

信頼性の高いワークロード・パフォーマンスを得るための 8 つの技術的なヒント

組み込みのセキュリティ、コンテナベースの開発における選択肢、インフラストラクチャのあらゆる場所でアプリケーションとサービスを開発するためのツールを提供するプラットフォームを獲得しましょう。

1 TuneD でワークロード・パフォーマンスを最適化する

TuneD は、プロファイルを使用してさまざまなワークロードやユースケースに合わせてシステムを最適化する Linux® サービスです。組み込みの TuneD パフォーマンス・プロファイルにより、1つのコマンドで幅広いワークロードを調整できます。TuneD プロファイルを使用すると、システムの技術的詳細に圧倒されることなく、パフォーマンス設定を適用してシステムから最高のパフォーマンスを得ることができます。

[TuneD を実際に操作してみる](#)

2 Web コンソールを使用してリアルタイムのスナップショットを取得する

複雑なシステムメトリクスを理解するには、単一の使いやすいダッシュボードが必要です。Web ベースのグラフィカル・インタフェースは、中央処理装置 (CPU)、メモリー、ストレージ、およびネットワークのパフォーマンスメトリクスを可視化し、構成済みのパフォーマンス・プロファイルをデプロイするために役立ちます。データセンター、パブリッククラウド、エッジデバイスのいずれでシステムを管理している場合でも、ライブ統計と履歴データを確認できるため、すべての要素を簡単にまとめて環境の全体像を把握することができます。

[Web コンソールの詳細](#)

3 軽量の bcc-tools を使用してパフォーマンスを分析する

システムのオーバーヘッドを追加せずにパフォーマンスメトリクスを監視できます。BPF Compiler Collection (bcc-tools) は、カーネル情報を収集し、Linux オペレーティングシステムのパフォーマンスを分析するために役立ちます。拡張 Berkeley Packet Filter (eBPF) テクノロジーに基づく bcc-tools パッケージは、特定のプログラム可能なパフォーマンスメトリクスをプロファイルするための軽量で高性能な Python ベースのさまざまなプログラムを提供します。

[bcc-tools を実際に操作してみる](#)

4 Performance Co-Pilot で履歴メトリクスを確認する

Performance Co-Pilot (PCP) は、環境全体のパフォーマンスメトリクスをすべて確認できる軽量ツールです。履歴データキャプチャーを使用すると、CPU、メモリー、ストレージ、ネットワークの使用量、飽和度、およびエラーのメトリクスを確認でき、すべて Web コンソールの履歴テーブルにグラフ化されます。使用量と飽和度のメトリクスについては、さまざまなリソースの任意の時点での予測を確認できるため、実際の結果がわかるまで待つ必要はありません。問題解決にかかる時間を短縮するには、履歴メトリクスのデータにアクセスして Red Hat® サポートチームと直接共有してください。

[PCP の詳細](#)

5 Grafana と統合して高度なデータの可視化を実現する

Grafana はオープンソースの分析アプリケーションであり、PCP と統合して、パフォーマンスデータの上に高度な可視化を構築できます。プリロード済みの Grafana ダッシュボードと PCP のリモートログ機能を組み合わせることで、さまざまなホストからのリアルタイムデータと履歴データを単一のビューに集約し、分析とトラブルシューティングを行うことができます。SQL Server などのエコシステム・アプリケーションを監視するために、さまざまなプラグインから選択できます。

データの可視化の [詳細](#)

6 プロダクションの前にワークロード・パフォーマンスのベンチマークを作成する

基準値の作成は、システムパフォーマンスを測定する最初のステップの 1 つです。基準値となるパフォーマンスを理解していない場合、またはデータ収集に一貫性がない場合、処理速度やデータストレージなど、何を改善すべきかを把握することはできません。このレベルを理解しておく、将来、パフォーマンスの問題に関する計画を立て、トラブルシューティングを行うために役立ちます。

Red Hat Enterprise Linux のパフォーマンスツールの [詳細](#)

7 最新のセキュリティ改善をタイムリーに適用する

Red Hat Enterprise Linux の 10 年間のライフサイクルを通じて、パフォーマンスに関連するパッチを利用し、セキュリティ改善によるメリットを享受し、投資を最大限に活用することができます。これらのパッチを適用する際のダウンタイムを許容できない場合は、ライブパッチツールを使用しましょう。どのパッチが適用されているかわからない場合は、Red Hat Insights のパッチサービス (サブスクリプションに含まれている) によって、最新の製品アドバイザリーを常に把握することができます。

インタラクティブなラボでセキュリティ改善を [体験する](#)

8 ハードウェア容量のプランニングによってパフォーマンスを最適化する

多くの複雑なパフォーマンスの問題は、ハードウェアの容量に関連していることがよくあります。必要なパフォーマンスが得られない場合は、アプリケーションが飽和状態になっていないか、既存のハードウェアリソースが過負荷になっていないかを確認しましょう。ほとんどの場合、リソースを追加すると必要なパフォーマンスが得られる可能性があります。

ハードウェア容量の [詳細](#)

Red Hat について

Red Hat は、[受賞歴のある](#)サポート、トレーニング、コンサルティングサービスをお客様に提供し、複数の環境にわたる標準化、クラウド

ドネイティブ・アプリケーションの開発、複雑な環境の統合、自動化、セキュリティ保護、運用管理を支援します。



fb.com/RedHatJapan
twitter.com/RedHatJapan
linkedin.com/company/red-hat

jp.redhat.com
O-F31212

アジア太平洋
+65 6490 4200
apac@redhat.com

オーストラリア
1800 733 428

インド
+91 22 3987 8888

インドネシア
001 803 440 224

日本
03 4590 7472

韓国
080 708 0880

マレーシア
1800 812 678

ニュージーランド
0800 450 503

シンガポール
800 448 1430

中国
800 810 2100

香港
800 901 222

台湾
0800 666 052

Copyright © 2022 Red Hat, Inc. Red Hat, および Red Hat ロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. またはその子会社の商標または登録商標です。Linux® は、米国およびその他の国における Linus Torvalds 氏の登録商標です。