

Sun Java™ System Calendar Server Microsoft Windows용 릴리스 노트

버전 6 2005Q4

부품 번호 819-5823

이 릴리스 노트에는 Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 for Microsoft Windows 출시 당시 사용 가능한 중요 정보가 포함되어 있습니다. 여기에는 알려진 문제점과 제한 사항 및 기타 정보가 설명되어 있습니다. Calendar Server 6 2005Q4를 사용하기 전에 먼저 이 문서를 반드시 읽어 보시기 바랍니다.

이 릴리스 노트의 최신 버전은 Sun Java System 설명서 웹 사이트

(<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4> 및

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4?l=ko>)에서 찾을 수 있습니다. 소프트웨어를 설치 및 설정하기 전과 후에도 웹 사이트를 검토하여 최신 릴리스 노트와 제품 설명서를 정기적으로 확인하시기 바랍니다.

이 릴리스 노트는 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 릴리스 노트 개정 내역
- [Calendar Server 6 2005Q4 정보](#)
- [이 릴리스에서 해결된 버그](#)
- [중요 정보](#)
- [알려진 문제점 및 제한 사항](#)
- [재배포 가능 파일](#)
- [문제 보고 및 사용자 의견 제공 방법](#)
- [Sun의 추가 자원](#)

Calendar Server를 설치 및 구성하기 전에 이 릴리스 노트를 읽어 보십시오.

Sun Java™ System Calendar Server의 이전 명칭은 Sun ONE™ Calendar Server입니다.

릴리스 노트 개정 내역

표1 개정 내역

날짜	변경 사항 설명
2006년 2월	정식 릴리스
2005년 11월	베타 릴리스

Calendar Server 6 2005Q4 정보

Calendar Server는 기업 및 서비스 공급자에게 중앙 집중식 달력 및 예약 기능을 제공하는, 확장성 있는 웹 기반 솔루션입니다. Calendar Server는 회의실 및 장비와 같은 자원용 달력뿐 아니라 이벤트 및 작업용으로 개인 및 그룹 달력을 지원합니다. 새로운 기능 목록에 대해서는 다음 [Calendar Server 6 2005Q4의 새로운 기능](#) 절을 참조하십시오.

Calendar Server는 Calendar Express와 Communications Express의 두 가지 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 제공합니다. 또한 Calendar Server는 고객들에게 WCAP(Web Calendar Access Protocol)를 사용하여 text/calendar 또는 text/xml 형식으로 달력 데이터에 직접 액세스할 수 있는 유연성도 제공합니다.

Calendar Server 6 2005Q4의 새로운 기능

Calendar Server 6 2005Q4에는 다음 변경 사항 및 새로운 기능이 포함되어 있습니다.

- 자동 백업
- 읽기 전용 데이터베이스
- 별도로 경보 데이터베이스 다시 작성 지원
- csdb 다시 작성에서 자동 데이터베이스 검증
- 사용자 관리 유틸리티 명칭 변경
- 설치 변경 사항 - Directory Server 준비 스크립트(comm_dssetup.pl)
- WCAP(Web Calendar Access Protocol) 변경 사항
- 지원되지 않는 이전 배포 설명서

자동 백업

이 절은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 데이터베이스 장애 복구 방법
- CSGlobal.bat에서 자동 백업 구성

주 핫 백업으로 구성할 호스트에서 perl을 사용할 수 있어야 합니다.

데이터베이스 장애 복구 방법

현재 데이터베이스에 장애가 발생하여 백업으로 교체해야 하는 경우에는 최소한의 처리(즉 최소한의 중단 시간)로 핫 백업 복사본을 사용할 수 있습니다. 핫 백업 복사본을 준비하려면 적용되지 않은 트랜잭션을 핫 백업 디렉토리에 복사하고 db_recover를 실행하기만 하면 됩니다. 이 유틸리티는 적용되지 않은 최종 트랜잭션 로그를 적용하고 손상 여부를 검사합니다. 그 다음 db_verify를 실행하여 데이터베이스 상태를 검사합니다. 데이터베이스에 문제가 없으면 새 프로덕션 복사본으로 핫 백업 복사본을 사용할 수 있습니다.

새 자동 백업 기능과 구성 및 관리에 필요한 절차에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Calendar Server 관리 설명서*에서 자동 백업 관련 장을 참조하십시오.

자동 백업 복원에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Calendar Server 관리 설명서*의 "문제 해결" 장을 참조하십시오.

서비스에서는 자동 백업이 활성화될 때까지 24시간마다 달력 관리자에게 구성되지 않았음을 알리는 오류 메시지를 보냅니다. Calendar Sever에 대해서는 핫 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

팁 자동 백업이 비활성화된 경우, 이전 트랜잭션 로그가 사용 가능한 디스크 공간을 채우지 않도록 순환 로깅을 활성화(caldb.berkeley.circularlogging="yes")해야 합니다. 자동 백업을 수행하는 경우에는 순환 로깅을 비활성화(caldb.berkeley.circularlogging="no")해야 합니다.

CSGlobal.bat에서 자동 백업 구성

구성 프로그램에서는 자동 백업 구성 여부를 묻습니다. 구성 프로그램에서 자동 백업(핫 백업)이 설정되며, 나중에 사용자가 *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 관리 설명서*의 지침에 따라 자동 백업을 구성할 수도 있습니다.

읽기 전용 데이터베이스

Calendar Server에서는 Berkeley 데이터베이스를 사용자 및 자원 정보용 LDAP 외에 달력 데이터베이스로 사용합니다. 현재 Berkeley 데이터베이스가 손상되어 데이터를 복원하는 동안에도 계속 사용자 액세스를 제공해야 하는 경우, Calendar Server 6 2005Q1에서 데이터베이스를 읽기 전용 모드로 전환할 수 있습니다. 이 모드에서는 데이터베이스에 대한 업데이트나 삭제 트랜잭션이 서버에 적용되지 않으며 읽기 트랜잭션만 지원됩니다.

자동 백업이 구성되어 있으면 데이터베이스의 새로운 스냅샷 각각에 대해 서비스에서 db_verify를 실행합니다. 손상이 감지된 경우에는 관리자에게 자동으로 경고 메시지를 보냅니다. 그러면 관리자는 데이터베이스를 읽기 전용 모드로 전환할 수 있습니다.

하지만 작업 중이나 스냅샷 간에 나중에 손상을 감지할 수도 있습니다. 이런 경우에는 복구를 시도하는 동안 현재 데이터베이스를 읽기 전용 모드로 전환할 수 있습니다. 개별 Berkeley 데이터베이스를 선택적으로 지정하여 읽기 전용 모드로 전환할 수는 없습니다.

이에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 관리 설명서*의 "문제 해결" 장을 참조하십시오.

Berkeley 데이터베이스를 읽기 전용으로 만들려면

1. ics.conf 파일을 다음과 같이 편집합니다.
caldb.berkeleydb.readonly="yes"
2. Calendar Server를 다시 시작합니다.
start-cal.bat

별도로 경보 데이터베이스 다시 작성 지원

이전 릴리스의 Calendar Server에서는 csdb rebuild를 실행하면 모든 Calendar Server 데이터베이스가 다시 작성되었습니다. Calendar Server 6 2005Q1에서는 경보 데이터베이스만 선택하여 다시 작성할 수 있습니다. 분석 결과 경보 데이터베이스가 가장 쉽게 손상되며 가장 빨리 다시 작성할 수 있는 것으로 밝혀졌기 때문입니다. 손상된 데이터베이스를 알지 못하는 경우에는 먼저 경보 데이터베이스에 대해서만 작업을 수행한 다음 문제가 해결되는지 확인할 수 있습니다. 문제가 해결되지 않으면 전체 다시 작성 유틸리티(csdb)를 실행할 수 있습니다.

csdb 다시 작성에서 자동 데이터베이스 검증

이전 릴리스의 Calendar Server에서는 csdb로 데이터베이스를 다시 작성하고 나면 db_verify를 수동으로 실행하여 다시 작성된 데이터베이스를 검증해야 했습니다. 이제 csdb 유틸리티 rebuild 명령에서는 다시 작성된 데이터베이스에서 db_verify를 자동으로 실행합니다.

사용자 관리 유틸리티 명칭 변경

사용자, 자원 및 도메인의 규정과 관리에 사용되는 명령줄 전용 유틸리티인 사용자 관리 유틸리티의 명칭이 Delegated Administrator 유틸리티로 변경되었습니다. 이 유틸리티는 여전히 스키마 2에서 Calendar Server를 지원하는 유일한 규정 도구입니다.

2005Q1용으로 릴리스된 Delegated Administrator 그래픽 사용자 인터페이스에서는 Calendar Server를 지원하지 않습니다.

주	이전 버전의 Messaging Server 스키마 1 규정에 사용되던 Delegated Administrator와는 다릅니다(이전 버전에서도 Calendar Server가 지원되지 않았음).
	아직 스키마 1을 사용하는 경우에는 <i>Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 관리 설명서</i> 에 설명되어 있는 Calendar Server 명령줄 유틸리티를 사용합니다.

설치 변경 사항 - Directory Server 준비 스크립트 (comm_dssetup.pl)

Directory Server 준비 스크립트(comm_dssetup.pl)는 더 이상 Calendar Server 및 Messaging Server 제품과 함께 번들로 제공되지 않습니다. 이 스크립트는 Java Enterprise System 설치 프로그램에서 별도로 설치할 수 있는 구성 요소가 되었습니다. 구성 요소 선택 패널에서는 Directory Server 준비 스크립트를 자체적으로 선택할 수 있습니다. 또한 Directory Server를 선택하면 이 스크립트도 자동으로 선택됩니다.

일반적으로, 제품이 변경되었으므로 이전 버전을 실행한 경우라도 새 Directory Server 준비 스크립트를 설치하고 실행해야 합니다. 이전 버전에는 필요한 업데이트가 포함되어 있지 않으므로 이미 실행한 이전 버전을 다시 실행하지 마십시오.

WCAP(Web Calendar Access Protocol) 변경 사항

WCAP에서는 다음과 같은 사항이 변경되었습니다.

- [Freebusy Redirect URL](#)
- [기존 WCAP 명령의 변경 사항](#)
- [지원되지 않는 이전 배포 설명서](#)

Freebusy Redirect URL

이 절은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- [Freebusy Redirect URL 기능은 무엇입니까?](#)

- 어떻게 작동합니까?

Freebusy Redirect URL 기능은 무엇입니까?

Microsoft Exchange에서 Calendar Server로 이전하는 고객들을 위해 Calendar Server 데이터베이스, Microsoft Exchange 데이터베이스 순으로 두 데이터베이스를 모두 검색할 수 있게 해 주는 새로운 기능이 WCAP에 추가되었습니다. 이 기능을 사용하면 전이 기간 동안에 달력 서비스를 유지 관리할 수 있습니다. 이를 위해 WCAP에서 두 가지 사항이 변경되었습니다.

- 다음 `ics.conf` 매개 변수가 추가되었습니다.
`service.wcap.freebusy.redirecturl`
- `free_busy` 명령에 다음 매개 변수가 추가되었습니다.

`noredirect`

이 매개 변수에는 0과 1의 두 개의 정수 값이 있습니다. 기본값은 0으로, `ics.conf` 파일에 `free_busy redirect URL`이 있는 경우 서버에서 이 값을 사용합니다.

값을 1로 설정하면 `ics.conf` 파일에 리디렉션 URL이 있어도 서버에서 이 값을 찾거나 사용하지 않습니다.

어떻게 작동합니까?

서버에서 `free_busy` 명령을 받으면 Calendar Server 달력 데이터베이스를 검사합니다. 서버에서 달력을 찾을 수 없으면 다음 단계가 수행됩니다.

1. 서버에서는 `get_freebusy` 명령에서 `noredirect` 매개 변수가 전달되었는지 여부를 검사합니다.
2. `noredirect` 매개 변수 값이 0이거나 전달되지 않았으면 서버에서는 `ics.conf` 파일 매개 변수 `service.wcap.freebusy.redirecturl` 값을 찾습니다.
3. `service.wcap.freebusy.redirecturl` 매개 변수가 있고 값이 URL인 경우에는 해당 URL이 요청한 프로그램으로 전달됩니다. URL을 사용하여 Microsoft Exchange 데이터베이스에서 달력을 찾으려면 요청한 프로그램에서 결정합니다.
4. 다음 중 하나에 해당되면 서버에서 오류가 반환됩니다.
 - `service.wcap.freebusy.redirecturl` 매개 변수가 없거나 값이 비어 있습니다.
 - `noredirect` 매개 변수에 `get_freebusy` 명령이 1 값으로 전달되었습니다.

기존 WCAP 명령의 변경 사항

기존 WCAP 명령에서 다음 매개 변수가 변경되었습니다.

- `notify` - 다음 명령에서 `notify` 매개 변수가 제거되었습니다.

- deletecomponents_by_range
- deleteevents_by_id
- deleteevents_by_range
- smtp - notify 매개 변수를 대체하는 smtp 매개 변수가 추가되었습니다.
- noredirect - free_busy 명령에 noredirect 매개 변수가 추가되었습니다. 여기서는 요청한 달력을 찾을 수 없는 경우 서버에서 리디렉션 URL을 반환하지 않도록 합니다.
- fetchorder - 모든 fetch*_by 명령에 이 매개 변수가 추가되었습니다. 여기서는 이벤트와 수행할 작업의 반환 순서를 선택할 수 있습니다. 오름차순, 내림차순 또는 대개 오름차순인 특수(레거시) 순서 중에서 선택할 수 있습니다.
- excludedtstart - storeevents 및 storetodos 명령에 이 매개 변수가 추가되었습니다. 여기서는 날짜가 rrules에서 생성된 날짜 세트 밖에 있는 경우에도 반복 시리즈에 dtstart 날짜를 포함할 것인지 여부를 지정합니다.

이러한 매개 변수에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 Developer's Guide*를 참조하십시오.

지원되지 않는 이전 배포 설명서

*Sun Java System Calendar Server 6 2004Q2 Deployment Guide*와 *Sun Java System Communications Services 6 2004Q2 Enterprise Deployment Planning Guide*는 더 이상 지원되지 않으며 대신 *Sun Java System Communications Services 6 2005Q1 Deployment Planning Guide*가 사용됩니다.

하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

이 절에서는 이번 Calendar Server 릴리스의 필수 및 권장 하드웨어와 소프트웨어에 대해 설명합니다.

- [하드웨어 요구 사항 및 권장 사항](#)
- [소프트웨어 요구 사항 및 권장 사항](#)

주 프론트엔드/백엔드 시스템간 기능을 분리하는 Calendar Server를 설치하려면 각 엔드 시스템에서 하드웨어 플랫폼 및 운영 체제가 동일해야 합니다.

하드웨어 요구 사항 및 권장 사항

- 일반 설치의 경우 약 500MB의 디스크 공간. 프로덕션 시스템의 경우 1GB 이상의 디스크 공간이 필요합니다.
- 128MB의 RAM. 프로덕션 시스템의 경우 최적의 성능을 위해 256MB - 1GB의 RAM이 필요합니다.

- 빠른 액세스를 위한 RAID 저장소(큰 데이터베이스에 권장)

소프트웨어 요구 사항 및 권장 사항

- 지원되는 소프트웨어 플랫폼
- 클라이언트 컴퓨터의 권장 브라우저

지원되는 소프트웨어 플랫폼

Microsoft Windows 2000 Advanced Server, 서비스 팩 4

Microsoft Windows 2003 Enterprise Server

Microsoft Windows XP SP1, SP2

클라이언트 컴퓨터의 권장 브라우저

Sun Java System Calendar Express 6 2005Q4를 사용하려면 JavaScript 사용 가능한 브라우저가 있어야 합니다. 최적의 성능을 위해 권장되는 브라우저는 다음과 같습니다.

표 2 Calendar Server 6에 대한 권장 브라우저 버전

브라우저	Microsoft Windows 98	Microsoft Windows XP	Microsoft Windows 2000	Solaris	Red Hat Linux	Macintosh OS X
Netscape™ Communicator	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
Microsoft Internet Explorer	6.0 SP1 이상	6.0 SP2	6.0 SP1 이상	해당 없음	해당 없음	해당 없음
Mozilla™	1.5+	1.5+	1.5+	1.4	1.5+	1.5+

이 릴리스에서 해결된 버그

없음

중요 정보

이 절에는 다음을 비롯하여 Calendar Server 6 2005Q4를 설치하기 전에 알고 있어야 하는 사전 설치 정보가 포함되어 있습니다.

- 프론트엔드/백엔드 시스템 및 운영 체제
- Calendar Server 6 이전 버전에서 업그레이드
- 달력 데이터베이스 업그레이드
- Sun Java Enterprise System 설치 프로그램
- 사후 설치 구성 단계
- Calendar Server 데이터 및 유틸리티를 찾을 수 있는 위치
- 디렉토리 서버 성능
- 스키마 1을 사용하는 Communications Express
- 규정 도구
- Calendar Server 6 설명서
- 내게 필요한 옵션 기능

주의 Calendar Server는 NFS(Network File System) 마운트된 분할 영역을 지원하지 않습니다. 실행 파일, 데이터베이스, 구성, 데이터, 임시 또는 로그 파일을 비롯하여 Calendar Server의 어떤 부분도 NFS 마운트된 분할 영역에 설치하거나 만들지 마십시오.

프론트엔드/백엔드 시스템 및 운영 체제

프론트엔드 및 백엔드 시스템 간 기능을 분리하는 Calendar Server를 설치하려면, 각 엔드 시스템에서 하드웨어 플랫폼이 동일해야 합니다.

프론트엔드/백엔드 시스템에 Calendar Server 설치에 대한 자세한 내용은 다음 위치에 있는 *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q1 관리 설명서*를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-0024> 및 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-1477>

Windows 플랫폼 지원

Sun Java Enterprise System은 Windows 플랫폼에서 실행됩니다. 기본 설치 위치에 대한 목록은 다음과 같습니다.

- Calendar Server
- Communications Express

- [Delegated Administrator 유틸리티](#)(이전 명칭은 사용자 관리 유틸리티)

Calendar Server

다음 표에서는 Calendar Server의 디렉토리 경로 세부 정보를 제공합니다.

표 3 Windows 플랫폼의 디렉토리 경로 세부 정보

Windows 디렉토리

<JESINSTALLDIR>\CalendarServer

Communications Express

Windows에서 Communications Express의 기본 설치 위치는 다음과 같습니다.

<JESINSTALLDIR>\CommExpress

Delegated Administrator 유틸리티(이전 명칭은 사용자 관리 유틸리티)

Windows에서 Delegated Administrator의 기본 설치 위치는 다음과 같습니다.

<JESINSTALLDIR>\DelegatedAdmin

필수 권한

Windows 운영 체제에서 Sun Java Enterprise System 설치 프로그램 또는 Calendar Server 6 2005Q4 구성 프로그램을 실행하려면 관리자 또는 관리 권한을 가진 사용자로 로그인해야 합니다.

Calendar Server 6 이전 버전에서 업그레이드

Sun Java Enterprise System 설치 프로그램을 사용하여 Calendar Server 업그레이드를 시도하지 마십시오.

패치 요구 사항 정보

다음 표는 Alignment 패치 번호와 최소 버전을 나타냅니다. 이 절에서 참조하는 모든 패치는 업그레이드에 필요한 최소 버전입니다. 이 문서가 발행된 이후에 새 패치 버전이 발급되었을 수도 있습니다. 패치 끝의 다른 버전 번호로 최신 버전을 확인할 수 있습니다. 예를 들어, 123456-04는 123456-02보다 최신 버전이지만 패치 아이디는 같습니다. 나열된 각 패치에 대한 자세한 지침은 README 파일을 참조하십시오.

패치는 <http://sunsolve.sun.com>에서 다운로드할 수 있습니다.

표 4 Calendar Server 6 2005Q4 Windows용 Alignment 패치

패치 번호	패치 설명
121527-01	Windows(MSI): 디렉토리 준비 도구
121523-01	Windows(MSI): 공유 구성 요소
121526-01	Windows(MSI): Sun Java™ System Calendar Server 6 2005Q4

JES3에서 JES4로 Calendar Server를 업그레이드하는 절차에 대한 자세한 내용은 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-4461>에 있는 *Sun Java Enterprise System 2005Q4 Upgrade Guide for Microsoft Windows*를 참조하십시오.

달력 데이터베이스 업그레이드

Berkeley DB 버전 3.2.9를 사용하는 Calendar Server 6을 설치한 경우에는 현재 4.2 버전으로 자동 변환이 수행됩니다. 다른 데이터베이스 마이그레이션 프로그램을 실행할 필요는 없습니다.

Berkeley DB 버전 2.6을 사용하는 Calendar Server 5를 설치한 경우에는 `cs5migrate` 유틸리티를 사용하여 달력 데이터베이스를 버전 4.2로 업그레이드해야 합니다. 필요한 유틸리티는 기술 지원부에 요청하여 얻을 수 있습니다.

기존 Calendar Server 2가 설치되어 있으면 현재 릴리스로 이전하기 전에 Calendar Server 5로 업그레이드 해야 합니다.

`cs5migrate` 유틸리티는 다음과 같은 작업을 수행합니다.

- Calendar Server 5.x 데이터를 Calendar Server 6으로 이전합니다.
- 달력 데이터베이스를 Berkeley DB 버전 2.6에서 버전 4.2로 업데이트합니다.
- 마이그레이션 상태를 `csmigrate.log` 로그에 기록합니다.
- 오류를 `csmigrateerror.log` 로그에 기록합니다.

또한 `-r` 옵션이 지정된 경우 `cs5migrate`는 모든 반복 이벤트 및 작업에 대해 마스터 및 예외 레코드를 작성합니다. 앞으로 이 레코드는 Calendar Server에서 자동으로 생성됩니다. 데이터베이스를 이전해야 하지만 Microsoft Outlook용 커넥터를 사용하지 않으려면 `-r` 옵션을 사용하여 `cs5migrate`를 실행할 필요가 없습니다.

위에서 설명한 두 유틸리티에 대한 설명서 및 다운로드 위치는 기술 지원부에 문의하십시오.

주의 사용자 컴퓨터에 제한된 가상 도메인 모드로 구성된 이전 버전의 Calendar Server가 있거나 동일한 컴퓨터에 Calendar Server의 여러 인스턴스가 있는 경우에는 Sun Microsystems, Inc. 영업 담당자에게 문의하여 마이그레이션 요구 사항을 평가하고 해당 요구 사항을 지원하는 특정 마이그레이션 유틸리티가 있는지 확인해야 합니다.

전체 백업을 먼저 수행한 후에 데이터베이스를 이전하십시오.

Sun Java Enterprise System 설치 프로그램

Sun Java Enterprise System 설치 프로그램을 사용하여 Calendar Server 6 2005Q4를 설치합니다. Java Enterprise System 설치 프로그램은 Calendar Server 6 2005Q4와 다양한 제품에서 사용하는 Sun 구성 요소 제품 패키지를 설치합니다.

기본 설치 디렉토리

Windows용 기본 설치 디렉토리는 다음과 같습니다.

```
<JESINSTALLDIR>\CalendarServer
```

사후 설치 구성 단계

Calendar Server 6 2005Q1 설치 후에는 다음과 같이 구성해야 합니다.

1. Directory Server 설치 스크립트(comm_dssetup.pl)를 실행하여 Calendar Server 스키마에 대해 Sun Java System Directory Server를 구성합니다.
2. Calendar Server 구성 프로그램(CSConfig.bat)을 실행하여 사용자 컴퓨터별 요구 사항을 구성합니다.

자세한 지침은 *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 관리 설명서*를 참조하십시오.

Calendar Server 데이터 및 유틸리티를 찾을 수 있는 위치

Java Enterprise System 릴리스 3의 경우, Calendar Server는 다음 표와 같이 Windows 위치에 대한 링크를 제공합니다.

표 5 디렉토리 위치

파일 이름	Windows 위치*
관리자 유틸리티: start-cal, stop-cal, csattribute, csbackup, cscal, cscomponents, csdb, csdomain, csexport, csimport, csmonitor, csplugin, cspurge, csrename, csresource, csrestore, csschedule, csstats, cstool 및 csuser 마이그레이션 유틸리티: csmig, csvdmig	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\bin
관리자 유틸리티: csstart 및 csstop	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\bin
구성 파일: ics.conf, version.conf, counter.conf 및 sslpassword.conf	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\bin\config 이 Ldif 파일은 Directory 준비 스크립트의 일부입니다.
LDAP 서버 업데이트 파일: 60iplanet-calendar.ldif, ics50-schema.conf 및 um50-common-schema.conf	
메일 형식 지정(*.fmt) 파일	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\config\language
스키마 LDIF 파일: 20subscriber.ldif, 50ns-value.ldif, 50ns-delegated-admin.ldif, 55ims-ical.ldif, 50ns-mail.ldif, 56ims-schema.ldif, 50ns-mlm.ldif, 60iplanet-calendar.ldif, 50ns-msg.ldif	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\config\schema 이 Ldif 파일은 Directory 준비 스크립트의 일부입니다.
라이브러리 파일(*.dll)	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\bin
SSL 유틸리티: certutil 및 modutil	<JESINSTALLDIR>\shared\bin
세션 데이터베이스	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\bin\config
카운터 통계 파일: counter 및 counter.dbstat	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\counter
timezones.ics 파일	<JESINSTALLDIR>\CalendarServer\bin\data

디렉토리 서버 성능

LDAP 디렉토리 서버의 성능을 향상시키려면, 특히 LDAP 디렉토리의 달력 검색을 사용하는 경우 다음 항목을 고려하십시오.

- [LDAP 디렉토리 서버 속성 색인화](#)
- [크기 제한 및 조사 제한 매개 변수 검사 및 설정](#)

LDAP 디렉토리 서버 속성 색인화

Calendar Server에서 LDAP 디렉토리 서버에 액세스할 때 성능을 향상시키려면 다양한 속성의 LDAP 구성 파일에 색인을 추가합니다.

구성 프로그램인 `comm_dssetup.pl`에서 선택적으로 색인 작업을 수행하도록 할 수 있습니다.

색인 작업이 가져오는 성능의 차이를 확인하려면 다음 검사를 수행합니다.

1. `ics.conf` 파일에 있는 다음 매개 변수가 "yes"로 설정되어 있는지 확인하여 LDAP 디렉토리 서버의 달력 검색을 활성화합니다.

```
service.calendarsearch.ldap = "yes"(기본값)
```

2. 다음 LDAP 명령을 실행합니다.

```
ldapsearch -b "base"  
"(&(icscalendarowned=*user*)(objectclass=icsCalendarUser))"
```

여기서 `base`는 Calendar Server 사용자 및 자원 데이터가 있는 디렉토리 서버의 LDAP 기본 DN이며, `user`는 최종 사용자가 Calendar Express 가입 > 달력 검색 대화 상자에 입력할 수 있는 값입니다.

60,000개의 항목을 테스트한 결과, 위의 검색은 `icsCalendarOwned`에 색인이 없는 경우 약 50-55초 가량 걸립니다. 그러나 색인을 사용하면 1-2초 밖에 걸리지 않습니다.

디렉토리 서버 색인 추가에 대한 자세한 내용은 다음 위치의 *Sun Java System Directory Server 5 2005Q4* 설명서를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1316.1> 및 <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1404.1>

크기 제한 및 조사 제한 매개 변수 검사 및 설정

조사 제한(`nsslapd-lookthroughlimit`) 및 크기 제한(`nsslapd-sizelimit`) 매개 변수가 적절한 값으로 설정되었는지 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
ldapsearch -b "base"  
"(&(icscalendarowned=*user*)(objectclass=icsCalendarUser))"
```

여기서 `base`는 Calendar Server 사용자 및 자원 데이터가 있는 디렉토리 서버의 LDAP 기본 DN이며, `user`는 최종 사용자가 Calendar Express 가입 > 달력 검색 대화 상자에 입력할 수 있는 값입니다.

LDAP 서버가 오류를 반환하는 경우는 `nsslapd-sizelimit` 또는 `nsslapd-lookthroughlimit` 매개 변수가 충분히 크지 않기 때문일 수 있습니다. 다음 지침을 수행하여 매개 변수를 설정하십시오.

- `slapd.conf` 또는 동일한 파일의 `nsslapd-sizelimit` 매개 변수 값이 원하는 모든 결과를 반환할 수 있을 만큼 충분히 크지 확인합니다. 그렇지 않으면 결과 값이 잘려서 표시되지 않습니다.

- `slapd.ldbm.conf` 또는 동일한 파일의 `nsslapd-lookthroughlimit` 매개 변수 값이 LDAP 디렉토리의 모든 사용자 및 자원 검색을 완료할 수 있을 만큼 충분히 큰지 확인합니다. 가능하면 `nsslapd-lookthroughlimit`을 -1로 설정합니다. 이렇게 하면 제한 없음이 사용됩니다.

스키마 1을 사용하는 Communications Express

Communications Express의 스키마 1에는 한 가지 문제가 있습니다.

- 스키마 1의 사용자를 규정하는 데 사용되는 달력 유틸리티인 `csuser`는 Calendar Express용으로 설계되었으므로 Communications Express에 필요한 주소록 서비스에 대해서는 사용자를 활성화하지 않습니다.

규정 도구

Calendar Server용 도메인, 사용자 및 그룹 등을 규정하는 데에는 Delegated Administrator 유틸리티 및 Calendar Server 유틸리티의 두 가지 도구가 필요합니다. Delegated Administrator에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Communications Services 6 2005Q1 Delegated Administrator 설명서*를 참조하십시오. Calendar Server 유틸리티에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q1 관리 설명서*를 참조하십시오.

주 Access Manager 콘솔을 통해 사용자를 규정하지 마십시오. 사용자를 생성하고 달력 서비스에 할당할 수 있다 하더라도, 이 방법은 결과를 예측할 수 없고 배포에 부정적인 영향을 미칠 수도 있으므로 사용하지 않는 것이 좋습니다.

Calendar Server 6 설명서

Calendar Server 6에는 다음 설명서가 포함되어 있습니다. 부품 번호는 괄호 안에 표시되어 있습니다.

- *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 Release Notes*(819-4250)
- *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 관리 설명서*(819-3571)
- *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 Developer's Guide*(819-2434)
- *Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 관리 설명서*(819-3547)
- *Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 Customization Guide*(819-2662)
- *Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Delegated Administration 설명서*(819-4104)

- *Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Schema Reference(819-2657)*
- *Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Event Notification Service Guide(819-2699)*
- *Sun Java Enterprise System 2005Q4 Upgrade Guide for Microsoft Windows(819-4460)*

Calendar Express 6 2005Q4 온라인 도움말은 Calendar Express 소프트웨어에서 사용할 수 있고 Communications Express 6 2005Q1 온라인 도움말은 Communications Express 소프트웨어에서 사용할 수 있습니다.

Calendar Server 6 2005Q4 설명서는 다음 웹 사이트에서 사용할 수 있습니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1313.1> 및 <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1402.1>

내게 필요한 옵션 기능

이 매체를 발행한 이후 릴리스된 내게 필요한 옵션 기능을 사용하려면 Sun에 요청하여 구할 수 있는 섹션 508 제품 평가를 참조하여 관련 솔루션을 배포하는 데 가장 적합한 버전을 확인하십시오. 업데이트된 응용 프로그램 버전은 <http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html>에서 볼 수 있습니다.

내게 필요한 옵션 기능 구현을 위한 Sun의 방침에 대해 자세히 알아보려면 <http://sun.com/access>를 방문하십시오.

호환성 문제

다음 표에서는 Calendar Server 6 2005Q4와 이전 버전 사이의 알려진 비호환성 문제를 나열합니다.

표6 호환성 문제

비호환성	영향	설명
이제 Access Manager에는 Enhanced와 Compatible의 두 가지 설치 유형이 있습니다.	설치 시 다음 패널에서 설치 유형으로 Compatible를 선택해야 합니다. Access Manager: Administration (1 of 6)	잘못된 Access Manager가 설치된 경우 Delegated Administrator를 실행할 수 없습니다.
Directory 준비 도구 (comm_dssetup.pl)	comm_dssetup.pl은 이제 자체 패키지로 제공됩니다.	패키지를 설치하려면 해당 설치 프로그램 패널에서 Directory 준비 도구가 선택되어 있는지 확인하십시오.

표6 호환성 문제

비호환성	영향	설명
이 릴리스의 Communications Express는 Calendar Server의 2004Q2 버전과 호환되지 않습니다.	Communications Express를 업그레이드하는 경우 Calendar Server도 업그레이드해야 합니다.	Messaging Server의 경우에도 마찬가지입니다.

알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에서는 Calendar Server 6 2005Q4 for Microsoft Windows의 알려진 문제점과 제한 사항에 대해 설명합니다.

이 절은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- [제한 사항](#)
- [보고된 문제](#)
- [설치](#)
- [명령줄 유틸리티](#)

제한 사항

값이 여러 개인 사용자 기본 설정에서 모든 인스턴스 제거

각 `set_userprefs` 명령이 값이 여러 개인 기본 설정에서 한 인스턴스만 제거합니다.

해결 방법

값이 여러 개인 사용자 기본 설정에서 모든 인스턴스를 제거하려면 인스턴스당 `set_userpref` 명령을 하나씩 실행해야 합니다.

예를 들어, `get_userprefs`를 실행하여 사용자 기본 설정을 모두 나열합니다. `icsSubscribed`와 같이 기본 설정에 여러 값이 있는 경우에는 나열된 각 값에 대해 `set_userprefs` 명령을 하나씩 실행하여 기본 설정을 삭제해야 합니다.

팝업 차단기

팝업 차단기가 활성화된 경우 일부 Calendar Server 창이 표시되지 않습니다.

해결 방법

모든 Calendar Server 창이 표시되도록 하려면 달력 URL에 대한 팝업 차단기를 비활성화합니다.

예외

Norton Inet Security AD_BLOCKER와 Mozilla의 기본 제공 POP_BLOCKER 모두 Calendar Server 창에 영향을 주지 않습니다.

스키마 1 모드에서 Communcations Express의 사용자 규정

csuser 유틸리티가 주소록에 대해 만든 사용자를 활성화하지 않습니다.

해결 방법

ldapmodify를 사용하여 사용자를 활성화합니다.

다중 도메인(호스트된 도메인)

구성 프로그램인 csconfigurator.sh가 단일 도메인만을 구성합니다.

해결 방법

여러 도메인 달력 환경(가상 도메인 또는 호스트된 도메인이라고 함)이 필요한 경우 다음 두 가지를 수행해야 합니다.

호스트된 도메인을 활성화합니다.

Delegated Administrator를 사용하거나 아직 Sun LDAP 스키마 1을 사용하는 경우 csdomain 유틸리티를 사용하여 도메인을 직접 추가합니다.

*Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 관리 설명서*의 "호스트된 도메인 설정" 및 "호스트된 도메인 관리"를 참조하십시오.

보고된 문제

다음은 제품에 대해 보고된 문제 목록입니다.

표 7 보고된 문제

버그 아이디	문제
4526765	Calendar Server 유틸리티 cscal에서는 명령에 지정된 수에 관계 없이 달력에 한 번에 둘 이상의 소유자를 추가하지 않습니다.
4958242	사용자가 이벤트를 수정하고 오늘의 이벤트와 이후의 모든 이벤트를 수정하는 옵션을 선택하면 이전 이벤트가 모두 삭제되고 UI에 더 이상 표시되지 않습니다.

표 7 보고된 문제

5019977	SSLv2 모드에서 SSL 초기화가 실패합니다. SSLv2 클라이언트를 사용할 수 없습니다.
5060833	프로세스(예: <code>enpd</code>)를 시작한 다음 <code>ics.conf</code> 파일에서 프로세스를 비활성화한 경우, <code>stop-cal</code> 을 실행해도 시스템이 비활성화된 프로세스를 중지하지 않습니다. <i>해결 방법</i> <code>ics.conf</code> 파일에서 프로세스를 다시 활성화한 다음 <code>stop-cal</code> 명령을 실행합니다. 모든 프로세스를 중지한 후 실행을 원하지 않는 프로세스를 비활성화하고 <code>start-cal</code> 을 실행합니다.
6179278	핫 백업 로그 파일이 다른 로그 파일과 같이 <code>ics.conf</code> 설정에 따라 제거되지 않습니다. 파일을 최소한으로 유지하려면 상세 표시 수준을 낮춰야 합니다(상세 표시 수준 기본값은 3입니다).
6186298	호스트된 도메인이 있는 스키마 1 모드에서 DC 트리가 없거나 잘못 구성된 경우에는 달력 유틸리티에 장애가 발생할 수 있습니다. 달력을 생성하거나 다른 방식으로 관리하기 전에 DC 트리 노드를 생성해야 합니다.
6216869	DWP 프로세스가 실행되는 동안 DWP가 비활성화되면 <code>stop-cal</code> 이 DWP를 중지하지 않습니다. <code>stop-cal</code> 은 활성화된 서비스만이 아닌 모든 서비스를 중지해야 합니다.
6216877	모호한 오류 메시지입니다. 호스트된 도메인 환경에서 <code>basednpassed</code> <code>tocsdomain</code> 이 없는 경우 발생합니다. 실제 수신되는 메시지는 "FAIL: icsLdapServer: Null argument to function."입니다. 이러한 유형의 오류 메시지는 메시지가 몇 수준 아래에서 발생하고 발생하는 상황이 많이 다를 수 있기 때문에 모호할 수 있습니다. 오류를 단순히 전달하는 대신, 높은 수준의 프로그램에서 더 높은 수준으로 오류 메시지를 보내기 전에 분석을 수행해야 합니다.
6219126	설명 필드를 달력 서버에 저장할 때 설명 필드에서 선행 공백이 제거됩니다.
6219906	가상 도메인 모드에서 <code>ics.conf</code> 파일에 <code>maillookup</code> 이 구성되어 있으면 WCAP 오류가 반환됩니다. 패치 1에서 다음과 같이 수정되었습니다. 가상 도메인 모드에서는 <code>maillookup</code> 이 무시되고 대신 <code>ics.conf</code> 파일의 <code>ugldap</code> 가 사용됩니다. <i>해결 방법</i> <code>ics.conf</code> 파일에서 <code>maillookup</code> 매개 변수를 주석으로 처리합니다.
6221452	개별 호스트된 도메인에서 SSL을 활성화 또는 비활성화할 수 없습니다. (RFE)
6221999	<code>csdomain</code> 에서 제공하는 오류 메시지가 모호하므로 더 명확해져야 합니다.
6265287	달력에 인증 필터를 구성할 때 Trusted Circle SSO가 실패합니다.
6269721	공백을 포함시켰는지 또는 생략했는지의 여부에 따라 <code>csresource -k</code> 옵션의 기본값이 다릅니다.
6269822	<code>csresource</code> 병합의 자원에 대해 잘못된 기본 ACE가 나열됩니다.
6274603	참석자가 모두 수용할 때 외부 구성 도우미가 반복 이벤트에 대해 인스턴스당 하나의 회신을 받습니다.
6274607	<code>Import</code> 명령은 구성 도우미가 외부인 경우 잘못된 구성 도우미 전자 메일 주소를 제공합니다.

표 7 보고된 문제

6274892	<code>cscal -v</code> 목록이 작동하지 않습니다.
6275605	라이브 달력 데이터베이스에 로그 파일이 두 개 이상 있는 경우 <code>csstored.pl</code> 에서 경고를 보고하지 않습니다.
6277086	프록시 인증을 위해 <code>local.user.authfilter</code> 를 해제할 방법이 필요합니다.
6355890	<code>local.ldap.cache.homedir.path</code> 폴더가 잘못된 경우 <code>CSHTTPS</code> 가 오류 메시지를 없이 중지됩니다. <i>해결 방법</i> <code>ics.conf</code> 파일에서 <code>local.ldap.cache.homedir.path</code> 를 올바른 폴더 이름으로 변경한 다음 서비스를 다시 시작하십시오.
6371072	<code>func_events</code> 테스트 출력에 차이가 있습니다. <code>wcap</code> 명령의 출력 메시지에 <code>DTEND</code> 값이 표시되지 않습니다.

설치

Instant Messaging, Messaging Server 및 Calendar Server 설치를 선택하는 경우 시스템에 Active Perl 5.8.3이 미리 설치되어 있어야 합니다.

명령줄 유틸리티

start-cal 및 stop-cal 유틸리티가 명령줄에서 작동하지 않음(6252512)

Calendar Server를 Windows에서 설치 및 구성합니다. Calendar Server의 설치 폴더에서, `start-cal` 유틸리티를 사용하여 달력 서비스를 시작하거나 `stop-cal` 유틸리티를 사용하여 달력 서비스를 중지하려고 하면 작동하지 않습니다.

해결 방법

시작>제어판>관리 도구>서비스에서 **Calendar Server** 유틸리티 서비스를 시작하십시오. 서비스 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 팝업 메뉴에서 시작을 누릅니다. 달력 서비스는 ENS, Notification, Admin, HTTP 순서로 시작해야 합니다.

달력 서비스를 중지하려면 서비스 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 팝업 메뉴에서 중지를 누릅니다. HTTP, Admin, Notification, ENS의 순서로 서비스를 중지합니다.

달력 서비스를 시작 및 중지할 때는 명령줄 `bat` 파일(`cs-start.bat` 및 `cs-stop.bat`)을 사용할 수 있습니다.

Sun Java™ System Communications Express

이 릴리스 노트에는 Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 for Microsoft Windows가 출시될 당시에 사용 가능한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 여기에는 알려진 문제점과 제한 사항 및 기타 정보가 설명되어 있습니다.

이 릴리스 노트는 다음 절로 구성되어 있습니다.

- [Communications Express 6 2005Q4 정보](#)
- [Communications Express 지원 브라우저](#)
- [Communications Express 설치 정보](#)
- [Communications Express의 알려진 문제점 및 제한 사항](#)

Communications Express 6 2005Q4 정보

Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 버전에서는 달력, 주소록 및 메일의 세 가지 클라이언트 모듈로 구성된 통합 웹 기반의 통신 및 공동 작업 클라이언트를 제공합니다. 달력 및 주소록 클라이언트 모듈은 모든 웹 컨테이너에서 단일 응용 프로그램으로 배포되며 UWC(Unified Web Client)로 통칭합니다. Messenger Express는 Messaging Server의 HTTP 서비스를 사용하는 독립형 웹 인터페이스 메일 응용 프로그램입니다.

Communications Express 지원 브라우저

Communications Express는 다음을 사용하여 볼 수 있습니다.

- Netscape™ Communicator 6.2.x, 7
- Internet Explorer™ 5.5 이상
- Mozilla™ 1.0 이상

Communications Express 설치 정보

다음은 Communications Express의 종속 서비스입니다.

1. **Directory Server.** Sun Java System Directory Server 5.2 버전을 설치합니다.

2. **Calendar Server.** Sun Java System Calendar Server 6.1 버전을 설치합니다.
3. **Web Server.** JDK 버전 1.5와 함께 Sun Java System Web Server 6.1 SP4 버전을 설치합니다.
4. **Messaging Server.** Sun Java System Messaging Server 6.2를 설치합니다.
5. **Access Manager.** Sun Java System Access Manager 6.2를 설치합니다.
6. **Application Server.** Sun Java System Application Server 8.1을 설치합니다.

주 Communications Express는 위에 언급한 서버 버전에서만 검사되어 지원됩니다. Sun Java Enterprise System 3 릴리스의 Communications Express는 Sun Java System Application Server 8.1에만 배포할 수 있습니다. Communications Express 구성 프로그램에서는 Application Server 8.1의 도메인 관리 서버(DAS) 배포만 지원합니다.

Communications Express의 설치 및 구성 방법에 대한 지침은 *Sun Java System Communications Express 관리 설명서*의 2장 "Communications Express 설치 및 구성"을 참조하십시오.

Access Manager가 배포된 경우 Communications Express를 구성하는 방법에 대한 지침은 *Sun Java System Communications Express 관리 설명서*의 4장 "단일 사인온 구현"을 참조하십시오.

Communications Express의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 버전의 알려진 문제점과 제한 사항의 목록이 포함되어 있습니다. 알려진 문제점은 다음과 같습니다.

Application Server로의 배포가 지원되지 않음

Application Server로의 Communications Express 배포가 지원되지 않습니다.

해결 방법

없음

재배포 가능 파일

Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4에는 Sun Microsystems, Inc.에서 이진 형식으로 재생하여 배포할 수 있는 비독점적이고 양도 불능의 제한된 사용권 권한이 부여된 다음 파일이 포함되어 있습니다.

또한 나열된 헤더 파일 및 클래스 라이브러리는 결과적인 이진 코드가 Sun 소프트웨어 API와의 인터페이스에 사용되는 경우에 한하여 복사와 사용이 가능하지만 수정은 할 수 없습니다.

샘플 코드는 위에 언급한 이진 코드를 만드는 경우에 대한 참조용으로만 제공됩니다.

Calendar Server에 대한 모든 재배포 가능 파일은 CSAPI로 알려진 플러그인 API용입니다. API에 대한 내용은 다음 위치의 *Sun Java System Calendar Server 6 2005Q1 Developer's Guide*를 참조하십시오.

http://docs.sun.com/coll/CalendarServer_04q2 및 http://docs.sun.com/coll/CalendarServer_04q2_ko

다음 파일에서 cal_svr_base는 Calendar Server가 설치된 디렉토리를 나타냅니다. Windows의 기본값은 <JESINSTALLDIR>\CalendarServer이고, Solaris의 기본값은 /opt/SUNWics5/cal이며, Linux의 기본값은 /opt/sun/calendar입니다.

cal_svr_base\csapi의 여러 하위 디렉토리에서 재배포 가능 파일을 찾을 수 있습니다.

- [authsdk](#)
- [bin](#)
- [classes](#)
- [include](#)
- [plugins](#)
- [samples](#)

authsdk

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\authsdk)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

cgiauth.c

expapi.h

login.html

nsapiauth.c

bin

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\bin)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

libcsapi_xpcom10.dll

libicsexp10.dll

classes

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\classes)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

ens.jar

jms.jar

include

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\include)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

IIDS.h	nsIEnumerator.h
csIAccessControl.h	nsIEventQueueService.h
csIAuthentication.h	nsIFactory.h
csICalendarDatabase.h	nsIPtr.h
csICalendarLookup.h	nsIServiceManager.h
csICalendarServer.h	nsIServiceProvider.h
csIDBTranslator.h	nsISizeOfHandler.h
csIDataTranslator.h	nsISupports.h
csIMalloc.h\plugins\csIPlugin.h	nsISupportsArray.h
csIQualifiedCalidLookup.h	nsMacRepository.h
csIUserAttributes.h	nsProxyEvent.h
mozIClassRegistry.h	nsRepository.h
mozIRegistry.h	nsString.h
nsAgg.h	nsTraceRefcnt.h
nsCOMPtr.h	nsVector.h

nsCRT.h	nsUnicharUtilCIID.h
nsCom.h	nsXPCComCIID.h
nsDebug.h	nsXPCComFactory.h
nsError.h	nscore.h
nsHashtable.h	pasdisp.h
nsIAtom.h	publisher.h
nsICaseConversion.h	subscriber.h
nsICollection.h	xcDll.h
nsID.h	xcDllStore.h

plugins

이 디렉토리(cal_svr_base\csapi\plugins)에는 다음의 하위 디렉토리에 재배포 가능 파일이 들어 있습니다.

- [accesscontrol](#)
- [authentication](#)
- [datatranslator](#)
- [userattributes](#)

accesscontrol

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\plugins\accesscontrol)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

```
csAccessControl.cpp
csAccessControl.h
csAccessControlFactory.cpp
```

authentication

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\plugins\authentication)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

```
csAuthentication.cpp
csAuthentication.h
```

재배포 가능 파일

csAuthenticationFactory.cpp

datatranslator

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\plugins\datatranslator\에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

csDataTranslator.cpp

csDataTranslator.h

csDataTranslatorFactory.cpp

userattributes

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\plugins\userattributes\에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

csUserAttributes.cpp

csUserAttributes.h

csUserAttributesFactory.cpp

samples

이 디렉토리(cal_svr_base\csapi\samples\에는 다음의 하위 디렉토리에 재배포 가능 파일이 들어 있습니다.

- [authentication](#)
- [datatranslator](#)
- [ens](#)
- [userattributes](#)

authentication

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\samples\authentication\에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

authlogon.c

authlogon.h

authtest.c
csAuthenticationLocal.cpp
csAuthenticationLocal.h
csAuthenticationLocalFactory.cpp

datatranslator

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\samples\datatranslator)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

csDataTranslatorCSV.cpp
csDataTranslatorCSV.h
csDataTranslatorCSVFactory.cpp

ens

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\samples\ens)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

apub.c
asub.c
rpub.c
rsub.c

userattributes

이 하위 디렉토리(cal_svr_base\csapi\samples\userattributes)에 있는 재배포 가능 파일은 다음과 같습니다.

csUserAttributesDB.cpp
csUserAttributesDB.cpp
csUserAttributesDBFactory.cpp

문제 보고 및 사용자 의견 제공 방법

Sun Java System Calendar Server에 문제가 발생한 경우에는 다음 방법을 사용하여 Sun 고객 지원부에 문의하십시오.

- Sun 소프트웨어 지원 온라인 서비스

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=help/collections>

이 사이트에는 유지 보수 프로그램과 지원 담당자 연락처뿐만 아니라 Knowledge Base, Online Support Center 및 Product Tracker에 대한 링크가 있습니다.

- 유지 보수 계약과 관련된 직통 전화 번호

고객 지원부에 연락할 시에는 귀사의 문제를 해결하는 데 최선의 도움을 제공할 수 있도록 다음의 정보를 미리 준비하십시오.

- 문제가 발생한 상황과 해당 문제가 작업에 미친 영향 등을 포함한 문제에 대한 자세한 설명
- 문제에 영향을 줄 수 있는 모든 패치 및 기타 소프트웨어를 포함한 컴퓨터 유형, 운영 체제 버전 및 제품 버전 등의 정보
- 문제를 재현하는 데 사용한 방법의 세부 단계
- 오류 로그 또는 코어 덤프

Sun은 문제점 보고를 돕기 위해 `ics.conf` 파일, 로그 파일, 달력 데이터베이스 파일, 플랫폼 정보 및 코어 파일(사용 가능한 경우)을 포함하여 현재 Calendar Server 환경을 캡처하는 Perl 스크립트인 `capture_environment.pl` 도구를 제공하고 있습니다. 이러한 파일은 문제를 디버그하기 위한 Calendar Server 개발에 유용할 수 있습니다.

`capture_environment.pl` 도구를 실행하려면

1. 필요한 경우 고객 지원부에서 `capture_environment.pl` 도구를 다운로드합니다.
2. 필요한 경우 Perl을 설치하여 경로에 추가합니다(Perl을 설치할 수 없을 경우 수동으로 Calendar Server 환경의 스냅샷을 만드는 방법을 설명하는 `capture_environment.pl` 파일의 지침 참조).
3. root로 로그인합니다.
4. `capture_environment.pl` 도구를 실행합니다. 이 도구는 해당 파일을 `archive_directory` 디렉토리에 복사합니다. UNIX 시스템에서 이 도구는 모든 파일을 `tar_file` 압축 파일에 둡니다. 그러나, Windows 2000 시스템에서는 `archive_directory`의 파일을 zip 파일에 수동으로 추가해야 합니다.
5. `tar_file` 또는 zip 파일을 고객 지원부에 보냅니다.

사용자 의견 환영

Sun은 설명서의 내용 개선에 노력을 기울이고 있으며, 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. 의견이 있으시면 다음 URL에서 당사에 전자 메일을 보내 주십시오.

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

전자 메일의 제목란에 부품 번호(819-5823) 및 제목(*Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 Microsoft Windows용 릴리스 노트*)을 입력하십시오.

Sun의 추가 자원

다음 인터넷 사이트에서 Sun Java System에 대한 유용한 정보를 찾아볼 수 있습니다.

- Sun Java System Calendar Server 6 설명서
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1313.1> 및 <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1402.1>
- Sun Java System 설명서
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4> 및
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4?l=ko>
- Sun Java System 전문가 서비스
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System 소프트웨어 제품 및 서비스
<http://www.sun.com/software>
- Sun Java System 소프트웨어 지원 서비스
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=help/collections>
- Sun Java System 지원 및 기술 자료
<http://www.sun.com/service/support/software>
- Sun 지원 및 교육 서비스
<http://training.sun.com/>
- Sun Java System 컨설팅 및 전문가 서비스
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System 개발자 정보
<http://developers.sun.com/prodtech/index.html>
- Sun 개발자 지원 서비스
<http://www.sun.com/developers/support>

Sun의 추가 자원

- Sun 소프트웨어 데이터 시트
<http://www.sun.com/software>

Copyright © 2006 Sun Microsystems, Inc. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 이 문서에 설명된 제품의 기술 관련 지적 재산권을 소유합니다. 특히 이 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허권이 포함될 수 있으며, 미국 및 다른 국가에서 하나 이상의 추가 특허권 또는 출원 중인 특허권이 제한 없이 포함될 수 있습니다.

SUN PROPRIETARY/CONFIDENTIAL.

미국 정부의 권리 - 상용 소프트웨어. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc.의 표준 사용권 계약과 해당 FAR 규정 및 보충 규정을 준수해야 합니다.

본 제품의 사용은 사용권 조항의 적용을 받습니다.

이 배포판에는 타사에서 개발한 자료가 포함되어 있을 수 있습니다.

제품 중에는 캘리포니아 대학에서 허가한 Berkeley BSD 시스템에서 파생된 부분이 포함되어 있을 수 있습니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java 및 Solaris는 미국 및 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 사용 허가를 받았으며 미국 및 다른 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.