

Oracle® Solaris Studio 12.4: 보안 설명서

ORACLE

부품 번호: E60511
2014년 10월

Copyright © 2013, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 합의서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이선스, 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 주시기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 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, 라이선스 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 라이선스에 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 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 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.

목차

이 설명서 사용	5
1 Oracle Solaris Studio 보안 정보	7
Oracle Solaris Studio 보안 고려 사항	7
Oracle Solaris Studio 설치 시 시스템 관리자 및 사용자 예방 조치	8
개발자 예방 조치	8
Oracle Solaris Studio 라이브러리 사용	8
IDE에서 원격 개발 사용	8
성능 분석기에서 원격 개발 사용	9

이 설명서 사용

- **개요** - 이 Oracle Solaris Studio 12.4 릴리스에서 사용자가 알아두어야 할 보안 문제를 설명합니다.
- **대상** - 응용 프로그램 개발자, 시스템 개발자, 설계자, 지원 엔지니어
- **필요한 지식** - 프로그래밍 경험, 소프트웨어 개발 테스트, 소프트웨어 제품 빌드 및 컴파일에 적성 보유

제품 설명서 라이브러리

이 제품에 대한 설명서, 최신 정보 및 알려진 문제는 설명서 라이브러리(http://docs.oracle.com/cd/E37069_01)에서 확인할 수 있습니다.

이 Oracle Solaris Studio 릴리스에 알려진 문제는 “Oracle Solaris Studio 12.4: Release Notes”의 “Known Problems, Limitations, and Workarounds in This Release” 장에서 확인할 수 있습니다. 컴파일러 및 도구에 대한 자세한 내용은 관련 매뉴얼 페이지나 도움말을 참조하십시오.

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=info>를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>를 방문하십시오.

피드백

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

Oracle Solaris Studio 보안 정보

이 문서에는 다음과 같은 정보가 포함되어 있습니다.

- “Oracle Solaris Studio 보안 고려 사항” [7]
- “Oracle Solaris Studio 설치 시 시스템 관리자 및 사용자 예방 조치” [8]
- “개발자 예방 조치” [8]
- “Oracle Solaris Studio 라이브러리 사용” [8]
- “IDE에서 원격 개발 사용” [8]
- “성능 분석기에서 원격 개발 사용” [9]

Oracle Solaris Studio 보안 고려 사항

Oracle Solaris Studio는 Solaris 및 Linux 플랫폼용 응용 프로그램을 개발, 디버그, 조정하기 위한 컴파일러, 디버거, 분석 도구 모음이자 통합 개발 환경(IDE)입니다. 다른 개발 도구와 마찬가지로, Oracle Solaris Studio 컴파일러와 도구는 사용자가 실행 중 응용 프로그램을 조작하기 위해 이 도구에 액세스할 수 있기 때문에 운용 환경으로부터 격리된 환경에서 사용하도록 설계되었습니다. 보안 고려 사항은 일반적으로 운용 환경에 집중되지만, 보안 관점에서 개발자 도구와 개발 환경도 고려해야 합니다.

시스템 관리자는 보호가 필요한 자산을 결정하고 이 자산을 보호하기 위한 제어/정책을 마련하는 데 있어 중요한 역할을 합니다. Oracle Solaris Studio는 그 자체로 사용자가 아직 보유하지 않은 자산이나 운영 환경 기능에 어떤 액세스도 제공하지 않습니다. Oracle Solaris Studio에 추가된 위험은, Oracle Solaris Studio 이외의 수단으로 자산이나 시스템에 무단 액세스 권한을 얻은 사용자가 Oracle Solaris Studio 개발자 도구 기능을 사용하면 보안 침해를 일으킬 수 있다는 것입니다. Oracle Solaris Studio 도구를 실행 중인 사용자는 직접 운영 체제 인터페이스를 사용하여 디버거와 분석기에서 이용한 기능에 모두 액세스할 수 있습니다. 그러나 Oracle Solaris Studio 도구를 사용하면 응용 프로그램 내부 구조를 프로브하고, 하드웨어 레지스터/메모리/스택을 조작하고, 응용 프로그램 실행을 제어하는 등 운영 체제 기능을 쉽게 이해하고 사용할 수 있습니다.

Oracle Solaris Studio 설치 시 시스템 관리자 및 사용자 예방 조치

Oracle Solaris Studio 컴파일러와 도구는 주로 개발 환경에서 사용하도록 설계되었습니다. Oracle Solaris Studio가 운용 환경에 필요한 경우(예: 운용 응용 프로그램을 디버그하거나 성능 병목 현상을 분석할 때) 이 도구에 대한 액세스를 제한하는 조치를 취하십시오. 개발이나 운용 작업에 필요한 Oracle Solaris Studio 구성 요소만 설치합니다. Oracle Solaris Studio 패키지 설치 프로그램에서 설치할 Studio 구성 요소를 선택할 수 있습니다.

Oracle Solaris Studio IDE에서 비Oracle 지원 플러그인을 설치할 수 있습니다. 이 플러그인과 같은 타사 소프트웨어를 다운로드하기 전에 해당 플러그인의 보안 안전성을 평가하십시오.

최신 패치, 특히 보안 패치를 통해 Oracle Solaris Studio 설치를 최신으로 유지합니다.

Oracle Solaris Studio 성능 분석기에서 특정 디버깅/분석 작업을 수행하려면 상승된 권한이 필요합니다. 임시 계정을 통해 이 권한을 제공하고 그에 따라 계정을 모니터링합니다.

개발자 예방 조치

Oracle Solaris Studio 컴파일러와 도구는 로그, 코어 덤프, 객체 파일과 같은 출력 파일을 만듭니다. 이 파일에 대한 권한은 사용자의 기본 권한에 따라 설정됩니다. 원치 않는 액세스로부터 출력 파일을 보호하려면 온전히 필요한 액세스만 허용하도록 기본 권한을 제한합니다. 사용자는 Solaris 및 Linux `umask` 명령을 사용하여 기본 권한을 설정합니다.

Oracle Solaris Studio 라이브러리 사용

Oracle Solaris Studio에는 지원되는 플랫폼에서 런타임 지원을 제공하는 라이브러리 세트가 있습니다. 계산 중심 응용 프로그램을 겨냥한 성능 라이브러리와 개발 환경에서 응용 프로그램 조정에 사용되는 디버깅/성능 분석 라이브러리가 있습니다. 성능 및 런타임 라이브러리는 운용 환경에서 사용되며 응용 프로그램 실행에 필요할 때 시스템 관리자가 설치할 수 있습니다.

이름에서 알 수 있듯이 성능 라이브러리는 성능에 최적화된 것으로 데이터 검사를 최소한으로 유지하면서 최대 성능을 보장합니다. 성능 라이브러리를 사용할 때 응용 프로그램 개발자는 이 라이브러리로 전달되는 데이터를 검증할 책임이 있습니다.

IDE에서 원격 개발 사용

IDE에서 원격 빌드 호스트를 사용하려면 로그인 자격 증명이 필요합니다. IDE를 실행 중인 클라이언트 시스템에서 보안이 손상되면 원격 서버 호스트에 허용되지 않은 액세스를 초래

할 수 있습니다. 공유 데스크탑 환경에서 로그인 자격 증명을 저장하는 것은 높은 보안 레벨이 필요한 상황에 바람직하지 않습니다.

원격 개발과 관련한 또 다른 고려 사항은 원격 개발 중 클라이언트 시스템에 소스 코드를 캐시하는 것입니다. IDE 성능과 반응성을 높이기 위해 IDE의 원격 개발 기능은 클라이언트 시스템에 소스 코드와 같은 서버 파일을 캐시합니다. 클라이언트 시스템의 캐시 폴더는 `user_directory/var/cache/remote-files`입니다.

Solaris 및 Linux 플랫폼에서 `user_directory`는 `~/.solstudio/ide-version-OS-architecture`입니다(예: `~/.solstudio/ide-12.4-SunOS-i386`).

Microsoft Windows 플랫폼에서 `user_directory`는 `~/Application Data/.solstudio/dd-version`입니다.

Mac OS X 플랫폼에서 `user_directory`는 `~/Library/Application/Support/solstudio/dd-version`입니다.

민감한 보안 환경에서 이 캐시 폴더를 삭제하거나 암호화할 때는 주의를 기울이십시오.

성능 분석기에서 원격 개발 사용

성능 분석기 원격 클라이언트에서 원격 서버에 연결하려면 사용자 이름과 암호가 필요합니다. 사용자 이름은 사용자 홈 디렉토리의 디스크에 저장되지만 암호는 디스크에 저장되지 않습니다.

성능 분석기 원격 클라이언트는 원격 호스트의 sshd 서버에 연결하기 위해 Java ssh 구현 (jsch 버전 0.1.49)을 사용합니다.

성능 분석기 클라이언트는 Oracle Solaris, Linux, MacOS, Microsoft Windows를 포함한 모든 클라이언트 플랫폼에서 `~/.solstudio/analyser-12.4/analyser.xml` 파일에 정보를 저장합니다.

