StorageTek Tape Analytics

보안 설명서

릴리스 2.1

E60952-01

2015년 1월

ORACLE

StorageTek Tape Analytics
보안 설명서

E60952-01

Copyright © 2012, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이센스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이센스 합의서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이센스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이센스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이센스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이센스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제3자로부터 제공되는 컨텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 컨텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 컨텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 단, 사용자와 오라클 간의 합의서에 규정되어 있는 경우는 예외입니다.

차례

머리말 5

대상 5
설명서 접근성 5

1. 개요 7

1.1. 제품 개요 7
1.2. 보안 7
1.2.1. 물리적 7
1.2.2. 네트워크 7
1.2.3. 사용자 액세스 7
1.3. 일반 보안 원칙 7
1.3.1. 소프트웨어를 최신 상태로 유지 8
1.3.2. 네트워크 액세스 제한 8
1.3.3. 최신 보안 정보 적용 8

2. 보안 설치 9

2.1. 사용자 환경 이해 9
2.1.1. 어떤 리소스를 보호해야 합니까? 9
2.1.2. 누구로부터 리소스를 보호합니까? 9
2.1.3. 전략적 리소스에 대한 보호를 실패할 경우 어떤 일이 발생합니까? 9
2.2. STA(StorageTek Tape Analytics) 설치 9
2.3. 설치 후 구성 9
2.3.1. 사용자(관리자) 암호 지정 9
2.3.2. 암호 관리 적용 10

3. 보안 기능 11

A. 보안 배치 점검 목록 13

B. 참조 15

머리말

이 문서에서는 Oracle STA(StorageTek Tape Analytics) 버전 2.1의 보안 기능에 대해 설명합니다.

대상

이 설명서는 STA 버전 2.1의 보안 설치/구성 및 보안 기능 사용과 관련된 모든 사람을 대상으로 합니다.

설명서 접근성

오라클의 접근성 개선 노력에 대한 자세한 내용은 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc에서 Oracle Accessibility Program 웹 사이트를 방문하십시오.

오라클 고객지원센터 액세스

지원 서비스를 구매한 오라클 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs를 방문하십시오.

1

개요

이 절에서는 STA(StorageTek Tape Analytics) 버전 2.0의 개요를 살펴보고 해당 보안의 일반적인 원칙에 대해 설명합니다.

1.1. 제품 개요

StorageTek Tape Analytics는 데이터 센터의 테이프 작업을 효과적이고 사전 예방적으로 모니터 및 관리할 수 있도록 고객에게 테이프 비즈니스 인텔리전스를 제공하는 Oracle 소프트웨어 제품입니다.

STA는 Enterprise MVS 및 Open Systems 테이프 고객을 모두 지원합니다. STA 솔루션은 로우엔드부터 하이엔드까지 테이프 시장 고객에게 가치를 제공합니다.

1.2. 보안

STA 보안에는 물리적, 네트워크 및 사용자 액세스라는 3가지 측면이 있습니다.

1.2.1. 물리적

STA는 조직의 데이터 센터 내부에 있는 독립형 서버에 설치되어야 합니다. 서버에 대한 물리적 액세스는 고객 회사 정책을 따릅니다.

1.2.2. 네트워크

STA는 고객의 내부 방화벽으로 보호된 네트워크에 추가되거나 구성되어야 합니다. 이러한 네트워크에는 데이터가 액세스되는 라이브러리에 대한 SSH 및 SNMP 액세스가 필요합니다.

1.2.3. 사용자 액세스

STA 응용 프로그램 액세스는 사용자 이름 및 암호 인증에 의해 제어됩니다. 사용자 이름과 암호는 고객에 의해 초기 설치 중 설정됩니다. 암호는 Oracle 표준 요구 사항을 충족해야 합니다.

1.3. 일반 보안 원칙

다음 원칙은 제품을 안전하게 사용하는 데 반드시 필요한 사항입니다.

1.3.1. 소프트웨어를 최신 상태로 유지

올바른 보안 실행 원칙 중 하나는 모든 소프트웨어 버전 및 패치를 최신 상태로 유지하는 것입니다. 이 문서는 다음 소프트웨어 레벨에 적용됩니다.

STA 릴리스 2.0

주:

라이브러리 및 드라이브도 STA 응용 프로그램에 연결된 최소 펌웨어 버전 레벨을 충족해야 합니다. 이러한 펌웨어 레벨은 STA 계획 및 설치 설명서에 나와 있습니다.

Oracle은 사용 가능한 최고 수준의 보안을 사용으로 설정하기 위해 최신 보안 패치가 적용된 상태로 OS를 유지할 것을 권장합니다. 하지만 OS 보안 패치가 STA 응용 프로그램과 독립적이므로 Oracle은 모든 패치(특히 STA 릴리스 후 릴리스된 패치)가 STA와 올바르게 작동함을 보장할 수 없습니다. 자신의 환경에 수용 가능한 OS 보안 패치 레벨을 결정해야 합니다.

1.3.2. 네트워크 액세스 제한

STA 호스트 서버는 데이터 센터 방화벽 뒤에 두는 것이 좋습니다. 방화벽으로 보호하면 시스템에 대한 액세스가 알려진 네트워크 경로로 제한되며 필요한 경우 모니터링하고 제한할 수 있습니다. 또는 방화벽 라우터가 여러 개의 독립된 방화벽을 대체할 수 있습니다. 라이브러리에 대한 연결이 허용되는 호스트를 식별하고 가능한 한 다른 모든 호스트를 차단하는 것이 좋습니다. STA는 공용 인터넷 네트워크에서 직접 액세스할 수 없습니다.

1.3.3. 최신 보안 정보 적용

Oracle은 지속적으로 소프트웨어 및 설명서를 개선하고 있습니다. 모든 STA 릴리스에 대해 이 문서의 개정 사항을 검토하십시오. 특정 보안 문제는 릴리스 정보에도 나와 있을 수 있습니다.

2

보안 설치

이 절에서는 보안 설치 계획 프로세스의 개요를 살펴보고 권장되는 몇 가지 시스템 배치 토폴로지에 대해 설명합니다. STA 계획 및 설치 설명서, 구성 설명서 및 관리 참조 설명서에서는 설치, 구성 및 관리를 자세히 다룹니다.

2.1. 사용자 환경 이해

보안 요구 사항을 더 잘 이해하려면 다음과 같은 질문을 해야 합니다.

2.1.1. 어떤 리소스를 보호해야 합니까?

STA의 경우 허용되지 않은 액세스로부터 호스트 서버 및 연관된 네트워크를 보호해야 합니다.

2.1.2. 누구로부터 리소스를 보호합니까?

STA는 인터넷의 모든 사용자, 외부 사용자 및 허용되지 않은 내부 사용자로부터 보호되어야 합니다.

2.1.3. 전략적 리소스에 대한 보호를 실패할 경우 어떤 일이 발생합니까?

STA는 장치 모니터링 및 사용 응용 프로그램이며, STA에 대한 허용되지 않은 액세스는 STA에만 영향을 미칩니다. 모니터되는 장치 및 연관 데이터는 영향을 받지 않습니다.

2.2. STA(StorageTek Tape Analytics) 설치

STA는 모니터되는 장치와 동일한 보호된(방화벽 설치) 기반구조 내부에 있는 시스템(즉, 라이브러리)에 설치되어야 합니다. STA가 설치된 시스템에서는 응용 프로그램에 대한 액세스가 제한되도록 고객 액세스 제어를 적용해야 합니다.

설치 지침은 STA 계획 및 설치 설명서를 참조하십시오.

2.3. 설치 후 구성

설치 후 구성 보안 변경 사항은 없습니다. 구성은 설치 중 고객에 의해 설정됩니다.

2.3.1. 사용자(관리자) 암호 지정

고객 관리 계정 암호는 설치 중 고객에 의해 설정됩니다.

2.3.2. 암호 관리 적용

관리자 암호에는 암호 길이, 내역, 복잡성 등의 고객 회사 암호 관리 규칙이 적용되어야 합니다.

3

보안 기능

이 절에서는 제품에서 제공하는 구체적인 보안 메커니즘의 개요를 살펴봅니다.

STA 응용 프로그램에서는 자체 보호를 위해 사용자에게 암호화된 암호 역할을 제공합니다. 이것이 응용 프로그램을 보호하기 위한 보안의 전부는 아닙니다. 응용 프로그램은 권한이 부여된 사용자에게만 액세스를 허용하는 보안된 네트워크의 물리적으로 안전한 데이터 센터에 있어야 합니다.

부록 A

보안 배치 점검 목록

다음 보안 점검 목록에는 라이브러리를 보호하는 데 도움이 되는 지침이 포함되어 있습니다.

1. 암호 관리를 적용합니다.
2. 액세스 제어를 적용합니다.
3. 네트워크 액세스를 제한합니다.
   a. 방화벽을 구현해야 합니다.
   b. 방화벽이 손상되어서는 안됩니다.
   c. 시스템 액세스를 모니터링해야 합니다.
   d. 네트워크 IP 주소를 확인해야 합니다.
4. Oracle 테이프 드라이브에서 취약점이 발견되면 Oracle 서비스, Oracle 테이프 라이브러리 엔지니어링 또는 계정 담당자에게 문의합니다.

부록 B

참조

테이프 스토리지 제품 설명서는 다음 위치에서 찾을 수 있습니다.

http://www.oracle.com/technetwork/documentation/tape-storage-curr-187744.html

StorageTek Tape Analytics 릴리스 정보
STA를 설치 및 사용하기 전에 이 문서를 읽으십시오. 이 문서에는 알려진 문제를 비롯하여 중요한 릴리스 정보가 수록되어 있습니다.

> **주:**
>
> 이 문서는 소프트웨어와 함께 제공됩니다.

StorageTek Tape Analytics 계획 및 설치 설명서
이 설명서를 사용하여 STA 설치 계획, Linux 플랫폼 설치 및 STA 소프트웨어 설치를 수행하십시오.

StorageTek Tape Analytics 구성 설명서
STA 소프트웨어 설치 후 이 설명서를 사용하여 라이브러리, SNMP, 전자 메일 알림, 서비스, ID 관리 및 인증서를 구성하십시오.

StorageTek Tape Analytics 관리 참조 설명서
이 설명서를 사용하여 서버, 서비스 및 암호 관리를 포함한 STA 관리 작업에 대해 배우십시오.

StorageTek Tape Analytics 사용자 인터페이스 설명서
이 설명서를 사용하여 STA 사용자 인터페이스에 대해 배우십시오. 여기에서는 화면 레이아웃을 설명하고 필요에 맞게 조정할 수 있도록 표시 항목 수정을 위한 단계별 지침을 제공합니다.

StorageTek Tape Analytics 데이터 참조 설명서
이 설명서를 사용하여 STA가 표시하는 데이터를 사용하고 해석하는 방법을 배우십시오. 여기에는 STA가 표시하는 모든 라이브러리, 드라이브 및 매체 데이터 필드에 대한 정의가 나와 있습니다. 또한 모든 STA 도구 모음 및 데이터 입력 필드에 대한 참조 정보도 제공합니다.