜日22:04に投稿

応答 個人的に返信する

フランク、

私はロチェスターがVIOSを推薦しないことはおそらく少し強いと言うでしょう。

確かに、IBM iのお客様にとっての代替手段は、この環境でIBMホスティングを使用することです。VIOSを知る必要がなくなり、IBM iの強みに焦点を当てます。外部ストレージを必要としないお客様の場合、VIOSも必要ありません。IBM iは、ストレージを共有し、ネットワークを提供し、テープ・ドライブおよび最近ではテープ・ライブラリーを共有することができます。

おそらく、スティーブは自分のサーバー上のIBM iのゲストパーティションで同じI/Oテストを実行して、その構成の数値を確認します。

Larry Bolhuis
チーフi-entistFrankeni
Technology Consulting, LLC
Middleville MI
6162604746

> オリジナルメッセージ

7. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



2021年3月24日水曜日06:06 AMに投稿
[トピックグループ](#) ▾ [ユーザーグループ](#) ▾ [イベント](#) ▾ [参加する](#) ▾ [リソース](#) ▾

応答 個人的に返信する

IBM hostingilは正常に動作します。私はそれを販売してインストールしましたが、VIOSの方が優れたソリューションです。

誰かがパフォーマンスの低下をテストできれば、それは問題ありません。

Vennlig hilsen / Best Regards

Frank Johansen
Seniorkonsulent



KV IKT AS
Tvetenveien 170
0671 Oslo

IBM Business Partner

Web: www.kvikt.no

モバイル : +47 92292811
 電子メール : frank.johansen@kvikt.no

Fra :

> オリジナルメッセージ

8. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



ラリー・ボル
フイス

2021年3月24日水曜日09:01 AMに投稿

応答 個人的に返信する

フランク、

この場合、VIOSがより優れたソリューションである理由をお聞かせください。

私は、IBMiホスティングを使用したVIOSホスティングの長所と短所を説明するプレゼンテーション全体を持っています。どちらかが優れていることを証明することを意図したものではなく、特定の状況でどちらが法案に適しているかを判断するためのスコアカードとして使用することを目的としています。VOSが優れている分野には、冗長性のためのデュアルサーバー、外部ストレージへの接続の提供、パーティションモビリティのサポート、パーティションの一時停止/再開、およびアクティブメモリ拡張の機能が含まれます。また、IBMiライセンスコアも消費しません。あなたが説明している状況では、この最後だけが利点です。

反対に、IBM iスペシャリストの座席から見た場合、VIOSの保守はそれほど簡単ではありません。これには、デバイスファームウェアの手動更新が必要であり、多くのIBM i管理者にとって外部のコマンド言語を使用し、クライアントLPAR用にホストディスクをスライスするためにまったく異なるロジックを使用します。VIOSで故障したドライブを交換するプロセスは、IBMiの場合ほど単純ではありません。そして、どちらもそれをバックアップしていません。

コンサルティングの世界では、「状況によって異なります」と言うのが大好きなので、PowerSystemsに最適なホスティングソリューションは1つもないと私は主張します。

-ラリー

 LarryBolhuis
 チーフi-entistFrankeni
 Technology Consulting, LLC

› オリジナルメッセージ

9. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



フランク・ヨ
ハンセン

2021年3月24日水曜日10:54 AMに投稿

応答 個人的に返信する

IBMは次のように述べています。

IBM i supports virtualized NVMe (only for the PCIe Add In Card) via VIOS and requires the use of the VIOS LVM (Logical Volume Manager). This supports IBM i 7.2, 7.3 or 7.4. Since this has more "layers" between IBM i and the storage, it will not perform the same as native NVMe, thus would not be the recommended option if the best/most performance is required.

そして、私はちょうど質問しました、パフォーマンスの低下はどのくらいですか？

現在、NVMeを搭載した非常に高速なストレージユニットがあり、最大30~40 TBの大容量を実現できます。これは将来的に増加する可能性があります。

したがって、通常VIOSを使用して外部ストレージをインストールする場合は、お客様は、System i環境でのみVIOSでNVMeを使用することをお勧めします。

私は深い技術者ではありませんが、IBM Hosting iについての私の理解では、クライアントパーティションはメインパーティションに依存しています。VIOSでは、冗長性のあるVIOSがあり、すべてのハードウェアを所有しており、多かれ少なかれ、異なる物理システムとしてのLPAR。

そのため、VIOSはより大規模なSystem iシステムに使用されてきましたが、NVMeの容量と速度で述べたように、そのような環境でVIOSをテストおよび評価する必要があると思います。

Vennlig hilsen / Best Regards

Frank Johansen
Seniorkonsulent



KV IKT AS
Tvetenveien 170
0671 Oslo

IBM Business Partner

Web: www.kvikt.no

モバイル : +47 92292811
電子メール : frank.johansen@kvikt.no

Fra :

[> オリジナルメッセージ](#)

10. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ

ラリー・ボルフ
イス

2021年3月24日水曜日11:14 AMに投稿

応答 個人的に返信する

フランク、

ここで言及する重要なことの1つは、VIOSの冗長性です。冗長性は確かに良いことだということには誰もが同意できます。ただし、内部ディスクを使用している場合、VIOSはディスクを共有するためにディスクを「所有」する必要があるため、冗長性は事実上テーブルから外れています。理論的には、それぞれ1つのNVMEドライブを備えた2つのVIOSサーバーを使用し、IBMiを0 / Sレベルでミラーリングさせることができますが、これが優れたソリューションであると考える人はまだいません。1つは、NVMEドライブに障害が発生した場合、1つのVIOSが完全に失われたことを意味します。はい、VIOSのブートドライブをロードするハードウェアを追加して、たとえばスロット49と50を使用しないようにすることもできますが、VIOSのメンテナンスワークロードが2倍になり、冗長性の向上が最小限に抑えられます。

外部ストレージを使用する場合、VIOSは内部ディスクよりもはるかに多くのことをテーブルにもたらしめます。これを、リモートレプリケーション、フラッシュコピー、および単純な移行の利点と組み合わせると、VIOSと外部ストレージの組み合わせが際立ちます。

-ラリー

 ラリーBolhuis
 チーフI-entist
 Frankeni技術コンサルティング、LLC
 Middleville MI
 6162604746

[> オリジナルメッセージ](#)

11. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ

スティーブ
ラッドショー

2021年3月24日水曜日06:25 AMに投稿

応答 個人的に返信する

こんにちはフランク

あなたの投稿に感謝します、あなたが知っているように、あなたは私にこの質問を非公開で尋ねました、そして私はあなたに詳細な答えを与えました、それであなたは私がどこに立っているか知っています。

これは公共の場であるように、「VIOSを推薦しない」私はプライベートで言っここであなたに繰り返し、私はまた、私はVIOSの専門家ではないが、私はロチェスターのいずれかの証拠を見つけることができません間かせて

あなたは私の意見はあなたが共有しているものに基づいて必要な場合、NVMeはVIOSで動作しますが、適切ではないようです。VIOサーバーは、IBMiと同じように、ベースオペレーティングシステム（BOS）用の高性能ストレージの恩恵を受けません。したがって、NVMeがVIOSBOSに高性能のI / Oプロファイルを提供すること自体は、それほど有益ではないようです。

ただし、高性能ストレージをクライアントLPARに渡すことは一般的には良いことなので、なぜそれが必要なのかわかります。VIOSクライアントに提供するストレージに冗長性とフェイルオーバーを実装する方法について知りたいと思いますか？

人生のほとんどのものと同様に、VIOSには長所と短所があり、システム設計が完了して初めて、VIOS、NMVe、またはSANを使用することが適切かどうかを確認できます。

以前の返信で、Larryは、多くのIBM i環境で、「i hosting i」は、IBM iSysAdminsがはるかに簡単に理解および保守できるシンプルで信頼性の高いソリューションであると指摘しました。

希望するシステム設計の詳細はあまり説明していません。P10サーバー、VIOS、2~3個のLPARについて言及しています。IBMコミュニティ・フォーラムに新しいスレッドを投稿して、質問に対する幅広い意見を聞くことをお勧めします。私はPowerVMグループで提案しますが、どこに置いても、次のような目的のシステム設計の詳細を提供すると、より良い応答が得られます。

- VIOサーバーの数
- ゲストLPARの数とタイプ
- 各LPARのストレージ容量要件
- 各LPARのストレージパフォーマンス要件
- 各LPARのストレージRAS（信頼性、可用性、保守性）要件
- 使用したい高度なVIOS機能（LPMなど）

そうすれば、私だけでなく、多くのシステムエンジニアがあなたが求める意見やアドバイスを提供することができます。これらの人々の中には、私よりもはるかにVIOSについて知っている人がいるかもしれません。だから、私たちはコミュニティとして一緒にあなたを助けることができると確信しています。

投稿をお待ちしております。

Steve Bradshaw Friendly Techie Bloke

[> オリジナルメッセージ](#)

12. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



スティーブ
カタルド

2021年3月24日水曜日02:55 PMに投稿

応答 個人的に返信する

こんにちはスティーブ、

非常に有益なビデオ。ありがとう。その同時メンテナンスがAICカードで利用可能であることを知ってうれしいです。AICカードのDWPDが5であるのに対し、U.2のDWPDは3であることに気付きました。5つは3つよりも良い音です。AICカードよりもU.2を使用するやむを得ない理由はありますか？

Steve

Stephen Cataldo
President
Software Concepts Inc
North Billerica MA
978-584-0400 x714

[> オリジナルメッセージ](#)

13. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？



スティーブ
ブラッドショー

2021年3月29日月曜日05:46 AMに投稿

応答 個人的に返信する

こんにちはスティーブ

質問をありがとう、それは物事がこのスペースでどれほど速く動いているかを強調しています！ Gen4アドインカード (AiC) がリリースされたとき、1日あたりのドライブ書き込み (DWPD) の評価が変更されました。

PCIe Gen3AiCは5DWPDで、Gen4 AiC（現在はU.2と同じ）は3DWPDでした。では、なぜGen4をGen3よりも優先するのでしょうか。簡単な答え、速度、Gen4は潜在的に2.5倍高速です。

あなたの質問を聞いたときのように、AiCとU.2のフォームファクターの比較に戻ります。

AiCは、価格とパフォーマンスの両方の点でU.2よりも優れています。

では、なぜU.2を選ぶのでしょうか。

まず、U.2とAiCの両方のフォームファクタで同時にメンテナンスを実行できますが、ほとんどの場合、U.2でこのメンテナンスを実行する方がはるかに簡単で、リスクも少なくなります。サーバ。これは、ほとんどの場合、サーバーをラック内のサービス位置に移動する必要がないことを意味します。言い換えれば、誤ってケーブルを後ろから抜く可能性が低くなります。

次に、内部PCIeスロットを使用せずに、サーバーの前面に最大4つのU.2 NVMeを配置できます。これにより、ネットワーク、SAS、ファイバーチャネルなどの他の用途に使用できるようになります。

したがって、私の個人的な見解を要約すると、常にAiCまたはU.2 NVMeを選択する必要があるかどうかについて100%正しい答えはありませんが、HDDではなく常にNVMeを選択する必要があると確信しています。

それがお役に立てば幸いです。

ブラッド

スティーブブラッドショーフレンドリーな技術者ブローク

> オリジナルメッセージ

14. RE : NVMeの大騒ぎは何ですか？



スティーブ
カタルド

9時間前に投稿

応答 個人的に返信する

ちょっとスティーブ、

私はIBM configuratorとセールスマニュアルに、NVMeU.2ドライブを使用するとマシンが最大のノイズレベルで動作することを示すメッセージに気づきました。これらのNVMeマシンをいくつかセットアップしたので、HDDとの異常なノイズの違いに気づいたかどうか疑問に思いました。ジェット機が離陸しようとしているように聞こえますか？私のインストールのほとんどは、オフィスのenvironmentsのタワーモデルです。

これらのNVMeデバイスはノイズが少ないと思いました。図に行きます。

ありがとう
スティーブ

ソフトウェアコンセプトインク
ノース
ビレリカMA978-584-0400 x714

› オリジナルメッセージ

15. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



スティーブ
ブラッドショー

9時間前に投稿

応答 個人的に返信する

こんにちはスティーブ

これに対処するためのファームウェアパッチがありますが、このパッチがなくても、コンピューター
ムではそれほど悪くはありません。

しかし、これがPOWERファームウェアを最新の状態に保つもう1つの理由です。

よろしく、ブラッド

スティーブブラッドショー

› オリジナルメッセージ

16. RE : NMVeの大騒ぎは何ですか？

0 おすすめ



ダグラスギ
ズ

9時間前に投稿

応答 個人的に返信する

こんにちは、

ブラッドショーさんは正しいです。システムが800GBまたは1.6TBU.2 NVMeデバイスで構成されている場合、S914
(9009-41G) プラットフォームのファンノイズを低減するファームウェアの最近の更新がありました。これは、ラッ
クマウントプラットフォームとタワーベースプラットフォームの両方に適用できます。

よろしく願いいたします。
ダグラス

ダグラスギブス
IOプロダクトマネージャー、IBM Cognitive Systems
IBM Canada Ltd.
905-413-5334 IBMCommunity

経由のSteveBradshaw --- 05/20/2021 10:25:41 AM ---こんにちはStephenファームウェアパッチがありますこれに対
処するには、このパッチがなくても、それほど悪くはありません。

› オリジナルメッセージ



ロバート・ベ
レント

昨日投稿

応答 個人的に返信する

製品の文字の順序を変更するのは英国のことですか？ここではそれをNVMeと呼びます。あなたはしばしばそれをNMVeと呼びます。グーグル検索がこれを補うのだろうか？

Robert Berendt

> オリジナルメッセージ

18. RE: NMVeの大騒ぎは何ですか？



スティーブ
ブラッドショー

昨日投稿

応答 個人的に返信する

こんにちはロバート、

はい、私たち英国人はあなたに色や好意で余分な「u」を与えるなど、英語にいくつかの興味深い変更を加えます。

ただし、これは英国のものではありません。「通常の」英国の人々は、NVMe (None Volatile Memory Express) とだけ呼んでいます。

私個人的には、私は失読症であり、それは私の電話のオートコレクトと組み合わせられて、私がしばしばそのような間違いをすることを意味します。

質問してくれてありがとう、私はそれを修正することができてうれしいです。

Steve Bradshaw Friendly Techie Bloke

> オリジナルメッセージ

19. RE: NMVeの大騒ぎは何ですか？



ロバート・ベ
レント

昨日投稿

応答 個人的に返信する

ありがとうございました。

Robert Berendt

> オリジナルメッセージ

IBM Communityは、**電力システム**や**トピックス**の注目のブログやフォーラムなど、更新されたばかりのコンテンツを絶えず提供しています。メンバーによる、メンバー独自の最新のホワイトペーパー、Webキャスト、プレゼンテーション、および調査へのアクセス。



お問い合わせ
グループ 
利用規約
プライバシー

ユーザーグループ 
コミュニティネットワーク
イベント 
サイトマップ
よくある質問

すぐにサポートが必要な
場合、**参加するコミュニティ** 
管理チームに連絡してくだ
さい。

✉
support@communitysite.ibm.com
🕒 月曜日-金曜日：午前8
時-午後5時MT

Copyright© 2021IBMCommunity。全著作権所有。

このサイト内のすべての資料、ファイル、ロゴ、および商標は、それぞれの組織の所有物です。