



관리 및 모니터링

Database workloads

NetApp
February 04, 2026

목차

관리 및 모니터링	1
Workload Factory에서 데이터베이스 작업 모니터링	1
이 작업에 대해	1
작업을 모니터링합니다	1
구성 모범 사례 구현	2
Workload Factory의 데이터베이스 환경에 대한 구성 분석	2
Workload Factory에서 잘 설계된 데이터베이스 구성을 구현합니다	3
Workload Factory에서 오류 로그 분석	7
이 작업에 대해	7
시작하기 전에	8
오류 로그 분석	9
클론 관리	9
샌드박스 클론에서 데이터의 무결성을 확인합니다	9
NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터베이스 복제본 되돌리기	10
NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터베이스 복제본 새로 고침	10
샌드박스 클론을 CI/CD 툴에 연결합니다	11
데이터베이스 복제본의 연결 정보 보기	11
소스 데이터베이스에서 데이터베이스 복제본 분할	12
NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터 복제본 삭제	12
NetApp Workload Factory에서 리소스 등록 해제	12

관리 및 모니터링

Workload Factory에서 데이터베이스 작업 모니터링

NetApp Workload Factory for Databases 내에서 데이터베이스 작업을 추적하고 데이터베이스를 모니터링하여 데이터베이스 작업에 대한 가시성과 제어력을 향상시킵니다.

이 작업에 대해

데이터베이스는 작업 진행 상황을 추적하고 장애가 발생할 경우 진단 및 문제를 해결할 수 있도록 작업 모니터링을 제공합니다. 유형 및 상태별로 작업을 필터링하고, 검색 기능을 사용하여 작업을 찾고, 작업 테이블을 다운로드할 수 있습니다.

작업 모니터링은 작업에 따라 최대 3가지 수준의 모니터링을 지원합니다. 예를 들어 새 데이터베이스 및 샌드박스 클론 생성을 위해 작업 모니터링은 상위 작업과 하위 작업을 추적합니다.

작업 모니터링 수준

- 레벨 1(상위 작업): 호스트 배포 작업을 추적합니다.
- 레벨 2(하위 작업): 호스트 배포 상위 작업과 관련된 하위 작업을 추적합니다.
- 수준 3(작업): 각 자원에 대해 수행된 작업의 순서를 나열합니다.

작업 상태입니다

작업 모니터링 기능은 *in progress, completed, completed with issions, _failed_jobs* 일별, 주별, 격주 및 월별로 추적합니다.

작업 이벤트 보존

작업 모니터링 이벤트는 사용자 인터페이스에서 30일 동안 유지됩니다.

작업을 모니터링합니다

데이터베이스 작업의 진행 상황을 추적하고, 오류가 발생할 경우 진단하여 문제를 해결하기 위해 작업을 모니터링합니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "[콘솔 환경](#)"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *작업 모니터링*을 선택합니다.
4. 작업 모니터링에서 필터나 검색을 사용하여 작업 결과를 좁히세요. 또한, 일자리 보고서를 다운로드할 수도 있습니다.
5. 선택적으로 작업의 작업 메뉴를 선택하고 *CloudFormation으로 이동*을 클릭하여 AWS CloudFormation 콘솔에서 작업 로그를 볼 수 있습니다.

구성 모범 사례 구현

Workload Factory의 데이터베이스 환경에 대한 구성 분석

Workload Factory for Databases는 Amazon FSx for NetApp ONTAP 스토리지에 Microsoft SQL Server 및 Oracle을 배포하는 데 문제가 있는지 확인하기 위해 정기적으로 데이터베이스 구성을 분석합니다. 문제가 발견되면 Workload Factory는 문제가 무엇인지 보여주고 데이터베이스 구성에서 최고의 성능, 비용 효율성, 모범 사례 준수를 보장하기 위해 무엇을 변경해야 하는지 설명합니다.

주요 기능은 다음과 같습니다.

- 일일 구성 분석
- 모범 사례 자동 검증
- 적합한 사이징 권장 사항
- 사전 예방적인 관찰 가능성
- 통찰력을 행동으로
- AWS의 잘 설계된 프레임워크 조언자

구성 분석의 구성 요소

구성 분석에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

잘 구성된 상태

잘 설계된 상태는 데이터베이스 구성의 전반적인 상태를 나타냅니다. 구성은 "최적화됨", "최적화되지 않음", "과도하게 프로비저닝됨"으로 분류됩니다. 잘 설계된 구성 상태는 Workload Factory 콘솔의 Microsoft SQL Server 인스턴스 또는 Oracle 데이터베이스에서 참조됩니다.

잘 짜여진 점수

점수에는 현재 분석된 모든 구성이 포함되며 백분율로 표시됩니다. 25% 점수는 데이터베이스 배포의 25%가 잘 설계되었다는 것을 의미합니다. 잘 설계된 점수는 잘 설계된 화면과 Workload Factory 콘솔의 Microsoft SQL Server 인스턴스 또는 Oracle 데이터베이스에서 참조됩니다.

구성 범주

구성은 스토리지, 컴퓨팅, 애플리케이션, 복원력, 복제라는 범주로 구성됩니다. 각 범주에는 정기적으로 분석되는 구체적인 구성 평가가 포함됩니다. 구성 범주는 **Well-architected** 화면과 Workload Factory 콘솔의 Microsoft SQL Server 인스턴스 또는 Oracle 데이터베이스에서 참조됩니다.

분석 범위

최적화 범위는 평가 중인 구성 요소에 따라 다릅니다. 예를 들어, 스토리지 최적화는 SQL 인스턴스 수준에서 이루어지는 반면, 컴퓨팅 최적화는 호스트 레벨에서 이루어집니다.

분석 요구 사항

완전한 데이터베이스 환경 분석을 위해서는 리소스를 등록하고 온라인 상태로 유지해야 합니다.

"리소스 등록 방법을 알아보세요."

다음 단계

"잘 설계된 데이터베이스 구성 구현합니다."

Workload Factory에서 잘 설계된 데이터베이스 구성 구현합니다.

구성 분석 인사이트와 권장 사항을 활용하여 NetApp Workload Factory를 통해 Microsoft SQL Server 및 Oracle 데이터베이스 구성에 대한 모범 사례를 구현할 수 있습니다. 잘 설계된 아키텍처 상태를 쉽게 검토하고, 데이터베이스 구성 문제를 파악하고, 안정성, 보안, 효율성, 성능 및 비용 측면에서 최적화되지 않은 구성을 수정할 수 있습니다.

불필요한 알림과 부정확한 최적화 결과를 방지하기 위해 사용자 환경에 적용되지 않는 특정 구성에 대한 분석을 취소할 수도 있습니다.

"Workload Factory의 구성 분석과 잘 설계된 상태에 대해 알아보세요."

이 작업에 대해

Workload Factory는 매일 데이터베이스 구성 분석합니다. 일일 분석은 잘 설계된 상태, 통찰력 및 권장 사항을 제공하며 구성 문제를 자동으로 해결하는 옵션을 통해 구성이 모범 사례를 충족하도록 합니다.

Workload Factory 콘솔 내의 데이터베이스 인벤토리에서 구성 문제에 대한 권장 사항을 검토하고 해당 문제를 해결할 수 있는 옵션이 있습니다.

분석 대상

Workload Factory는 다음 구성의 잘 설계된 상태를 분석합니다.

Microsoft SQL Server 인스턴스의 경우:

- 스토리지 사이징: 스토리지 계층, 파일 시스템 여유 공간, 로그 드라이브 크기 및 TempDB 드라이브 크기가 포함됩니다
- 스토리지 레이아웃: 사용자 데이터 파일 배치, 로그 파일 배치 및 TempDB 배치가 포함됩니다
- 스토리지 구성: 용량 관리, 씬 프로비저닝, 계층화 정책, 스냅샷, Microsoft Multipath I/O(MPIO) 상태 및 MPIO 시간 초과 설정이 포함됩니다.
- 컴퓨팅: 크기 조정, 운영 체제 패치, RSS(수신 측 크기 조정), TCP 오프로딩, MTU 정렬과 같은 네트워크 어댑터 설정이 포함됩니다.
- 응용 프로그램: Microsoft SQL Server 라이선스, Microsoft SQL Server 패치 및 MAXDOP 설정이 포함됩니다
- 복원력: 로컬 스냅샷, FSx for ONTAP 백업, 지역 간 복제(CRR), Microsoft SQL 고가용성이 포함됩니다.
- 복제본: Workload Factory 내부 또는 외부에서 생성되어 60일 이상 된 복제본(샌드박스)을 새로 고치고 삭제하는 옵션이 포함되어 있습니다.

Oracle 데이터베이스의 경우:

- 저장소 크기 조정: 스왑 공간 할당 및 파일 시스템 헤드룸 포함
- 스토리지 구성: 용량 관리, 씬 프로비저닝, 계층화 정책, 스냅샷, 스토리지 효율성, Automatic Storage Management(ASM) 사용 여부와 관계없이 NFS 또는 iSCSI를 사용하는 배포에 대한 운영 체제 구성(Microsoft

Multipath I/O(MPIO) 상태 및 설정 포함), 그리고 다음 dNFS 설정: dNFS 활성화, dNFS 일관된 IP 확인, dNFS 구성 파일 및 dNFS nosharecache

- 저장소 레이아웃: 리두 로그 배치, 임시 테이블스페이스 배치, 데이터 파일 배치, 아카이브 로그 배치, 제어 파일 배치 및 바이너리 배치, ASM 디스크 그룹 LUN 수 포함

시작하기 전에

- 당신은 해야합니다 "[운영 및 수정 권한 부여](#)" 귀하의 AWS 계정에서.
- Microsoft SQL Server 인스턴스 또는 Oracle 데이터베이스의 저장소를 평가하려면 리소스를 Workload Factory에 등록해야 하며 저장소 유형은 FSx for ONTAP 이어야 합니다. "[리소스 등록 방법을 알아보세요.](#)"
- 설정이나 구성을 수정하기 전에 각 권장 사항을 주의 깊게 검토하십시오. RSS 및 MAXDOP 설정의 경우 프로덕션 환경을 변경하기 전에 권장 설정을 테스트하여 성능 개선을 확인하는 것이 좋습니다.



해결 프로세스로 인해 인스턴스 다운타임이나 서비스 중단이 발생할 수 있습니다. 구성을 수정하기로 결정하기 전에 권장 사항을 주의 깊게 검토하세요.

구성 문제 해결

FSx for ONTAP 스토리지에서 실행되는 SQL Server 또는 Oracle 환경의 구성 문제를 해결합니다.



수정 프로세스로 인해 인스턴스 가동 중지나 서비스 중단이 발생할 수 있습니다. 구성 문제를 해결하기로 결정하기 전에 권장 사항을 주의 깊게 검토하세요.

단계

- 증 하나를 사용하여 "[콘솔 환경](#)"로그인합니다.
- 메뉴를 선택하세요 그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
- *인벤토리*에서 엔진 유형을 선택합니다: Microsoft SQL Server 또는 Oracle.
- 특정 구성에 맞게 수정할 리소스를 선택합니다.
 - Microsoft SQL Server를 선택한 경우 인스턴스 탭을 선택합니다.
 - Oracle을 선택한 경우 데이터베이스 탭을 선택합니다.
- 인스턴스의 구성 문제를 보려면 *보기 및 수정*을 선택하세요.
- 인스턴스의 Well-Architected 상태 페이지에서 분석 결과를 검토합니다.

구성 문제를 범주, 하위 범주, 상태, 심각도 및 태그별로 필터링할 수 있습니다.

*PDF 내보내기*를 선택하면 조사 결과 보고서를 다운로드할 수도 있습니다.

- 드롭다운 화살표를 선택하여 모든 구성에 대한 권장 사항을 확인합니다. 권장 사항에는 모범 사례, 최적화되지 않은 구성의 잠재적 함정, 중요 고려 사항 등이 포함됩니다. 권장 사항을 주의 깊게 검토하십시오.
- 옵션이 제공되는 경우 구성 문제를 *보고 수정*하도록 선택합니다.

*모두 선택*이 기본값이지만, 수정할 특정 리소스를 선택할 수 있습니다.

- 클론 정리를 제외한 모든 구성에 대해 권장 사항 세부 정보를 검토하여 문제를 해결하기로 선택할 경우 어떤

일이 발생하는지 알아보세요. 일부 수정 작업으로 인해 인스턴스 다운타임이나 서비스 중단이 발생할 수 있습니다.

- b. 클론 정리의 경우 새로 고치거나 삭제할 클론 데이터베이스(샌드박스)를 선택합니다.

- 복제본을 새로 고치면 소스 데이터베이스와 동기화됩니다. 새로 고침은 Workload Factory에서 생성된 복제본에만 사용할 수 있습니다.
- 복제본을 삭제하면 영구적으로 제거되고, 저장 공간이 확보되며, 비용이 절감됩니다. Workload Factory 내부 및 외부에서 생성된 복제본을 삭제할 수 있습니다.

9. 구성 문제를 해결하려면 * 계속 * 을 선택하십시오.

결과

Workload Factory가 문제 해결을 시작합니다. 작업 상태를 보려면 작업 모니터링 탭을 선택하세요.

데이터베이스 구성 분석을 연기하거나 해제합니다

불필요한 경고와 부정확한 최적화 결과를 방지하기 위해 데이터베이스 환경에 적용되지 않는 특정 데이터베이스 구성 분석을 연기하거나 무시합니다. 연기되거나 무시된 구성 해석을 언제든지 다시 활성화할 수 있습니다.

데이터베이스 구성에 대한 애플리케이션 요구 사항은 다양합니다. Workload Factory는 특정 데이터베이스 구성에 대한 분석을 건너뛰고 관련 문제만 모니터링하고 관련 구성의 상태를 정확하게 파악할 수 있는 두 가지 옵션을 제공합니다. 특정 구성 분석이 연기되거나 무시되면 해당 구성은 전체 최적화 점수에 포함되지 않습니다.

구성 수준 및 SQL Server 인스턴스 또는 Oracle 데이터베이스 수준에서 구성 분석을 연기, 해제 및 다시 활성화할 수 있습니다.

- * 30일 연기 *: 분석을 연기하면 30일 동안 분석이 중지됩니다. 30일이 지나면 분석이 자동으로 다시 시작됩니다.
- * Dismiss * : 분석을 해제하면 분석이 무기한 연기됩니다. 필요한 경우 분석을 다시 시작할 수 있습니다.

다음 지침에서는 구성 수준에서 분석을 연기, 취소 또는 다시 활성화하는 방법을 설명합니다. 특정 SQL Server 인스턴스나 Oracle 데이터베이스에 대해 다음 작업을 완료하려면 대시보드 탭에서 시작하세요.

연기합니다

구성 분석을 30일간 중지할 수 있습니다. 30일이 지나면 분석이 자동으로 다시 시작됩니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "콘솔 환경"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *인벤토리*를 선택합니다.
4. 인벤토리에서 데이터베이스 엔진 유형을 선택합니다: **Microsoft SQL Server** 또는 **Oracle**.
5. 연기할 구성이 있는 SQL Server 인스턴스나 Oracle 데이터베이스로 이동한 다음, 작업 메뉴를 선택하고 *Well-architected*를 선택합니다.
6. Well-architected 분석 페이지에서 연기할 구성까지 아래로 스크롤하고 작업 메뉴를 선택한 다음 *해제*를 선택합니다.
7. 구성 해제 대화 상자에서 *30일 연기*를 선택한 다음 *해제*를 선택합니다.

결과

구성 분석이 30일 동안 중지됩니다.

해제

구성 분석을 무기한으로 중지하려면 해제 를 사용합니다. 필요한 경우 분석을 다시 시작할 수 있습니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "콘솔 환경"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *인벤토리*를 선택합니다.
4. 인벤토리에서 데이터베이스 엔진 유형을 선택합니다: **Microsoft SQL Server** 또는 **Oracle**.
5. 연기할 구성이 있는 SQL Server 인스턴스나 Oracle 데이터베이스로 이동한 다음, 작업 메뉴를 선택하고 *Well-architected*를 선택합니다.
6. Well-architected 분석 페이지에서 연기할 구성까지 아래로 스크롤하고 작업 메뉴를 선택한 다음 *해제*를 선택합니다.
7. 해제 구성 대화 상자에서 해제 옵션을 선택한 다음 *해제*를 선택하여 해제를 확인합니다.

결과

구성 분석이 중지됩니다.

재활성화

연기되거나 해제된 구성 분석을 언제든지 다시 활성화합니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "콘솔 환경"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.

- 데이터베이스 메뉴에서 *인벤토리*를 선택합니다.
- 인벤토리에서 데이터베이스 엔진 유형을 선택합니다: **Microsoft SQL Server** 또는 **Oracle**.
- 연기할 구성이 있는 SQL Server 인스턴스나 Oracle 데이터베이스로 이동한 다음, 작업 메뉴를 선택하고 *Well-architected*를 선택합니다.
- Well-architected 분석 페이지에서 *해제된 구성*을 선택하면 해제된 구성만 표시됩니다.
- 연기되거나 취소된 구성에 대한 구성 분석을 다시 시작하려면 *다시 활성화*를 선택합니다.

결과

구성 분석이 다시 활성화되고 매일 앞으로 이동합니다.

Workload Factory에서 오류 로그 분석

스마트 오류 로그 분석기를 사용하면 Microsoft SQL Server 및 Oracle 데이터베이스 오류 로그를 자동으로 해석하여 문제를 빠르게 식별하고 해결할 수 있습니다. Agentic AI 기반 분석에는 Amazon Bedrock 통합이 필요합니다.

이 작업에 대해

오류 로그 분석 및 수정은 SQL Server 인스턴스와 Oracle 데이터베이스의 상태와 성능을 유지하는 데 도움이 됩니다. 오류 로그를 효과적으로 해석하려면 신중한 분석과 전문성이 필요합니다. 수동 모니터링, 오류 감지, 근본 원인 분석은 시간이 많이 걸리고 오류가 발생하기 쉽습니다. 이러한 과정으로 인해 문제 해결이 지연되고, 가동 중지 시간이 늘어나고, 운영상의 비효율성이 발생할 수 있습니다. 스마트 오류 로그 분석기는 다음과 같은 주요 이점을 통해 이러한 과정을 해결합니다.

- 스마트 그룹화: 오류를 고유성, 심각도, 범주별로 지능적으로 통합하고 문제 해결 프로세스를 간소화하여 더 빠르고 효과적인 해결책을 제공합니다.
- AI 기반 조사: AI를 활용하여 오류를 사전에 분석하고, 심층적인 전문 지식 없이도 문제를 더 빨리 식별할 수 있는 명확하고 실행 가능한 통찰력을 제공합니다.
- 오류 보강: 외부 참조로 오류 로그를 보강하여 맥락적 명확성을 제공하고 이해와 의사 결정을 개선합니다.
- 모범 사례 수정: FSx for ONTAP에서 실행되는 SQL Server 워크로드에 맞춤형 수정 권장 사항을 제공하여 모든 기술 수준의 사용자가 자신 있게 문제를 해결할 수 있도록 지원합니다.

오류 로그 분석기를 사용하면 고급 AI 분석의 이점을 누리는 동시에 환경을 완벽하게 제어할 수 있습니다.

오류 로그 분석기를 사용하려면 Amazon Bedrock을 활성화하고, Workload Factory에서 사용하는 모델을 선택하고, Amazon Bedrock에 연결할 개인 엔드포인트를 만들고, 권한을 추가하고, 엔터프라이즈 라이선스를 만들어야 합니다.

"Amazon Bedrock 가격"

데이터 개인정보 보호 및 보안

이 기능은 다음과 같은 조치를 통해 데이터 개인 정보 보호 및 보안을 보장합니다.

데이터 주권

로그 데이터와 집계는 AWS 계정 내에 유지되며, 프라이빗 VPC 엔드포인트(Amazon Bedrock)를 통해 통신되므로 공개 인터넷 노출이 발생하지 않습니다.

AI 훈련 없음

고객 데이터는 모델을 훈련하거나 개선하는 데 사용되지 않습니다. Amazon Bedrock은 실시간으로 로그를 처리하지만 데이터를 학습하지는 않습니다. 결과는 참조용으로만 사용자 환경에 저장됩니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요 .["Amazon Bedrock 데이터 보호 문서"](#) .

시작하기 전에

오류 로그 분석기를 사용하려면 다음 전제 조건을 충족해야 합니다.

- 당신은 해야합니다 "[view, planning 및 analysis 권한 부여](#)" AWS 계정에서 Workload Factory에 새로운 데이터베이스 호스트를 생성하세요.
- "[리소스 등록](#)"워크로드 팩토리에서.
- 다음 전제 조건도 충족해야 합니다. 로그 오류를 분석하는 단계의 일부로 이러한 전제 조건을 완료하라는 메시지가 표시됩니다.
 - 아마존 베드록 활성화

Workload Factory의 SQL Server 또는 Oracle 호스트에서 실행되는 AI 에이전트가 Bedrock에 원활하게 연결하고 식별된 오류 로그에 대한 AI 기반 통찰력을 가져오려면 Amazon Bedrock이 필요합니다.

◦ 네트워킹

Amazon Bedrock VPC 엔드포인트는 SQL Server 또는 Oracle 호스트와 Amazon Bedrock API 간의 비공개 통신을 보장하고 공개 인터넷 노출을 제거합니다. Amazon Bedrock VPC 엔드포인트가 SQL Server 또는 Oracle 호스트의 서브넷(예: vpce-050cb2f33a1380ffd)과 연결되어 있는지 확인하세요.

◦ AWS IAM 권한

SQL Server 또는 Oracle 호스트와 연결된 EC2 인스턴스 프로필 역할과 Workload Factory와 연결된 AWS 자격 증명에는 다음 권한이 필요합니다.

- "bedrock:InvokeModel" 권한이 있는 EC2 인스턴스 프로필 역할

이 권한을 통해 해당 SQL Server 또는 Oracle 호스트의 EC2 인스턴스는 Bedrock 모델을 호출하여 사전 예방적 오류 조사 및 수정 지침을 제공할 수 있습니다. 이 프로필은 맞춤형 통찰력에 대한 안전한 AI 액세스를 보장합니다.

- Workload Factory와 연결된 AWS 자격 증명: "bedrock:GetFoundationModelAvailability" 및 "bedrock>ListInferenceProfiles" 권한

이러한 권한은 SQL Server 또는 Oracle 호스트 지역에서 모델의 가용성과 구성 확인하고, 안정적이고 지역별 성능을 보장합니다.

◦ Oracle 사용자 권한

다음 권한은 확장된 진단 알림에 대한 읽기 권한을 부여하여 AI 기반 패턴 감지 및 수정을 위해 로그에서 오류 /추적 세부 정보를 추출할 수 있도록 합니다. V\$DIAG_ALERT_EXT . 이 권한은 Oracle 데이터베이스에만 필요합니다.

오류 로그 분석

Workload Factory 콘솔을 사용하여 SQL Server 오류 로그를 분석합니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "콘솔 환경"로그인합니다.
 2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
 3. 데이터베이스 메뉴에서 *인벤토리*를 선택합니다.
 4. 인벤토리에서 데이터베이스 엔진 유형으로 **Microsoft SQL Server** 또는 *Oracle*을 선택합니다.
 5. 인스턴스 탭에서 분석하려는 특정 SQL Server 인스턴스나 Oracle 데이터베이스를 찾은 다음 메뉴에서 *오류 조사*를 선택합니다.
 6. 오류 조사 탭에서 콘솔에 설명된 대로 다음 필수 조건을 완료하세요.
 - 아마존 베드락
 - 네트워킹: Amazon Bedrock의 개인 엔드포인트
 - EC2 인스턴스 프로필 역할에 대한 권한
 - 워크로드 데이터베이스 관리(wlmdb)와 관련된 자격 증명
 7. 필수 조건을 충족하면 *지금 조사*를 선택하여 오류 로그 분석기를 사용하여 SQL Server 오류 로그에 대한 통찰력을 얻으세요.
- 검사 후에는 콘솔에 오류가 표시되어 Smart error log analysis에서 감지된 문제에 대한 포괄적인 보기를 제공합니다.
8. 심각도, 기간, 오류 코드 등의 기준이나 컴퓨팅, 스토리지, 네트워크, 보안 등의 인프라 중심 태그를 기준으로 표시되는 오류를 세분화하려면 필터를 사용하세요.
 9. 원래 오류 메시지, AI 기반 설명, 오류를 해결하기 위한 제안된 수정 단계를 포함한 자세한 오류 정보를 검토하세요.

클론 관리

샌드박스 클론에서 데이터의 무결성을 확인합니다

NetApp Workload Factory for Databases에서 샌드박스 복제 데이터가 손상되었는지 확인하기 위해 무결성 검사를 실행합니다.

이 작업에 대해

소스 데이터베이스가 사용 중일 때 소스 데이터베이스에서 샌드박스 클론을 생성하는 경우 클론의 데이터가 소스 데이터베이스의 최신 스냅샷과 동기화되지 않을 수 있습니다. 이 작업은 샌드박스 클론에 있는 모든 개체의 무결성을 검사하여 샌드박스 클론 데이터가 최신 상태인지 확인합니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "콘솔 환경"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *저장소*를 선택하세요.

3. 데이터베이스 메뉴에서 *샌드박스*를 선택합니다.
4. 샌드박스에서 무결성을 검사할 샌드박스 복제본의 작업 메뉴를 선택합니다.
5. Run integrity check * 를 선택합니다.
6. 무결성 확인 대화 상자에서 * 무결성 확인 * 을 클릭합니다.
7. Sandbox 또는 작업 모니터링에서 무결성 확인 상태를 확인합니다.

무결성 검사에 실패하면 sandbox 클론을 사용하지 말고 새 sandbox 클론을 생성하는 것이 좋습니다.

NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터베이스 복제본 되돌리기

NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터베이스(샌드박스) 복제본을 생성 당시의 원래 버전으로 되돌립니다.

이 작업에 대해

데이터베이스를 복제하면 생성 시 복제본은 기준 복제본입니다. 복제된 데이터베이스의 데이터는 생성 당시의 소스 데이터베이스와 동일합니다. 데이터베이스 복제본의 데이터는 시간이 지남에 따라 변경되므로 복제본이 처음 생성되었을 때의 기준으로 데이터를 되돌리고 싶을 수 있습니다. 이 작업을 클론의 재기준화라고 합니다. 새로운 복제본을 만드는 대신 복제본의 기준을 다시 정하면 공간을 절약할 수 있습니다. 그러나 데이터베이스 복제본에 적용된 모든 변경 사항은 삭제됩니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "[콘솔 환경](#)"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *샌드박스*를 선택합니다.
4. 샌드박스에서 되돌리려는 데이터베이스 복제본의 작업 메뉴를 선택합니다.
5. Re-baseline * 을 선택합니다.
6. 기준선 재설정 대화 상자에서 *기준선 재설정*을 선택합니다.

NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터베이스 복제본 새로 고침

NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터베이스(샌드박스) 복제본을 새로 고쳐 현재 시점이나 이전 시점의 소스 데이터베이스와 동일하게 만듭니다.

이 작업에 대해

클론을 새로 고치면 클론이 현재 시점에 소스 데이터베이스로 업데이트되거나 이전 시점에 생성된 소스 데이터베이스의 스냅샷으로 업데이트됩니다. sandbox 클론에 대한 모든 변경 내용이 삭제됩니다.

시작하기 전에

새로 고침은 원본 데이터베이스가 활성 상태일 때만 가능합니다.

스냅샷에서 데이터베이스 클론을 새로 고치려면 소스 데이터베이스에 작업을 위한 스냅샷이 하나 이상 있어야 합니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "[콘솔 환경](#)"로그인합니다.

2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *샌드박스*를 선택합니다.
4. 샌드박스에서 새로 고치려는 샌드박스 복제본의 작업 메뉴를 선택합니다.
5. Refresh * 를 선택합니다.
6. 새로 고침 대화 상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - a. * 현재 시간으로 새로 고침 *
 - b. * 특정 시점으로 새로 고침 *

이 옵션의 경우 드롭다운 메뉴에서 새로 고칠 데이터베이스 스냅숏을 선택합니다.

7. 새로 고침 * 을 클릭합니다.

샌드박스 클론을 CI/CD 툴에 연결합니다

NetApp Workload Factory for Databases의 자동화를 통해 소프트웨어 배포를 개선하기 위해 REST API 코드를 사용하여 샌드박스 복제본을 CI/CD(지속적 통합 및 지속적 배포) 파이프라인에 연결합니다.

이 작업에 대해

데이터베이스 복제본에 새 버전의 소프트웨어를 자동으로 제공하려면 CI/CD 파이프라인에 연결해야 합니다. 이 작업에서 제공한 REST API 코드를 사용하여 연결합니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "콘솔 환경"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *샌드박스*를 선택합니다.
4. 샌드박스에서 CI/CD 도구에 연결하려면 샌드박스 복제본의 작업 메뉴를 선택합니다.
5. Connect to CI/CD tools * 를 선택합니다.
6. CI/CD 대화 상자에서 CI/CD 도구에 연결하는 데 필요한 REST API 코드를 복사하거나 다운로드합니다.
7. 닫기 * 를 클릭합니다.

데이터베이스 복제본의 연결 정보 보기

NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터베이스 복제본의 연결 정보를 보고 복사합니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "콘솔 환경"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *샌드박스*를 선택합니다.

4. 샌드박스에서 샌드박스 복제본의 작업 메뉴를 선택하여 연결 정보를 확인합니다.
5. 연결 정보 표시 * 를 선택합니다.
6. 필요한 경우 연결 정보 표시 대화 상자에서 연결 정보를 복사합니다.
7. *닫기*를 선택하세요.

소스 데이터베이스에서 데이터베이스 복제본 분할

NetApp Workload Factory for Databases에서 소스 데이터베이스에서 데이터베이스 복제본을 분리하면 특정 양의 저장 용량을 사용하는 새 데이터베이스가 생성됩니다. 분할이 완료되고 새 데이터베이스가 인벤토리에 나타나면 복제본은 삭제됩니다.

시작하기 전에

새 데이터베이스에 필요한 스토리지 용량을 고려합니다. ["파일 시스템 용량을 늘립니다"](#) 시작하기 전에 FSx for ONTAP 파일 시스템에 대해 알아보겠습니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 ["콘솔 환경"](#)로그인합니다.
2.  메뉴를 선택하세요 그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *샌드박스*를 선택합니다.
4. 샌드박스에서 분할하려는 데이터베이스 복제본의 작업 메뉴를 선택합니다.
5. 분할 * 을 선택합니다.
6. 분할 대화 상자에서 *분할*을 선택합니다.

NetApp Workload Factory for Databases에서 데이터 복제본 삭제

더 이상 필요하지 않고 스토리지 용량을 확보하려는 경우 NetApp Workload Factory for Databases에서 샌드박스 복제본을 삭제하세요.

단계

1. 중 하나를 사용하여 ["콘솔 환경"](#)로그인합니다.
2.  메뉴를 선택하세요 그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *샌드박스*를 선택합니다.
4. 샌드박스에서 삭제하려는 샌드박스 복제본의 작업 메뉴를 선택합니다.
5. 삭제 * 를 선택합니다.
6. 삭제 대화 상자에서 *삭제*를 선택하여 삭제를 확인합니다.

NetApp Workload Factory에서 리소스 등록 해제

NetApp Workload Factory 콘솔에서 리소스를 더 이상 배포하거나 모니터링하지 않으려면 Microsoft SQL Server 인스턴스나 Oracle 데이터베이스와 같은 리소스의 등록을 취소합니다.

리소스 등록을 취소하면 인스턴스에서 사용되는 FSx for ONTAP 스토리지 용량도 제거됩니다.

리소스를 다시 등록할 수 있습니다.

단계

1. 중 하나를 사용하여 "[콘솔 환경](#)"로그인합니다.
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *데이터베이스*를 선택합니다.
3. 데이터베이스 메뉴에서 *인벤토리*를 선택합니다.
4. 인벤토리에서 엔진 유형을 선택합니다: **Microsoft SQL Server, Oracle 또는 PostgreSQL**.
5. 등록을 취소하려는 리소스를 찾은 다음 작업 메뉴를 선택하고 *등록 취소*를 선택합니다.

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그레픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이센스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 있으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이센스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.