

CA Chorus™ for DB2 Database Management

사이트 준비 안내서

버전 03.0.00, 두 번째 버전



포함된 도움말 시스템 및 전자적으로 배포된 매체를 포함하는 이 문서(이하 "문서")는 정보 제공의 목적으로만 제공되며 CA 에 의해 언제든지 변경 또는 취소될 수 있습니다.

CA 의 사전 서면 동의 없이 본건 문서의 전체 혹은 일부를 복사, 전송, 재생, 공개, 수정 또는 복제할 수 없습니다. 이 문서는 CA 의 기밀 및 독점 정보이며, 귀하는 이 문서를 공개하거나 다음에 의해 허용된 경우를 제외한 다른 용도로 사용할 수 없습니다: (i) 귀하가 이 문서와 관련된 CA 소프트웨어를 사용함에 있어 귀하와 CA 사이에 별도 동의가 있는 경우, 또는 (ii) 귀하와 CA 사이에 별도 기밀 유지 동의가 있는 경우.

상기 사항에도 불구하고, 본건 문서에 기술된 라이선스가 있는 사용자는 귀하 및 귀하 직원들의 해당 소프트웨어와 관련된 내부적인 사용을 위해 합당한 수의 문서 복사본을 인쇄 또는 제작할 수 있습니다. 단, 이 경우 각 복사본에는 전체 CA 저작권 정보와 범례가 첨부되어야 합니다.

본건 문서의 사본 인쇄 또는 제작 권한은 해당 소프트웨어의 라이선스가 전체 효력을 가지고 유효한 상태를 유지하는 기간으로 제한됩니다. 어떤 사유로 인해 라이선스가 종료되는 경우, 귀하는 서면으로 문서의 전체 또는 일부 복사본이 CA 에 반환되거나 파괴되었음을 입증할 책임이 있습니다.

CA 는 관련법의 허용 범위 내에서, 상품성에 대한 묵시적 보증, 특정 목적에 대한 적합성 또는 권리 위반 보호를 비롯하여(이에 제한되지 않음) 어떤 종류의 보증 없이 본 문서를 "있는 그대로" 제공합니다. CA 는 본 시스템의 사용으로 인해 발생하는 직, 간접 손실이나 손해(수익의 손실, 사업 중단, 영업권 또는 데이터 손실 포함)에 대해서는 (상기 손실이나 손해에 대해 사전에 명시적으로 통지를 받은 경우라 하더라도) 귀하나 제 3 자에게 책임을 지지 않습니다.

본건 문서에 언급된 모든 소프트웨어 제품의 사용 조건은 해당 라이선스 계약을 따르며 어떠한 경우에도 이 문서에서 언급된 조건에 의해 라이선스 계약이 수정되지 않습니다.

본 문서는 CA 에서 제작되었습니다.

본 시스템은 "제한적 권리"와 함께 제공됩니다. 미합중국 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개는 연방조달규정(FAR) 제 12.212 조, 제 52.227-14 조, 제 52.227-19(c)(1)호 - 제(2)호 및 국방연방구매규정(DFARS) 제 252.227-7014(b)(3)호 또는 해당하는 경우 후속 조항에 명시된 제한 사항을 따릅니다.

Copyright © 2013 CA. All rights reserved. 본 시스템에서 언급된 모든 상표, 상호, 서비스 표시 및 로고는 각 해당 회사의 소유입니다.

CA Technologies 제품 참조

이 문서는 다음 CA Technologies 제품을 참조합니다 :

- CA ACF2™ for z/OS(CA ACF2)
- CA Chorus™(CA Chorus)
- CA Chorus™ for DB2 Database Management(CA Chorus for DB2 Database Management)
- CA Chorus™ Infrastructure Management for Networks 및 Systems(CA Chorus Infrastructure Management)
- CA Chorus™ Software Manager(CA CSM)
- CA Common Services for z/OS(CA Common Services for z/OS)
- CA Compliance Manager for z/OS(CA Compliance Manager)
- CA Detector® for DB2 for z/OS(CA Detector)
- CA Insight™ Database Performance Monitor for DB2 for z/OS(CA Insight DPM)
- CA OPS/MVS® Event Management and Automation (CA OPS/MVS)
- CA Plan Analyzer® for DB2 for z/OS(CA Plan Analyzer)
- CA RC/Migrator™ for DB2 for z/OS(CA RC/Migrator)
- CA RC/Query® for DB2 for z/OS(CA RC/Query)
- CA RC/Update™ for DB2 for z/OS(CA RC/Update)
- CA Subsystem Analyzer for DB2 for z/OS(CA Subsystem Analyzer)
- CA Top Secret® for z/OS(CA Top Secret)
- CA Vantage™ Storage Resource Manager(CA Vantage)

CA 에 문의

기술 지원팀에 문의

온라인 기술 지원 및 지사 목록, 기본 서비스 시간, 전화 번호에 대해서는 <http://www.ca.com/worldwide>에서 기술 지원팀에 문의하십시오.

설명서 변경 사항

다음 목록에는 이 안내서의 첫 번째 버전 이후 변경된 내용이 자세히 설명되어 있습니다.

[시스템 요구 사항](#) (페이지 15) - 힙 메모리 요구 사항이 제거되고 전문 프로세서를 권장한다는 내용이 추가되었습니다.

[서버 요구 사항](#) (페이지 33) - 힙 메모리 요구 사항이 업데이트되고, 힙 크기를 수정하는 매개 변수가 언급되고, 값은 실제 저장소를 나타낸다고 설명되었으며, 힙 메모리 요구 사항이 이 새 항목으로 이동했습니다.

[소프트웨어 요구 사항](#) (페이지 13) - 지원되는 브라우저에 대한 설명이 명확해졌습니다.

목차

제 1 장: 소개	9
제 2 장: 일반사전 요구사항 설명	13
소프트웨어 요구 사항.....	13
시스템 요구 사항.....	15
대상 라이브러리.....	15
배포 라이브러리.....	16
포트 요구 사항.....	16
제 3 장: 보안 요구사항 설명	19
설치 관리자 보안 권한.....	19
사용자 권한.....	21
(선택 사항) EXPLAIN 명령을 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여.....	24
시작된 작업 사용 권한.....	30
서버 요구 사항.....	33
PassTicket 구성.....	33
CA Chorus 시스템에 대한 PassTicket 구성.....	34
CA Chorus 시스템에 대한 예제 PassTicket 구성.....	35
예제: CA ACF2 를 사용한 CA Chorus for DB2 Database Management PassTicket 구성.....	37
예제: CA Top Secret 을 사용한 CA Chorus for DB2 Database Management PassTicket 구성.....	42
예제: RACF 를 사용한 CA Chorus for DB2 Database Management PassTicket 구성.....	46
CA Chorus for DB2 Database Management 에 대한 RRSAF 권한 부여.....	51
예제: CA ACF2 를 사용한 RRSAF 리소스 권한 생성.....	52
예제: CA Top Secret 을 사용한 RRSAF 리소스 권한 생성.....	53
예제: RACF 를 사용한 RRSAF 리소스 권한 생성.....	54
제 4 장: 구성 변경 해결	57
Xnet 구성 업데이트.....	57
CA Insight DPM 구성 업데이트.....	59

부록 A: 성능 향상	61
부록 B: CA Chorus for DB2 Database Management 설치 워크시트	63

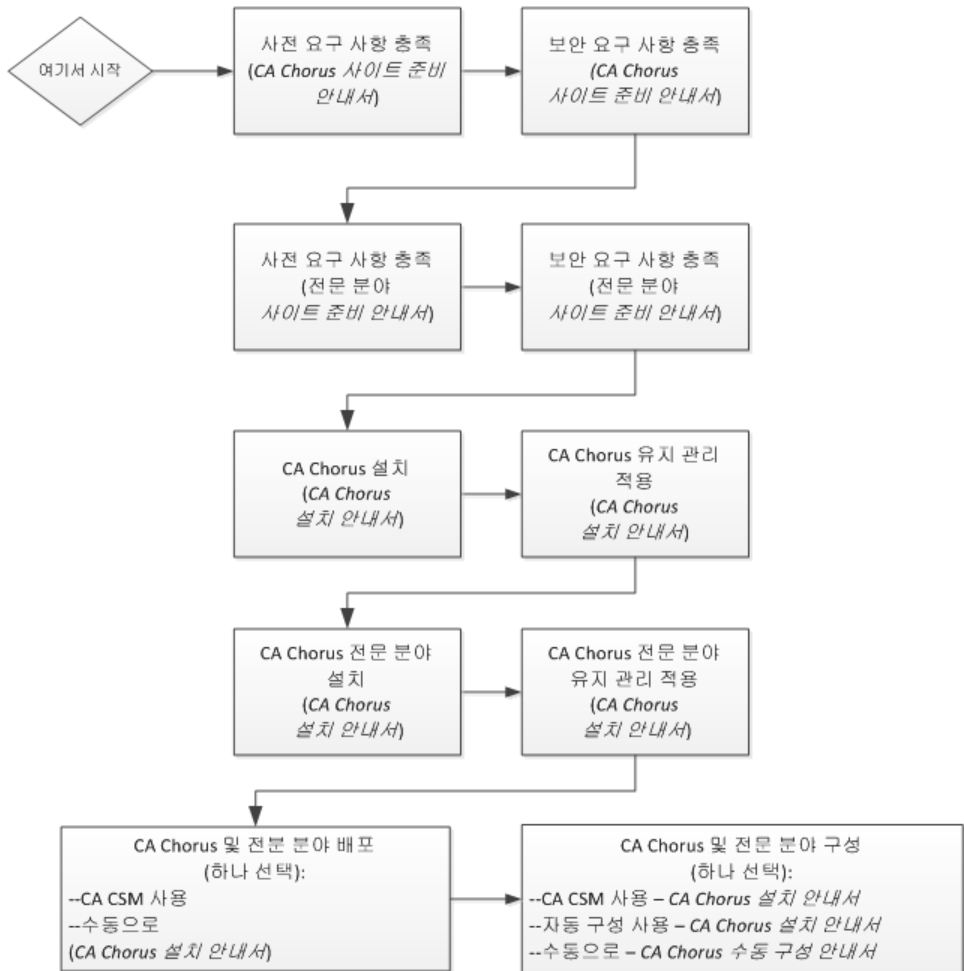
제 1 장: 소개

이 안내서에는 시스템 프로그래머 및 보안 관리자가 설치 안내서에 설명된 설치, 배포 및 구성 작업을 시작하기 전에 완료할 수 있는 작업이 자세히 설명되어 있습니다. 다음 다이어그램에는 CA Chorus와 전문 분야의 설치, 배포 및 구성 프로세스에 대한 개략적인 개요와 사용할 안내서가 나와 있습니다.

중요! CA Chorus 및 전문 분야는 CA Chorus Software Manager를 사용하여 설치해야 합니다.

참고: 전문 분야 사이트 준비 안내서의 작업을 나타내는 상자의 경우 설치하는 각 전문 분야마다 해당 단계를 반복해야 합니다.

설치 프로세스 작동 방식



CA Chorus 및 전문 분야를 설치, 배포 및 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. *CA Chorus 사이트 준비 안내서*에 설명된 대로 소프트웨어, 시스템 포트 및 기타 사전 요구 사항을 충족합니다.
2. *CA Chorus 사이트 준비 안내서*에 설명된 대로 보안 요구 사항을 충족합니다.
3. 해당 전문 분야의 *사이트 준비 안내서*에 설명된 대로 소프트웨어, 시스템 포트 및 기타 사전 요구 사항을 충족합니다. 설치하는 각 전문 분야에 대해 이 단계를 반복합니다.
4. 해당 전문 분야의 *사이트 준비 안내서*에 설명된 대로 보안 요구 사항을 충족합니다. 설치하는 각 전문 분야에 대해 이 단계를 반복합니다.
5. *CA Chorus 설치 안내서*에 설명된 대로 CA CSM 을 사용하여 CA Chorus 및 해당 전문 분야를 설치합니다. 이 단계에는 CA Chorus 소프트웨어를 취득(z/OS 시스템으로 전송)하여 SMP/E 를 통해 설치하는 작업이 포함되어 있습니다. 설치 프로세스를 통해 CSI 환경이 생성되고 RECEIVE, APPLY 및 ACCEPT SMP/E 단계가 실행됩니다. 소프트웨어가 적절하게 조정되지 않은 상태입니다.
6. CA CSM 또는 수작업을 통해 CA Chorus 및 전문 분야를 배포합니다. 두 방법 모두 *CA Chorus 설치 안내서*에 자세히 설명되어 있습니다.

이 단계를 수행하면 대상 라이브러리가 다른 시스템 또는 LPAR 에 복사됩니다.

중요! CA CSM 에서 배포하는 경우 CA Chorus 및 전문 분야를 동시에 배포해야 합니다. 예를 들어 CA Chorus, DBA 및 Security 를 설치한 후 CA Chorus 및 DBA 만 배포하는 것은 지원되지 않습니다.

중요! CA CSM Software Configuration Service 를 사용하려면 CA CSM 을 배포해야 합니다.

7. CA Chorus 및 전문 분야를 구성합니다. 이 단계에서 사용자 지정된 로드 모듈을 생성하고 CA Chorus 소프트웨어를 실행 가능한 상태로 만듭니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 제품을 구성합니다.

참고: 가장 효율적인 방법인 처음 두 옵션 중 하나를 사용하여 제품을 구성하는 것이 좋습니다.

CA CSM

이 방법을 사용하면 마법사 기반 CA CSM 도구를 사용하여 제품을 구성할 수 있습니다.

이 방법에 대한 CA Chorus 및 전문 분야 단계는 *설치 안내서*에 수록되어 있습니다.

자동화된 구성

이 방법을 사용하여 하나의 배치 작업(ETJICUST) 및 하나의 구성 파일을 편집할 수 있습니다. 그러면 Java 프로그램에 의해 변경 내용이 해당 멤버에 전파됩니다. 그리고 각 작업은 사용자가 수동으로 제출합니다. 이 옵션의 경우 플랫폼과 전문 분야를 동시에 구성하는 것이 좋습니다.

이 방법에 대한 CA Chorus 및 전문 분야 단계는 *설치 안내서*에 수록되어 있습니다.

수작업

이 방법을 사용하여 각 구성 작업을 수동으로 편집하고 실행할 수 있습니다.

이 방법의 경우 *Manual Configuration Guide*(수동 구성 안내서)를 참조하여 CA Chorus 및 전문 분야를 구성합니다.

제 2 장: 일반 사전 요구 사항 설명

이 장에서는 시스템 프로그래머가 CA Chorus for DB2 Database Management 설치, 배포 및 구성 작업을 시작하기 전에 완료해야 하는 모든 작업이 자세히 설명되어 있습니다.

이 섹션은 다음 항목을 포함하고 있습니다.

[소프트웨어 요구 사항](#) (페이지 13)

[시스템 요구 사항](#) (페이지 15)

[포트 요구 사항](#) (페이지 16)

소프트웨어 요구 사항

CA Chorus for DB2 Database Management 에 대해 다음과 같은 소프트웨어가 필요합니다.

참고: CA Chorus 사전 요구 사항 및 보안 요구 사항을 이미 충족한 상태여야 합니다.

- CA Technologies 소프트웨어:

- CA Chorus 버전 3.0

초기 사이트 설치인 경우 *CA Chorus 설치 안내서*에 설명된 대로 CA Chorus 및 전문 분야를 동시에 설치합니다.

기존 CA Chorus 인스턴스에 전문 분야를 설치하는 경우 전문 분야의 버전이 CA Chorus 버전과 일치하는지 확인해야 합니다.

참고: CA Chorus 설치에 대한 자세한 내용은 *CA Chorus 사이트 준비 안내서* 및 *CA Chorus 설치 안내서*를 참조하십시오.

- r15 이상의 다음 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS:

중요! 이러한 제품에 모든 최신 CA Chorus FIXCAT 유지 관리를 적용하십시오.

- CA Detector
- CA Insight DPM
- CA Plan Analyzer
- CA RC/Migrator
- CA RC/Query
- CA RC/Update
- CA Subsystem Analyzer

참고: CA Chorus Infrastructure Management 가 설치된 경우 CA Insight DPM 은 이미 설치되어 있습니다.

- 일반 구성 요소: Xmanager, Xnet, Batch Processor, OFS(Object Framework Services) 및 CA Chorus DBA Services(FMID EU9/CHRDBM)

참고: CA Chorus Infrastructure Management 가 설치된 경우 Xmanager 및 Xnet 는 이미 설치 및 구성되어 있습니다.

참고: 이러한 제품 및 구성 요소의 설치에 대한 자세한 내용은 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 설치 안내서 및 구현 안내서를 참조하십시오. CA Chorus for DB2 Database Management 와의 통합을 위해 이러한 제품 구성을 업데이트하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 안내서의 후반부 장을 참조하십시오.

- IBM 소프트웨어:

- IBM DB2 V8 New Function Mode(NFM), DB2 9, 또는 DB2 10
- RRSAF(Resource Recovery Services Attachment Facility)를 관리하기 위한 IBM RRS(Resource Recovery Services) for z/OS

참고: RRSAF 는 CA Chorus for DB2 Database Management 가 사용하는 DB2 첨부 기능입니다. 사용하는 DB2 시스템에 대한 RRS 구현에 대한 자세한 내용은 IBM Resource Recovery Services 설명서를 참조하십시오.

- 각 사용자에게 필요한 PC 소프트웨어:
 - Adobe Flash Player 9.0.124 이상
 - 버전 3.0 의 경우 CA Chorus 는 Microsoft Windows Internet Explorer 9 및 Mozilla Firefox 13~19 을 지원합니다. 새 브라우저가 출시되는 경우 CA 는 해당 브라우저의 유효성을 검사하고 [CA Chorus 제품 페이지](#)의 "Recommended Reading"(권장 자료)에 호환성 여부를 게시합니다.
 - **참고:** CA Chorus 를 사용하려면 화면 해상도가 최소 1024x768 이어야 합니다. 화면 해상도가 이 요구 사항을 충족하지 않는 경우 전체 화면 모드(대부분의 브라우저에서 F11 키로 실행)를 사용하여 화면에 스크롤 막대를 포함해야 합니다.

시스템 요구 사항

사이트가 다음과 같은 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

디스크

CA Chorus for DB2 Database Management 는 약 251 개의 트랙이 필요합니다.

참고: 다운로드 및 REL 파일은 설치가 성공적으로 완료된 이후에 자동으로 삭제됩니다.

프로세서

CA Chorus 는 z/OS 에서 JavaVM 환경을 사용합니다. 따라서 최상의 성능과 더 효과적인 리소스 사용을 위해 전문 프로세서를 사용할 것을 강력히 권장합니다.

대상 라이브러리

다음 표는 CA Chorus for DB2 Database Management 대상 라이브러리에 대한 트랙별 데이터 집합 공간 요구 사항을 보여 줍니다.

데이터 집합 이름	트랙
CE3KJCL	10
CE3KPARM	10
CE3KXML	10

데이터 집합 이름	트랙
CE3KZFS(zFS 디렉터리)	750

참고: CA CSM 은 zFS 데이터 집합을 생성합니다.

배포 라이브러리

다음 표는 CA Chorus for DB2 Database Management 배포 라이브러리에 대한 트랙별 데이터 집합 공간 요구 사항을 보여 줍니다.

데이터 집합 이름	트랙
AE3KJCL	10
AE3KPARM	10
AE3KXML	10
AE3KZFS(zFS 디렉터리)	750

포트 요구 사항

실행하는 각 Xnet(Execution Manager Networking) 서버에는 CA Chorus for DB2 Database Management 의 TCP/IP 포트 설정과 해당 연결 정의가 있어야 합니다.

Xnet 통신 서버의 수신기 프로세스는 포트를 사용하여 CA Chorus for DB2 Database Management 의 DSH(Data Source Handler)에서 Xnet 으로의 연결을 수락합니다. Xnet 은 모든 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 공유 통신 하위 시스템을 제공합니다. Xnet 이 시작되면 Xnet 은 포트를 수신 소켓에 바인딩하고 CA Chorus 클라이언트에서 연결을 수락합니다.

포트 번호는 `your_db2tools_hfq.CDBASAMP` 의 `PXNPROC JCL` 에 지정됩니다. 이 값은 일반적으로 설치된 `CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS` 의 설치 후 프로세스 과정에서 사용자 지정됩니다. `CA Chorus for DB2 Database Management` 를 구성하는 동안 이 동일한 포트 값을 사용하여 DB2 하위 시스템 연결을 정의합니다.

네트워크 관리 팀에 문의하여 사용하려는 포트를 사용할 수 있는지 확인합니다.

참고: `CA Chorus for DB2 Database Management` 구성에 대한 자세한 내용은 `CA Chorus Manual Configuration Guide`(CA Chorus 수동 구성 안내서)를 참조하십시오.

추가 정보:

[Xnet 구성 업데이트](#) (페이지 57)

제 3 장: 보안 요구 사항 설명

이 섹션은 다음 항목을 포함하고 있습니다.

[설치 관리자 보안 권한](#) (페이지 19)

[사용자 권한](#) (페이지 21)

[시작된 작업 사용 권한](#) (페이지 30)

[서버 요구 사항](#) (페이지 33)

[PassTicket 구성](#) (페이지 33)

[CA Chorus for DB2 Database Management 에 대한 RRSF 권한 부여](#) (페이지 51)

설치 관리자 보안 권한

설치 프로세스를 시작하기 전에 CA Chorus for DB2 Database Management 설치 관리자 사용자 ID 에 다음과 같은 보안 권한이 정의되어 있는지 확인하십시오.

- UNIX System Services 에 대해:
 - zFS 데이터 집합을 조작할 수 있는 권한. 이 권한에는 FSACCESS 클래스 내의 적절한 항목에 대한 UPDATE 권한이 필요합니다.
 - FSACCESS 를 통해 ZFS 파일 시스템 컨테이너(즉, 데이터 집합)에 대한 액세스 권한을 보호할 수 있습니다. 리소스 이름은 ZFS 파일 시스템 이름입니다.
 - 예를 들어 이름이 OMVS.ZFS.WEBSRV.TOOLS 인 ZFS 파일 시스템을 정의하고 디렉터리에 파일을 포함하여 U1 및 U2 디렉터리를 생성하면 사용자가 ZFS 파일 시스템의 U1 및 U2 디렉터리에 있는 파일에 액세스할 때 FSACCESS 클래스의 OMVS.ZFS.WEBSRV.TOOLS 리소스에 대한 리소스 검사가 수행됩니다. 자세한 내용은 해당 보안 제품의 설명서를 참조하십시오.
 - 유효한 OMVS 정의
 - Superuser 권한
 - FACILITY 클래스의 다음 리소스에 대한 READ 액세스 권한:
 - BPX.SUPERUSER
 - BPX.FILEATTR.APF

- BPX.FILEATTR.PROGCTL
- BPX.FILEATTR.SHARELIB
- BPX.SERVER
- UNIXPRIV 리소스 클래스의 SUPERUSER.FILESYS.PFSCTL 프로필
- z/OS:
 - 설치 데이터 집합과 라이브러리에서 생성, 업데이트 및 실행할 수 있는 권한
 - 외부 보안 관리자(CA ACF2, CA Top Secret 또는 IBM RACF) 데이터베이스를 조작하는 명령을 실행하는 권한
- DB2 의 경우 필수 제품(예: CA Detector, CA RC/Migrator)에 대해 다음 작업을 수행할 수 있도록 설치 관리자에 SYSADM 권한이 필요합니다.
 - Execute DB2 카탈로그 및 제품 사용자 지정 실행(예제 멤버는 *your_db2tools_hlq.CDBASAMP* 에 제공됨)
 - *your_db2tools_hlq.CDBAPARM* 에서 전체 및 제품별 parmlib 멤버 편집

사용자 권한

CA Chorus 에서 작업할 수 있도록 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에게 권한을 부여하려면 다음 단계를 완료하십시오.

참고: CA Chorus 또는 다른 전문 분야에 대한 설치를 준비하는 과정에서 이미 다음 단계를 완료한 경우 이 전문 분야에 대해 다시 정의할 필요가 없습니다.

1. z/OS USS(UNIX System Services) 리소스에 액세스할 수 있도록 사용자에게 권한을 부여합니다. 각 사용자에게 홈 디렉터리, 기본 셸 프로그램, UID, GID 또는 그룹을 포함하여 정의된 OMVS 세그먼트가 있는지 확인합니다.

참고: UID 에 HOME 디렉터리에 대한 READ/WRITE 액세스 권한이 있는지 확인하십시오. 예제 명령은 *CA Chorus 사이트 준비 안내서*를 참조하십시오.

2. 다음 리소스에 대한 READ 액세스 권한을 정의하여 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자가 CA Chorus 리소스에 액세스할 수 있도록 권한을 부여합니다.

- CHORUS.ROLE.DB2DBA - CA Chorus for DB2 Database Management 데이터에 대한 사용자 액세스 권한을 제어합니다.
- CHORUS.SETTINGS.KNOWLEDGECENTER - Knowledge Center 구성 요소의 문서 색인 기능에 대한 액세스 권한을 제어합니다.
- CHORUS.SETTINGS.AUTOREFRESH - 자동 새로 고침 옵션에 대한 사용자 액세스 권한을 제어합니다.

참고: CA ACF2, CA Top Secret 및 IBM RACF 명령 예제는 *CA Chorus 사이트 준비 안내서*를 참조하십시오.

3. (선택 사항) 보조 권한 부여 ID 리소스 유효성 검사를 위한 EXPLAIN 리소스 사용 권한을 생성합니다. 이 사용자 권한 부여는 SQL 문의 DB2 EXPLAIN 을 실행하기 위해 보조 권한 부여 ID 가 사용된 경우 필요합니다. DBA Command Manager for DB2 모듈은 EXPLAIN 처리를 수행하기 위해 기본 및 보조 권한 부여 ID 를 사용할 수 있게 해 줍니다. 보조 권한 부여 ID 는 선택 사항입니다. 하지만 SQL 이 참조하는 개체를 사용자가 소유하지 않은 경우 보조 권한 부여 ID 를 사용하면 유용할 수 있습니다.

참고: CA Plan Analyzer 설치 및 구성 중 EXPLAIN 명령 사용 권한을 이미 설정한 경우라도 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에게 대해 이러한 리소스 사용 권한이 정의되어야 합니다. CA Chorus for DB2 Database Management 의 EXPLAIN 은 CAF(Call Attachment Facility) 대신 DB2 RRSAF 를 사용합니다. EXPLAIN 리소스 사용 권한 생성에 대한 자세한 내용은 [보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여](#) (페이지 24)를 참조하십시오. CA ACF2, CA Top Secret, IBM RACF 에 대한 예제 명령이 제공됩니다.

4. <chorus-install-home>/config 의 db2tools.cfg 파일에 대한 READ 액세스 권한을 정의합니다.

참고: 이 파일은 Object Migrator 기능의 CA Chorus for DB2 Database Management 를 구성하는 과정에서 생성됩니다. 자동화된 구성 옵션을 사용하여 이 파일을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 *CA Chorus 설치 안내서*를 참조하십시오. 이 파일을 수동으로 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 *CA Chorus Manual Configuration Guide*(CA Chorus 수동 구성 안내서)를 참조하십시오.

5. 다음 제품 및 구성 요소에 대한 특정 플랜의 DB2 EXECUTE 권한을 부여합니다.

- CA Detector
- CA Insight DPM
- CA Plan Analyzer
- CA RC/Migrator
- CA RC/Query
- CA RC/Update
- CA Subsystem Analyzer
- 일반 기능:
 - Batch Processor
 - OFS(Object Framework Services)
- CA Chorus OFS Agent

참고: Product Authorization Facility 를 사용하여 DB2 EXECUTE 권한을 부여하는 방법에 대한 자세한 내용은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS General Facilities Reference Guide*(CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 일반 기능 참조 안내서)를 참조하십시오.

6. 다음과 같은 설치 데이터 집합 및 라이브러리에 대한 READ 액세스 권한을 정의하여 사용자가 JCL 을 실행하고 배치 보고서를 생성할 수 있도록 허용합니다.

- `your_chorus_hlq.CETJOPTV`
- `your_chorus_hlq.CETJEZTR`

참고: CA Chorus 설치 안내서에 설명된 대로 이러한 데이터 집합은 CA Chorus 를 설치하는 과정에서 생성됩니다.

(선택 사항) EXPLAIN 명령을 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여

이 절차는 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에만 적용됩니다. EXPLAIN 기능은 이 전문 분야로 한정됩니다.

DBA Command Manager for DB2 기능을 통해 기본 및 보조 권한 부여 ID 를 사용하여 SQL 문의 DB2 EXPLAIN 을 수행할 수 있습니다. DB2 는 일련의 권한을 포함하고 있는 사용자 권한 부여 ID 에 기반하여 사용자 액세스 권한을 제어합니다. 모든 사용자에게는 기본 권한 부여 ID 가 있습니다. 보조 권한 부여 ID 는 선택 사항이며 사용자에게 추가 권한을 포함할 수 있습니다. SQL 이 참조하는 개체를 사용자가 소유하지 않은 경우 이 보조 권한 부여 ID 를 사용하면 유용할 수 있습니다.

보조 권한 부여 ID 를 사용하여 EXPLAIN 명령을 수행하는 경우 활성 보안 제품에 대해 리소스 검사가 실행됩니다. 이 검사는 사용자가 다른 사용자를 위해 EXPLAIN 명령을 수행할 권한을 부여받았는지 확인합니다. 이 옵션을 지원하려면 활성 보안 제품을 통해 사용자에게 대한 리소스 사용 권한을 생성하면 됩니다. 리소스 사용 권한을 보유한 사용자는 보조의 기본 권한 부여 ID 를 사용하여 EXPLAIN 명령을 수행할 수 있습니다. 사용자에게 이 유형의 작업을 위한 권한이 부여되지 않은 경우 보안 제품은 요청을 거부하고 EXPLAIN 보고서는 생성되지 않습니다.

이 리소스 사용 권한은 다음과 같이 나타납니다.

```
CADB2: CONNECT.EXPLAIN.pauthid
```

pauthid

사용자가 EXPLAIN 에 대해 사용할 기본 DB2 권한 부여 ID 를 나타냅니다.

참고: 설치 및 구성 중 EXPLAIN 명령 사용 권한을 이미 설정한 경우라도 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에게 대해 이러한 리소스 사용 권한을 정의하십시오. CA Chorus for DB2 Database Management 의 EXPLAIN 은 CAF(Call Attachment Facility) 대신 DB2 RRSAF(Resource Recovery Services Attachment Facility)를 사용합니다.

CA ACF2, CA Top Secret 또는 IBM RACF 의 기능에 따라 보조 권한 부여 ID 를 사용하여 EXPLAIN 명령을 수행하도록 사용자에게 권한을 부여합니다.

- CA ACF2 를 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여
- CA Top Secret 를 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여
- IBM RACF 를 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여

추가 정보:

[CA Chorus for DB2 Database Management 에 대한 RRSAF 권한 부여](#) (페이지 51)

CA ACF2 를 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여

다음 절차를 수행하여 사용자가 개체 소유자의 권한 부여 ID 를 사용하여 EXPLAIN 문을 실행할 수 있도록 허용합니다. 이 액세스 권한이 없는 사용자는 SQL 이 참조하는 개체의 소유자가 아닌 한 EXPLAIN 명령을 실행할 수 없습니다.

참고: 이 절차의 명령은 예제입니다. 이러한 명령의 자세한 사용 방법은 *CA ACF2 Administration Guide(CA ACF2 관리 안내서)*를 참조하십시오.

다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 해당 시스템에 대한 뷰를 설정합니다.

```
SET C(GSO) SYSID(sysid)
```

sysid

특정 시스템에서 CA ACF2 를 사용하는 사용자에게 대해 선택된 GSO 레코드를 결정합니다.

사용자의 뷰는 해당 시스템으로 설정됩니다.

2. CADB2 리소스와 CDB 리소스 유형을 CLASMAP 레코드에 삽입합니다.

```
INSERT CLASMAP.CADB2 ENTITYLN(entitylength) POSIT(value)  
RESOURCE (CADB2) -  
RSRCTYPE (CDB)
```

ENTITYLN *entitylength*

지정한 SAF 클래스의 항목 길이를 지정합니다. 이 값을 지정하면 CDT(Class Descriptor Table)를 사용할 필요가 없어집니다. 영(0) 값을 지정하면 CA ACF2 가 내부 CLASMAP 정의를 검색하고, 영이 아닌 값을 지정하면 GSO CLASMAP 가 사용됩니다. 결과 CLASMAP 레코드(GSO 또는 내부)는 RSRCTYPE 및 ENTITYLN 에 사용됩니다. 결과 ENTITYLN 이 영(0)인 경우 CA ACF2 는 IBM 기본값인 39 자 길이를 할당합니다.

기본값: 0

POSIT *value*

RACROUTE 호출이 실행되지 않은 경우 클래스가 활성 상태인지 확인할 수 있도록 비트 테이블에서 검사되는 비트 값을 지정합니다.

고객 정의 리소스 클래스의 유효한 값은 19~56 및 128~527 입니다.

IBM 정의 리소스 클래스의 유효한 값은 0~18, 57~127 및 528~1023 입니다. IBM 클래스의 POSIT 값은 자동으로 할당됩니다. 사용자가 코딩할 필요가 없습니다. 코딩하는 경우 이 값은 IBM 할당 값과 일치해야 합니다. POSIT() 코딩이 허용되며 IBM 정의 값이 대체됩니다. IBM 리소스 클래스 및 할당된 POSIT 값의 전체 목록은 IBM 게시물 *z/OS Security Server RACROUTE Macro Reference*(z/OS 보안 서버의 RACROUTE 매크로 참조 설명서)를 참조하십시오.

참고: 이 필드의 값이 Null 이거나 기본값이 지정된 경우 CLASMAP 레코드가 나타날 때 이 필드의 값이 나타나지 않습니다.

리소스가 삽입되었습니다.

3. CLASMAP 레코드를 새로 고칩니다.

```
F ACF2,REFRESH(CLASMAP),SYSID(sysid)
```

변경 사항이 적용됩니다.

4. 사용자가 소유자의 권한 부여 ID 를 사용할 수 있도록 허용합니다.

```
SET RESOURCE(CDB)
```

```
RECKEY CADB2 ADD(CONNECT.EXPLAIN.pauthid UID(logonid) ALLOW)
```

pauthid

사용자가 DB2 EXPLAIN 처리에 사용할 기본 DB2 권한 부여 ID 를 나타냅니다.

logonid

소유자의 권한 부여 ID 에 대한 액세스 권한이 필요한 로그인 ID(사용자)를 지정합니다.

사용자가 소유자의 권한 부여 ID 를 사용할 수 있도록 구성됩니다.

5. CDB 레코드를 새로 고칩니다.

```
F ACF2,REFRESH(CDB)
```

변경 사항이 적용됩니다.

사용자가 보조 권한 부여 ID 로 EXPLAIN 명령을 실행할 수 있습니다. 또한 사용자는 CA Chorus for DB2 Database Management 에서 작업할 수 있는 액세스 권한도 갖습니다.

CA Top Secret 를 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여

다음 절차를 수행하여 사용자가 개체 소유자의 권한 부여 ID 를 사용하여 EXPLAIN 문을 실행할 수 있도록 허용합니다. 이 액세스 권한이 없는 사용자는 SQL 이 참조하는 개체의 소유자가 아닌 한 EXPLAIN 명령을 실행할 수 없습니다.

다음 절차에서 RDT(Resource Descriptor Table)에는 CA Top Secret 에 식별된 모든 동적 리소스와 미리 정의된 리소스가 포함되어 있습니다.

참고: 이 절차의 명령은 예제입니다. 이러한 명령에 대한 자세한 내용은 *CA Top Secret Command Functions Guide*(CA Top Secret 명령 기능 안내서)와 *CA Top Secret Control Options Guide*(CA Top Secret 제어 옵션 안내서)를 참조하십시오.

다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 CADB2 리소스 클래스를 RDT 에 추가합니다.

```
TSS ADDT0(RDT) RESCLASS(CADB2) RESCODE(XXXX)
```

XXXX

사용자 정의 PIE 리소스에 사용할 수 있는 101~13F 사이의 값을 나타냅니다.

CADB2 리소스 클래스가 RDT 에 추가되었습니다.

2. 리소스 항목의 소유권을 가져옵니다.

참고: 부서에 소유권을 부여하는 것이 좋습니다.

```
TSS ADDT0(acid) CADB2(CONNECT.EXPLAIN)
```

acid

개체의 소유자를 지정합니다. SQL 이 이 개체를 참조합니다.

CONNECT.EXPLAIN

EXPLAIN 명령을 위한 리소스를 정의합니다. 전체 항목은 CONNECT.EXPLAIN.pauthid 이며 이는 명령 권한 부여 시 검사되는 ID 입니다.

3. 사용자가 권한 부여 ID 로 EXPLAIN 명령을 실행할 수 있도록 허용합니다.

```
TSS PERMIT(acid) CADB2(CONNECT.EXPLAIN.pauthid)
```

acid

권한 부여 ID 에 대한 액세스 권한이 필요한 사용자 또는 프로필 ACID 를 지정합니다.

pauthid

사용자가 EXPLAIN 에 대해 사용할 기본 DB2 권한 부여 ID 를 나타냅니다.

사용자가 권한 부여 ID 를 사용할 수 있도록 허용됩니다.

사용자가 보조 권한 부여 ID 로 EXPLAIN 명령을 실행할 수 있습니다. 또한 사용자는 CA Chorus for DB2 Database Management 에서 작업할 수 있는 액세스 권한도 갖습니다.

IBM RACF 를 사용하여 보조 권한 부여 ID 사용을 위한 권한 부여

다음 절차를 수행하여 사용자가 개체 소유자의 권한 부여 ID 를 사용하여 EXPLAIN 문을 실행할 수 있도록 허용합니다. 이 액세스 권한이 없는 사용자는 SQL 이 참조하는 개체의 소유자가 아닌 한 EXPLAIN 명령을 실행할 수 없습니다.

참고: 다음 명령은 예제입니다. 이러한 명령의 자세한 사용법은 IBM 제품 설명서를 참조하십시오.

다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 CDT(Class Descriptor Table)를 활성화합니다.

```
SETROPTS CLASSACT(CDT) RACLIST(CDT)
```

CDT 가 활성화됩니다.

2. CADB2 리소스 클래스를 CDT 에 정의합니다.

```
RDEFINE CDT CADB2 UACC(NONE) -
CDTINFO(DEFAULTUACC(NONE) FIRST(ALPHA) MAXLENGTH(42) -
OTHER(ALPHA,NUMERIC,SPECIAL) -
POSIT(value) RACLIST(REQUIRED))
```

CADB2 클래스가 정의되었습니다.

참고: POSIT 값은 사이트별로 다르며 보안 처리를 제어하는 옵션 플래그 집합을 나타냅니다.

3. CDT 를 새로 고칩니다.

```
SETROPTS RACLIST(CDT) REFRESH
```

변경 사항이 적용됩니다.

4. CONNECT.EXPLAIN.*pauthid* CADB2 리소스를 정의합니다.

```
RDEFINE CADB2 CONNECT.EXPLAIN.pauthid UACC(NONE)
SETROPTS CLASSACT(CADB2) RACLIST(CADB2)
```

pauthid

사용자가 EXPLAIN 에 대해 사용할 기본 DB2 권한 부여 ID 를 나타냅니다.

CADB2 리소스가 정의됩니다.

5. 사용자에게 새로 정의한 CADB2 리소스를 허용합니다.

```
PERMIT CONNECT.EXPLAIN.pauthid CLASS(CADB2) ID(user)  
ACCESS(EXECUTE)
```

user

소유자의 권한 부여 ID 에 대한 액세스 권한이 필요한 사용자의 ID 를 지정합니다.

사용자가 소유자의 권한 부여 ID 를 사용할 수 있도록 허용됩니다.

6. CADB2 리소스 클래스를 새로 고칩니다.

```
SETROPTS RACLIST(CADB2) REFRESH
```

변경 사항이 적용됩니다.

사용자가 보조 권한 부여 ID 로 EXPLAIN 명령을 실행할 수 있습니다. 또한 사용자는 CA Chorus for DB2 Database Management 에서 작업할 수 있는 액세스 권한도 갖습니다.

시작된 작업 사용 권한

CA Chorus 를 실행하는 데 사용되는 시작된 작업 사용자 ID(기본적으로 CHORADM)에는 *your_db2tools_hlq.CDBALOAD* 라이브러리의 멤버를 실행할 수 있는 권한이 충분히 있어야 합니다. CHORADM 은 CHORJBOS 시작된 작업과 관련된 사용자 ID 또는 ACID 를 나타냅니다. CHORJBOS 는 CA Chorus JBoss 서버와 관련된 시작된 작업 이름입니다.

예제 CA ACF2, CA Top Secret 및 RACF 명령이 제공됩니다.

참고: CHORADM 및 CHORJBOS 에 대한 자세한 내용은 *CA Chorus 사이트 준비 안내서*를 참조하십시오.

CA ACF2 명령

```
SET RULE RECKEY &DB2TOOL1 ADD(&DB2TOOLL.CDBALOAD UID(*****CHORADM)
R(A) E(A) )
```

&DB2TOOL1

CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 제품 설치 위치의 상위 수준 인덱스(첫 번째 한정자)를 지정합니다.

&DB2TOOLL

나머지 상위 수준 한정자를 지정합니다.

예를 들어 *your_db2tools_hlq* 이 CAID.DB2.R160 인 경우 &DB2TOOL1 은 CAID 로 대체되고 &DB2TOOLL 은 DB2.R160 으로 대체됩니다.

참고: 사이트별 표준을 충족하도록 UID 를 검토하고 수정하십시오.

CA Top Secret 명령

```
TSS PERMIT(CHORADM) DATASET(&DB2TOOLS.*) ACCESS(READ)
```

&DB2TOOLS

CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 설치에 사용되는 상위 수준 한정자를 지정합니다.

CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 의 보안을 정의하는 과정에서 다음과 같은 명령을 사용하여 이 값을 부서에 할당해야 합니다.

```
TSS ADDT0(&DBADEPT) DATASET(&DB2TOOLS)
```

&DBADEPT

DB2TOOLS 리소스를 소유하는 기존 부서를 나타냅니다.

RACF 명령

```
PERMIT '&DB2TOOLS.CDBALOAD' ID(CHORADM) ACCESS(EXECUTE)
```

중요! PERMIT 명령을 실행하기 전에 데이터 집합 프로파일 '&DB2TOOLS.CDBALOAD'가 존재해야 합니다. 이 프로필에 대한 실행 액세스 권한이 CHORADM 에 필요합니다.

또한 CA Chorus for DB2 Database Management 는 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 의 설치 후 프로세싱 중 생성된 다음과 같은 시작된 작업을 사용합니다.

- PTXMAN - Xmanager(Execution Manager) 시작된 작업
- PXNPROC - Xnet(Execution Manager Networking) 시작된 작업
- OFAPROC - OFA(Object Framework Services Agent) 시작된 작업 CA Chorus for DB2 Database Management 에 다음이 필요합니다.
 - USS 의 BPX.SERVER 에 대한 READ 액세스 권한
 - RRSAF 를 사용하여 DB2 에 연결할 수 있도록 OFS Agent 시작된 작업에 대한 RRSAF 리소스 사용 권한

참고: 기본값이 표시됩니다. 관련 제품별 및 DB2 카탈로그 사용자 지정 작업을 실행하는 방법에 대한 자세한 내용은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS Implementation Guide*(CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 구현 안내서)를 참조하십시오. 이러한 작업의 시작 및 중지예 대한 자세한 내용은 *CA Chorus Administration Guide*(CA Chorus 관리 안내서)를 참조하십시오.

CA OPS/MVS 가 사용되는 경우 CA Chorus for DB2 Database Management 는 또한 TPDTFEED 시작된 작업을 사용합니다. CA Chorus 의 TSF(Time Series Facility)에 CA Detector 수집 데이터를 자동으로 제공하는 이 작업은 CA Chorus for DB2 Database Management 구성 프로세스 도중 생성됩니다. CA Chorus for DB2 Database Management 에 다음이 필요합니다.

- CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 설치 데이터 집합의 상위 수준 한정자에 대한 READ 액세스 권한
- CA Detector TSF(Time Series Facility) 상위 수준 한정자(TPDTHLQ)에 대한 UPDATE 액세스 권한. 이 값은 CA Chorus for DB2 Database Management 구성 중 지정됩니다.

참고: TPDTFEED 시작된 작업에 대한 자세한 내용은 *CA Chorus Manual Configuration Guide*(CA Chorus 수동 구성 안내서)를 참조하십시오.

참고: 각 시작된 작업과 관련된 사용자 ID 에는 TCP/IP 처리를 위해 z/OS USS(UNIX System Services)에 액세스하는 것을 허용하는 OMVS 세그먼트가 정의되어 있어야 합니다.

추가 정보:

[CA Chorus for DB2 Database Management 에 대한 RRSAF 권한 부여](#) (페이지 51)

서버 요구 사항

사이트가 다음과 같은 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

실제 저장소

CA Chorus for DB2 Database Management 용 200 MB 힙 메모리와 CA Chorus 용 2450 MB 힙 메모리

참고: 모든 전문 분야가 설치된 경우 3150 MB 가 필요합니다. 이 값이 기본값입니다. CA Chorus 및 전문 분야를 설치한 후 힙 메모리 크기를 늘리려면 `your_chorus_hfq.CETJOPTN` 의 ENVETJ 멤버에서 Java 힙 크기(Java SDK 옵션) 설정을 확인하십시오. 힙이 범위로 지정된 경우 `-Xms` 가 시작 값이며 `-Xmx` 가 끝 값입니다.

PassTicket 구성

PassTicket 은 CA Chorus JBoss 서버에 연결하는 CA Chorus 의 기능을 사용하도록 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에게 대해 생성되어야 합니다. 이러한 기능은 보고서에 대해 JCL 생성을 활성화하고 CA Chorus for DB2 Database Management 에서 Object Migrator 기능을 활성화하는 보고 옵션을 포함합니다. PassTicket 은 또한 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 백엔드 필수 CA 제품 및 구성 요소로부터 CA Chorus for DB2 Database Management 에 제공된 데이터에 사용자가 액세스하기 위해 필요합니다. CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 는 사용자가 특정 구성 요소에 액세스할 때 서버에서 생성된 PassTicket 의 유효성을 검사합니다.

참고: 보고 옵션 및 Object Migrator 작업은 CA Chorus JBoss 서버에 네트워크로 연결된 모든 서버에서 실행할 수 있습니다.

중요! 다른 LPAR 사이에서 실행하는 경우 Investigator 에서 Object Migrator, DB2 DBA Command Manager, Display Databases 작업을 사용하려면 공유 DASD 가 필요합니다.

CA Chorus 시스템의 [구성 예제](#) (페이지 35)가 제공됩니다. PassTicket 을 생성하는 예제 [CA ACF2](#) (페이지 37), [CA Top Secret](#) (페이지 42), [IBM RACF](#) (페이지 46) 명령이 참고용으로 제공됩니다.

참고: 예제 명령 중 일부는 기본 응용 프로그램 이름(CHORWEBS)을 사용하여 외부 보안 관리자에 대한 보고 옵션 및 Object Migrator 작업의 PassTicket 검사를 정의합니다. 하지만 이 응용 프로그램 이름은 구성 가능합니다(8 자 이하의 대문자 문자열 사용 가능). 응용 프로그램 ID 로 CHORWEBS 이외의 값을 사용할 경우에는 동일한 값을 사용하도록 샘플 명령을 업데이트해야 합니다. 또한 CA Chorus 설치 후 *your_chorus_hlq.CETJOPTN* 에 있는 ENVETJ 멤버의 CHORUS_APPL 환경 변수도 같은 값을 사용하도록 업데이트해야 합니다.

CA Chorus 시스템에 대한 PassTicket 구성

CA Chorus 서버는 CA Chorus 전문 분야가 사용하는 여러 백엔드 제품에 사용자가 액세스하도록 허용하는 PassTicket 을 생성합니다. 사용자가 특정 구성 요소에 액세스할 때 요청의 유효성을 검사하기 위해 PassTicket 이 생성됩니다.

CA Chorus PassTicket 구성은 다음 시스템을 포함합니다.

- 동일한 시스템에서 CA Chorus 전문 분야에 필요한 JBoss 서버 및 백엔드 제품(CA Detector, CA Compliance Manager, CA Vantage 등)을 실행하는 하나의 z/OS 시스템. 이 유형의 시스템은 CA Chorus 서버 시스템입니다.
- CA Chorus 전문 분야에 필요한 제품 및 구성 요소만 실행하는 추가 z/OS 시스템. 이 유형의 시스템은 CA Chorus 원격 시스템이라고 합니다.

CA Chorus 서버 시스템은 모든 CA Chorus 사용자에게 대한 진입 지점을 제공합니다. 그런 다음 사용자들은 z/OS 시스템의 네트워크에서 사용하도록 허가된 모든 CA Chorus 원격 시스템에 액세스할 수 있습니다.

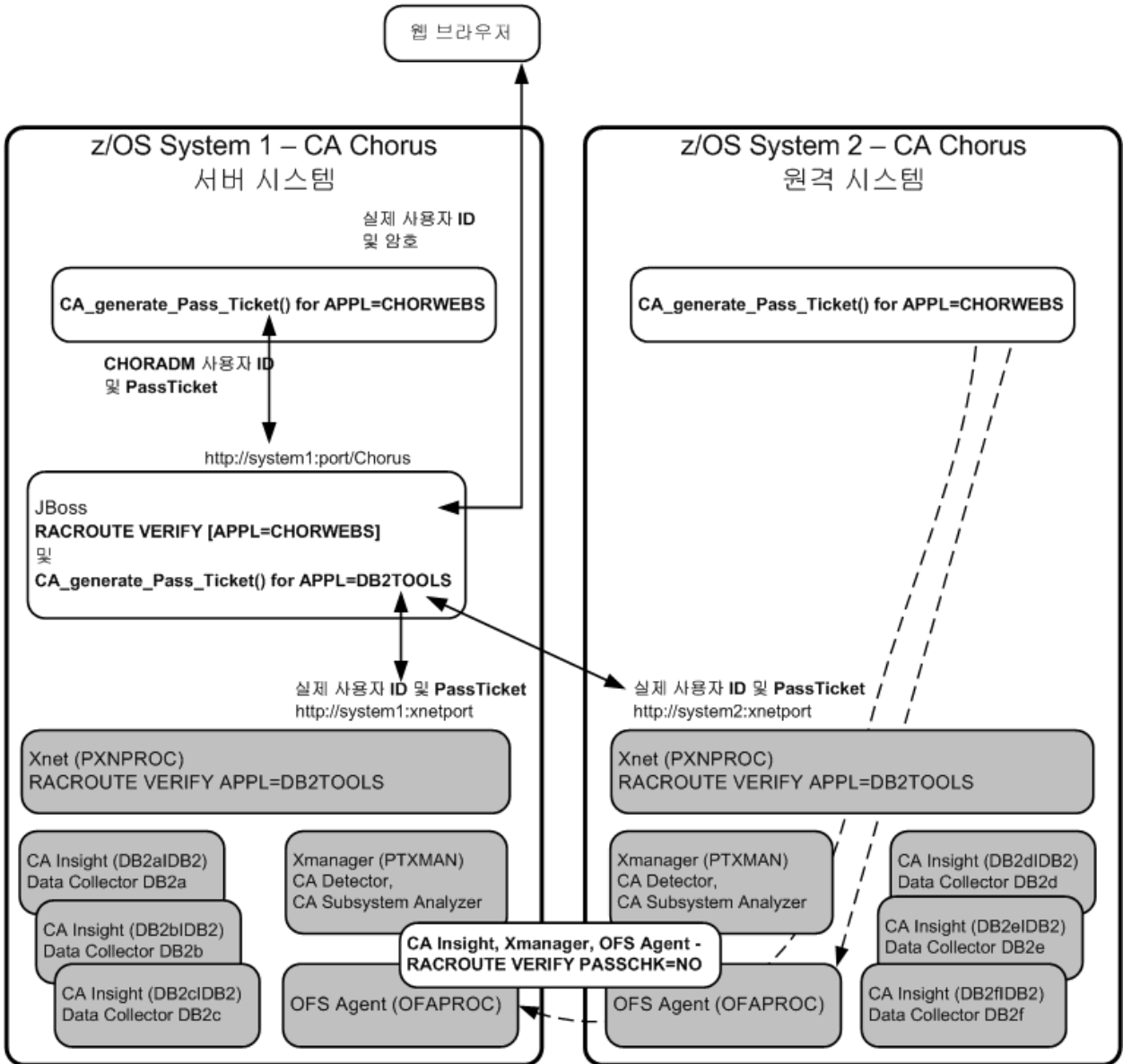
z/OS 보안 제품에 대한 PassTicket 구성은 CA Chorus 에서 사용하는 구성 요소를 호스팅하는 각 z/OS 시스템에서 수행되어야 합니다. CA Chorus 역할에 필요한 연결을 생성하고 검사하기 위해 z/OS 보안 제품에서 PassTicket 을 구성하십시오. 다음을 참고하십시오.

- CA Chorus 서버 시스템 및 원격 시스템이 보안 데이터베이스를 공유하는 경우 추가 설정이 필요하지 않습니다.
- 보안 데이터베이스를 공유하지 않는 원격 시스템에 필수 제품 및 구성 요소가 있는 경우 원격 시스템에서 추가 보안 설정이 필요합니다.

CA Chorus 시스템에 대한 예제 PassTicket 구성

다음 다이어그램에는 왼쪽에 CA Chorus 서버 시스템이, 오른쪽에 CA Chorus 원격 시스템이 표시되어 있습니다. 다이어그램에서 흰색 상자는 서버 시스템에 대해서만 필요한 구성 단계를 나타냅니다. 흐린 회색 상자는 CA Chorus 서버 및 원격 시스템에 대해 필요한 구성 단계를 나타냅니다. 이러한 흐린 회색 영역은 CA Chorus에 필요한 CA Technologies 백엔드 제품의 구성을 나타냅니다. 각 영역은 공용 구성 요소 이름을 포함하며, STC JCL 이름은 괄호로 묶여 있습니다.

최초 CA Chorus 설치는 일반적으로 완전한 CA Chorus 서버 시스템을 포함합니다. CA Chorus 서버 시스템은 웹 서버(흰색 상자) 및 다이어그램의 왼쪽에 표시된 제품(회색 상자)을 포함합니다. CA Chorus 서버 시스템에 대한 보안 설정은 추가 원격 시스템에 대해 필요한 정의의 일부를 포함합니다.



z/OS 보안 제품이 공유 보안 데이터베이스를 사용하는 경우 서버 시스템에 대한 보안 설정 이외에 원격 시스템에서 추가적인 보안 설정이 필요 없습니다. 보안 데이터베이스를 공유하지 않는 시스템에서 지원되는 CA Technologies 백엔드 제품을 설치하는 경우 원격 시스템에서 보안 설정을 수행하십시오.

예제: CA ACF2 를 사용한 CA Chorus for DB2 Database Management PassTicket 구성

CA ACF2 를 사용하여 CA Chorus 서버 및 원격 시스템에 대한 액세스의 유효성을 검사하기 위한 CA Chorus for DB2 Database Management 관련 PassTicket 을 구성할 수 있습니다. CA Chorus 서버 및 원격 시스템은 PassTicket 구성에 설명되어 있습니다.

참고: 이러한 예제는 참조용으로 제공됩니다. PassTicket 구성에 대해 잘 아는 보안 관리자만이 과정을 실행해야 합니다. 이러한 명령 사용에 대한 자세한 내용은 *CA ACF2 for z/OS Administration Guide*(CA ACF2 for z/OS 관리 안내서)를 참조하십시오.

예: CA ACF2 를 사용하여 CA Chorus 서버 시스템에 대한 PassTicket 구성

다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 응용 프로그램 세션 키를 정의합니다.

```
SET PROFILE(PTKTDATA) DIVISION(SSIGNON)  
INSERT DB2TOOLS SSKEY(0123456789ABCDEF) MULT-USE  
INSERT CHORWEBS SSKEY(FEDCBA9876543210) MULT-USE  
F ACF2,REBUILD(PTK),CLASS(P)
```

DB2TOOLS 및 CHORWEBS

PassTicket 의 유효성을 검사하는 데 사용하는 응용 프로그램 ID 를 정의합니다. DB2TOOLS 및 CHORWEBS 가 기본 응용 프로그램 ID 입니다.

- CA Chorus UI 및 "Quick Links"(빠른 링크) 모듈에서 DB2TOOLS 는 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대한 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자 액세스를 인증합니다.
- CA Chorus Investigator 에서 CHORWEBS 는 Object Migrator 기능(마이그레이션)에 대한 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자 액세스를 인증합니다. 이 응용 프로그램 ID 및 세션 키는 CA Chorus 플랫폼 PassTicket 구성 중에 이미 정의되었을 수 있습니다.

중요! SSKEY 는 16 진수 16 자리(8 바이트 또는 64 비트 키 생성)를 사용하는 암호화 키를 정의합니다. 이 값은 예시일 뿐입니다. 사이트별 키 값을 사용하십시오. 각 키는 구성하는 모든 시스템에서 동일해야 합니다.

MULT-USE

동일한 PassTicket 을 여러 번 다시 사용할 수 있게 해 줍니다.

CA Chorus for DB2 Database Management 세션 키가 정의되었습니다.

2. 사용자가 DB2TOOLS 및 CHORWEBS 응용 프로그램에 대한 PassTicket 을 생성할 수 있도록 해 줍니다.

```
SET RESOURCE(PTK)
RECKEY IRRPTAUTH ADD(DB2TOOLS.- UID(uid-of-stc-userid)
SERVICE(UPDATE,READ) ALLOW)
RECKEY IRRPTAUTH ADD(DB2TOOLS.useridn UID(uid-of-useridn)
SERVICE(UPDATE,READ) ALLOW)
RECKEY IRRPTAUTH ADD(CHORWEBS.- UID(uid-of-stc-userid)
SERVICE(UPDATE,READ) ALLOW)
RECKEY IRRPTAUTH ADD(CHORWEBS.- UID(uid-of-ofa-stc-userid)
SERVICE(UPDATE,READ) ALLOW)
RECKEY IRRPTAUTH ADD(CHORWEBS.useridn UID(uid-of-useridn)
SERVICE(UPDATE,READ) ALLOW)
```

stc-userid

your_chorus_hlq.CETJJCL 의 ETJI095x 에 생성된 시작된 작업 사용자 ID 를 지정합니다. 이 ID 는 모든 사용자에게 대해 PassTicket 을 생성할 수 있어야 합니다. **기본값:** CHORADM. 이 ID 는 *CA Chorus 사이트 준비 안내서*에 설명된 대로 CA Chorus 보안 구성 도중 생성됩니다.

useridn* 및 *uid-of-useridn

CA Chorus 에 대한 액세스를 요구하는 사용자 ID 및 사용자들의 UID 를 지정합니다.

ofa-stc-userid* 및 *uid-of-ofa-stc-userid

Object Migrator 기능에 사용되는 OFA(Object Framework Services Agent) 시작된 작업(기본적으로 OFAPROC)과 관련된 사용자 ID 및 UID 를 지정합니다. 이 시작된 작업은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 구현 안내서*에 설명된 대로 OFA(OFS Agent) 구성 도중 생성됩니다. CA Chorus for DB2 Database Management 의 경우 추가 구성이 필요합니다. 이 구성은 *CA Chorus Manual Configuration Guide*(CA Chorus 수동 구성 안내서)를 참조하십시오.

각 UID 에 대한 정확한 값은 보안 관리자에게 문의하십시오.

참고: 모든 사용자에게 PassTicket 을 자동으로 생성하고 싶지 않은 경우 다음 명령 구문을 사용하여 개별 사용자에게 액세스 권한을 부여할 수 있습니다.

```
SET RESOURCE(PTK)
RECKEY IRRPTAUTH ADD(DB2TOOLS.userid UID(uid-of-stc-userid)
SERVICE(UPDATE,READ) ALLOW)
RECKEY IRRPTAUTH ADD(CHORWEBS.userid UID(uid-of-stc-userid)
SERVICE(UPDATE,READ) ALLOW)
```

참고: ACFNRULE 유틸리티 프로그램을 사용하여 기존 규칙에 규칙 줄을 추가할 수도 있습니다. 이 옵션에 대한 자세한 내용은 *CA ACF2 for z/OS Administration Guide*(CA ACF2 for z/OS 관리 안내서)를 참조하십시오.

예: CA ACF2 를 사용하여 CA Chorus 원격 시스템에 대한 PassTicket 구성

보안 데이터베이스를 공유하지 않는 원격 시스템에 CA Technologies 백엔드 필수 제품 및 구성 요소가 있는 경우 CA Chorus 원격 시스템에서 추가 보안 설정이 필요합니다. 원격 시스템은 백엔드 CA Technologies 제품 및 구성 요소를 통해 CA Chorus 로 데이터를 제공하지만 JBoss 서버를 실행하지 않는 추가 z/OS 시스템입니다.

다음 단계를 따르십시오.

1. 원격 시스템에서 DB2TOOLS 및 CHORWEBS 세션 키를 정의합니다.

```
SET PROFILE(PTKTDATA) DIVISION(SSIGNON)
INSERT DB2TOOLS SSKEY(0123456789ABCDEF) MULT-USE
INSERT CHORWEBS SSKEY(FEDCBA9876543210) MULT-USE
F ACF2,REBUILD(PTK),CLASS(P)
```

2. (선택 사항) CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 및 Object Migrator 기능 각각에 대한 액세스가 허용된 각 사용자에게 대해 DB2TOOLS 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용합니다.

참고: DB2TOOLS 응용 프로그램 리소스를 이미 정의한 경우에만 이 단계를 완료하십시오. APPL 클래스에 대한 유형 코드를 APL 로 변경하기 위해 GSO CLASMAP 레코드를 삽입한 경우 다음 명령에서 TYPE 에 SAF 대신 APL 을 사용하십시오.

```
ACF
SET RESOURCE(SAF)
RECKEY DB2TOOLS ADD(UID(uid_of_stc_userid) SERVICE(READ) ALLOW)
RECKEY DB2TOOLS ADD(useridn UID(uid-of-useridn) SERVICE(READ)
ALLOW)
F ACF2,REBUILD(SAF)
```

3. 원격 시스템에서 Object Migrator 기능을 사용할 수 있는 모든 사용자에게 대해 CHORWEBS PassTicket 키 값에 대한 UPDATE 액세스를 활성화합니다.

```
SET RESOURCE(PTK)
RECKEY CHORWEBS ADD(useridn UID(uid-of-useridn) SERVICE(UPDATE)
ALLOW)
```

예제: CA Top Secret 을 사용한 CA Chorus for DB2 Database Management PassTicket 구성

CA Top Secret 을 사용하여 CA Chorus 서버 및 원격 시스템에 대해 PassTicket 을 구성할 수 있습니다. CA Chorus 서버 및 원격 시스템은 PassTicket 구성에 설명되어 있습니다.

참고: 이러한 예제는 참조용으로 제공됩니다. PassTicket 구성에 대해 잘 아는 보안 관리자만이 과정을 실행해야 합니다. 이러한 명령 사용에 대한 자세한 내용은 *CA Top Secret for z/OS Control Options Guide*(CA Top Secret for z/OS 제어 옵션 안내서)를 참조하십시오.

참고: 이 절차는 PTKTDATA 클래스 및 IRRPTAUTH 리소스 소유권이 정의되었다고 가정합니다.

예: CA Top Secret 을 사용하여 CA Chorus 서버 시스템에 대한 PassTicket 구성

다음 단계를 따르십시오.

1. PassTicket 을 수락하도록 호스트 및 원격 시스템을 설정합니다.
 - a. CA Chorus for DB2 Database Management 에 사용되는 응용 프로그램 리소스를 정의하고 소유권을 할당합니다.

```
TSS ADDTO(department) APPLICATION(DB2TOOLS)
TSS ADDTO(department) APPLICATION(CHORWEBS)
```

department

기존 부서를 나타냅니다. 응용 프로그램은 이 부서에 정의됩니다. 이 소유권이 있으면 부서 관리자나 그 이상의 권한을 가진 사용자는 PassTicket 생성 및 유효성 검사에 필요한 권한을 정의할 수 있습니다.

DB2TOOLS 및 CHORWEBS

PassTicket의 유효성을 검사하는 데 사용하는 응용 프로그램 ID를 정의합니다. DB2TOOLS 및 CHORWEBS가 기본 응용 프로그램 ID입니다.

* CA Chorus UI 및 "Quick Links"(빠른 링크) 모듈에서 DB2TOOLS 는 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대한 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자 액세스를 인증합니다.

* CA Chorus Investigator 에서 CHORWEBS 는 Object Migrator 기능(마이그레이션)에 대한 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자 액세스를 인증합니다. 이 응용 프로그램 ID 및 세션 키는 CA Chorus 플랫폼 PassTicket 구성 중에 이미 정의되었을 수 있습니다.

- b. 응용 프로그램 ID 를 정의하고 암호화 키를 할당할 수 있도록 NDT(Node Descriptor Table)를 업데이트합니다.

```
TSS ADDTO(NDT) PSTKAPPL(DB2TOOLS) SESSKEY(0123456789ABCDEF)
SIGNMULTI
TSS ADDTO(NDT) PSTKAPPL(CHORWEBS) SESSKEY(FEDCBA9876543210)
SIGNMULTI
```

중요! SESSKEY 는 16 진수 16 자리(8 바이트 또는 64 비트 키 생성)를 사용하는 암호화 키를 정의합니다. 이 값은 예시일 뿐입니다. 사이트별 키 값을 사용하십시오. 각 키는 구성하는 모든 시스템에서 동일해야 합니다.

PassTicket 은 여러 번 재사용할 수 있습니다.

PassTicket 을 사용하는 모든 시스템은 네트워크에 있는 모든 노드에 대해 동일한 응용 프로그램 이름과 세션 키를 가져야 합니다.

2. DB2TOOLS 응용 프로그램에 대한 PassTicket 생성을 활성화합니다.

```
TSS PERMIT(stc-userid) PTKTDATA(IRRPTAUTH.DB2TOOLS.)  
ACCESS(READ,UPDATE)  
TSS PERMIT(useridn) PTKTDATA(IRRPTAUTH.DB2TOOLS.useridn)  
ACCESS(READ,UPDATE)
```

stc-userid

your_chorus_hlq.CETJJCL 의 ETJI095x 에 생성된 시작된 작업 사용자 ID 를 지정합니다. 이 ID 는 모든 사용자에게 PassTicket 을 생성할 수 있어야 합니다. 기본값: CHORADM. 이 ID 는 CA Chorus 사이트 준비 안내서에 설명된 대로 CA Chorus 보안 구성 도중 생성됩니다.

useridn

CA Chorus 에 대한 액세스를 요구하는 사용자 ID 를 지정합니다.

이 단계는 특정 사용자에게 PassTicket 을 생성하도록 세션 키를 사용하기 위한 CA Chorus 서버 권한을 제공합니다.

3. CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 액세스가 허용된 각 사용자에게 DB2TOOLS 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용합니다.

```
TSS PERMIT(stc-userid) APPLICATION(DB2TOOLS)  
TSS PERMIT(useridn) APPLICATION(DB2TOOLS)
```

이 단계는 DB2TOOLS 세션 키 값을 사용하여 생성된 PassTicket 의 유효성을 검사하는 기능을 포함하여, 특정 사용자에게 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대한 액세스 권한을 부여합니다.

4. 사용자가 CHORWEBS 응용 프로그램에 대해 PassTicket 을 생성할 수 있도록 허용합니다.

```
TSS PERMIT(stc-userid) PTKTDATA(IRRPTAUTH.CHORWEBS.)
ACCESS(READ,UPDATE)
TSS PERMIT(ofa-stc-userid) PTKTDATA(IRRPTAUTH.CHORWEBS.)
ACCESS(READ,UPDATE)
TSS PERMIT(useridn) PTKTDATA(IRRPTAUTH.CHORWEBS.useridn)
ACCESS(READ,UPDATE)
```

stc-userid

your_chorus_hlq.CETJJCL 의 ETJI095x 에 생성된 시작된 작업 사용자 ID 를 지정합니다. 이 ID 는 모든 사용자에게 대해 PassTicket 을 생성할 수 있어야 합니다. **기본값:** CHORADM. 이 사용자는 CHORWEBS PassTicket 에 대한 액세스가 필요합니다.

ofa-stc-userid

Object Migrator 기능에 사용되는 OFA(Object Framework Services Agent) 시작된 작업(기본적으로 OFAPROC)과 관련된 사용자 ID 를 지정합니다. 이 시작된 작업은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 구현 안내서*에 설명된 대로 OFA(OFS Agent) 구성 도중 생성됩니다. CA Chorus for DB2 Database Management 의 경우 설치 후 추가 구성이 필요합니다. 이 구성은 *CA Chorus Manual Configuration Guide*(CA Chorus 수동 구성 안내서)를 참조하십시오.

useridn

CA Chorus 에 대한 액세스를 요구하는 사용자 ID 를 지정합니다.

예: CA Top Secret 을 사용하여 CA Chorus 원격 시스템에 대한 PassTicket 구성

다음 단계를 따르십시오.

참고: 이 절차는 PTKTDATA 클래스 및 IRRPTAUTH 리소스 소유권이 이미 정의되었다고 가정합니다.

1. 다음 명령을 입력하여 DB2TOOLS 응용 프로그램 리소스를 정의하고 소유권을 할당합니다.

```
TSS ADDT0(department) APPLICATION(DB2TOOLS)
```

2. CA Chorus PassTicket 응용 프로그램 세션 키를 정의합니다.

```
TSS ADDT0(NDT) PSTKAPPL(DB2TOOLS) SESSKEY(FEDCBA9876543210)
SIGNMULTI
TSS ADDT0(NDT) PSTKAPPL(CHORWEBS) SESSKEY(0123456789ABCDEF)
SIGNMULTI
```

세션 키가 정의되었습니다.

3. CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 액세스가 허용된 각 사용자에게 대해 DB2TOOLS 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용합니다.

```
TSS PERMIT(userid1) APPLICATION(DB2T00LS)
TSS PERMIT(userid2) APPLICATION(DB2T00LS)
...
TSS PERMIT(useridn) APPLICATION(DB2T00LS)
```

이 단계는 DB2TOOLS 세션 키 값을 사용하여 생성된 PassTicket 의 유효성을 검사하는 기능을 포함하여, 특정 사용자에게 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대한 액세스 권한을 부여합니다.

4. Object Migrator 기능에 액세스하는 사용자에게 CHORWEBS 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용합니다.

```
TSS PERMIT(useridn) PTKTDATA(IRRPTAUTH.CHORWEBS.useridn)
ACCESS(UPDATE)
```

예제: RACF 를 사용한 CA Chorus for DB2 Database Management PassTicket 구성

IBM RACF 를 사용하여 CA Chorus 서버 및 원격 시스템에 대해 PassTicket 을 구성할 수 있습니다. CA Chorus 서버 및 원격 시스템은 PassTicket 구성에 설명되어 있습니다.

참고: 이러한 예제는 참조용으로 제공됩니다. PassTicket 구성에 대해 잘 아는 보안 관리자만 이 과정을 실행해야 합니다. 명령 사용에 대한 자세한 내용은 IBM RACF 제품 설명서를 참조하십시오.

참고: Passticket 구성을 시작하기 전에 PassTicket 리소스 IRRPTAUTH 의 PTKTDATA 클래스 및 소유권이 정의되어 있지 않아야 합니다. 클래스 및 소유권이 정의된 경우 다음 절차에서 1 단계 및 2 단계를 건너뛰십시오.

예: IBM RACF 를 사용하여 CA Chorus 서버 시스템에 대한 PassTicket 구성

다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 DB2TOOLS 응용 프로그램을 정의합니다.

```
RDEFINE APPL DB2TOOLS UACC(NONE)
SETROPTS CLASSACT(APPL)
```

참고: 일반 사용자 ID 를 구현하려면 다음과 같은 추가 명령을 지정하십시오.

```
SETROPTS GENERIC(PTKTDATA)
```

2. 현재 활성화되지 않은 경우 PassTicket 클래스를 활성화합니다.

```
SETROPTS CLASSACT(PTKTDATA) RACLIST(PTKTDATA)
```

3. 응용 프로그램에 대한 프로필을 정의하고 세션 키를 지정합니다.

```
RDEFINE PTKTDATA DB2TOOLS SSIGNON(KEYMASKED(FEDCBA9876543210))
APPLDATA('NO REPLAY PROTECTION')
RDEFINE PTKTDATA CHORWEBS SSIGNON(KEYMASKED(0123456789ABCDEF))
APPLDATA('NO REPLAY PROTECTION')
```

DB2TOOLS 및 CHORWEBS

PassTicket 의 유효성을 검사하는 데 사용하는 응용 프로그램 ID 를 정의합니다. DB2TOOLS 및 CHORWEBS 가 기본 응용 프로그램 ID 입니다.

- CA Chorus UI 및 "Quick Links"(빠른 링크) 모듈에서 DB2TOOLS 는 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대한 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자 액세스를 인증합니다.
- CA Chorus Investigator 에서 CHORWEBS 는 Object Migrator 기능(마이그레이션)에 대한 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자 액세스를 인증합니다. 이 응용 프로그램 ID 및 세션 키는 CA Chorus 플랫폼 PassTicket 구성 중에 이미 정의되었을 수 있습니다.

중요! KEYMASKED 는 16 진수 16 자리(8 바이트 또는 64 비트 키 생성)를 사용하는 암호화 키를 정의합니다. 이 값은 예시일 뿐입니다. 사이트별 키 값을 사용하십시오. 각 키는 구성하는 모든 시스템에서 동일해야 합니다.

프로필 및 세션 키가 정의되었습니다.

4. 프로필을 정의하고 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 액세스가 허용된 각 사용자에게 대해 DB2TOOLS PassTicket 세션 키 값에 대한 액세스를 허용합니다.

```
RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.DB2TOOLS.* UACC(NONE)
PERMIT IRRPTAUTH.DB2TOOLS.* ID(stc-userid) CLASS(PTKTDATA)
ACCESS(UPDATE)
```

stc-userid

your_chorus_hlq.CETJJCL 의 ETJI095x 에 생성된 시작된 작업 사용자 ID 를 지정합니다. 이 ID 는 모든 사용자에게 대해 PassTicket 을 생성할 수 있어야 합니다. 기본값: CHORADM. 이 사용자는 CHORWEBS PassTicket 에 대한 액세스가 필요합니다.

또한 CA Chorus for DB2 Database Management 기능에 대한 그룹을 만들 수도 있습니다. 예:

```
ADDGROUP ETJDB2GR
CONNECT CHORUSR1 GROUP(ETJDB2GR)
CONNECT CHORUSR2 GROUP(ETJDB2GR)
...
CONNECT CHORUSRN GROUP(ETJDB2GR)
```

```
RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.DB2TOOLS.ETJDB2GR OWNER(stc-userid)
UACC(NONE)
PERMIT IRRPTAUTH.DB2TOOLS.ETJDB2GR ID(stc-user) AC(UPDATE)
CLASS(PTKTDATA)
```

이 예제에서 ETJDB2GR 는 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에게 대한 그룹을 정의하고, CHORUSRx 는 그룹에 대한 특정 사용자를 정의하고, RDEFINE 명령은 그룹 구성원에 대해 PassTicket 을 생성할 수 있는 리소스를 정의하고, PERMIT 명령은 JBoss 서버 사용자가 사용자 그룹에 대한 DB2TOOLS 에 PassTicket 을 생성할 수 있게 합니다.

5. CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 액세스가 허용된 각 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에게 대해 DB2TOOLS 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용합니다.

```
PERMIT DB2TOOLS CLASS(APPL) ID(stc-userid) ACCESS(READ)
PERMIT DB2TOOLS CLASS(APPL) ID(useridn)
```

useridn

액세스를 요구하는 사용자 ID 를 지정합니다.

6. CHORWEBS 응용 프로그램을 정의합니다.

```
RDEFINE APPL CHORWEBS UACC(READ)
SETROPTS CLASSACT(APPL)
```

참고: 이 단계는 CA Chorus 설치에서 PassTicket 구성 중 수행되었을 수 있습니다.

7. 프로필을 정의하고 CA Chorus for DB2 Database Management 의 Object Migrator 기능에 액세스가 허용된 각 사용자에게 대해 CHORWEBS PassTicket 세션 키 값에 대한 액세스를 허용합니다.

```
RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.CHORWEBS.* UACC(NONE)
PERMIT IRRPTAUTH.CHORWEBS.* CLASS(PTKTDATA) ID(stc-userid)
ACCESS(UPDATE)
```

stc-userid

CA Chorus 사용자 ID 만들기에서 만든 시작된 작업 사용자 ID 를 의미합니다. 이 사용자 ID 는 모든 사용자에게 대해 PassTicket 을 생성할 수 있어야 합니다.

참고: 이 단계는 CA Chorus 설치에서 PassTicket 구성 중 수행되었을 수 있습니다.

8. Object Migrator 시작된 작업 ID 에 대한 CHORWEBS PassTicket 세션 키 값에 대한 액세스를 허용합니다.

```
PERMIT IRRPTAUTH.CHORWEBS.* CLASS(PTKTDATA) ID(ofa-stc-userid)
ACCESS(UPDATE)
```

ofa-stc-userid

Object Migrator 기능에 사용되는 OFA(Object Framework Services Agent) 시작된 작업(기본적으로 OFAPROC)과 관련된 사용자 ID 를 지정합니다. 이 시작된 작업은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 구현 안내서*에 설명된 대로 OFA(OFS Agent) 구성 도중 생성됩니다. CA Chorus for DB2 Database Management 의 경우 설치 후 추가 구성이 필요합니다. 이 구성은 *CA Chorus Manual Configuration Guide*(CA Chorus 수동 구성 안내서)를 참조하십시오.

9. 프로필을 정의하고 Object Migrator 기능에 액세스가 허용된 각 사용자에게 대해 CHORWEBS PassTicket 세션 키 값에 대한 액세스를 허용합니다.

```
RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.CHORWEBS.useridn UACC(NONE)
PERMIT IRRPTAUTH.CHORWEBS.useridn CLASS(PTKTDATA) ID(useridn)
ACCESS(UPDATE)
```

10. CHORWEBS 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용합니다.

```
PERMIT CHORWEBS CLASS(APPL) ID(stc-userid) ACCESS(READ)
PERMIT CHORWEBS CLASS(APPL) ID(useridn)
```

참고: 이 단계는 CA Chorus 설치에서 PassTicket 구성 중 수행되었을 수 있습니다.

11. 다음 명령을 사용하여 APPL 클래스와 PTKTDATA 클래스를 새로 고칩니다.

```
SETROPTS RACLIST(APPL) REFRESH
SETROPTS RACLIST(PTKTDATA) REFRESH
```

예: IBM RACF 를 사용하여 CA Chorus 원격 시스템에 대한 PassTicket 구성

다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 DB2TOOLS 응용 프로그램을 정의합니다.

```
RDEFINE APPL DB2TOOLS UACC(NONE)
SETROPTS CLASSACT(APPL)
```

2. 다음 명령을 입력하여 PassTicket 클래스를 활성화합니다.

```
SETROPTS CLASSACT(PTKTDATA) RACLIST(PTKTDATA)
```

3. 다음 명령을 입력하여 응용 프로그램에 대한 프로필을 정의하고 세션 키를 지정합니다.

```
RDEFINE PTKTDATA DB2TOOLS SSIGNON(KEYMASKED(FEDCBA9876543210))
APPLDATA('NO REPLAY PROTECTION')
RDEFINE PTKTDATA CHORWEBS SSIGNON(KEYMASKED(0123456789ABCDEF))
APPLDATA('NO REPLAY PROTECTION')
```

세션 키가 정의되었습니다.

4. CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 액세스가 허용된 각 사용자에게 대해 DB2TOOLS 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용합니다.

```
PERMIT DB2TOOLS CLASS(APPL) ID(stc-userid) ACCESS(READ)
PERMIT DB2TOOLS CLASS(APPL) ID(userid1)
PERMIT DB2TOOLS CLASS(APPL) ID(userid2)
...
PERMIT DB2TOOLS CLASS(APPL) ID(useridn)
```

5. Object Migrator 시작된 작업에 대한 CHORWEBS PassTicket 세션 키 값에 대한 액세스를 허용합니다.

```
RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.CHORWEBS.* UACC(NONE)
PERMIT IRRPTAUTH.CHORWEBS.* CLASS(PTKTDATA) ID(ofa-stc-userid)
ACCESS(UPDATE)
```

6. Object Migrator 기능에 액세스가 허용된 각 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자에게 대해 CHORWEBS PassTicket 세션 키 값에 대한 액세스를 허용합니다.

```
RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.CHORWEBS.userid UACC(NONE)
PERMIT IRRPTAUTH.CHORWEBS.userid CLASS(PTKTDATA) ID(userid)
ACCESS(UPDATE)
```

7. APPL 및 PTKTDATA 클래스를 새로 고칩니다.

```
SETROPTS RACLIST(APPL) REFRESH
SETROPTS RACLIST(PTKTDATA) REFRESH
```

CA Chorus for DB2 Database Management 에 대한 RRSAF 권한 부여

CA Chorus for DB2 Database Management 는 DB2 시스템에 연결하는 사용자에게 대한 연결 인증 메커니즘으로서 기능하는 RRSAF(Resource Recovery Services Attachment Facility)에 대한 리소스 권한이 필요합니다. RRSAF 연결이 시도될 때 DB2 는 호출자에게 RRSAF 사용 권한이 있는지 검사합니다. 보안 관리자는 OFA(Object Framework Services Agent) 주소 공간과 관련된 각 시작된 작업에 대한 리소스 사용 권한을 생성해야 합니다.

CA Chorus for DB2 Database Management 는 RRSAF 를 지원하기 위해 이 추가 단계가 필요합니다. 반면에, CAF(Call Attachment Facility)를 사용하는 기존 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 는 이 단계가 필요 없습니다.

참고: RRSAF 보안 환경에 대해 RACF 를 통해 액세스를 관리하는 방법에 대한 자세한 내용은 *IBM DB2 Administration Guide*(IBM DB2 관리 안내서)를 참조하십시오. 이 안내서는 CA ACF2 및 CA Top Secret 에 대해 우리의 RRSAF 권한 부여 권장 사항을 적용하는 데 도움이 되는 일반적 개념에 대해 설명합니다. RRSAF 의 IDENTIFY 기능에 대한 자세한 내용은 *IBM Application Programming and SQL Guide*(IBM 응용 프로그램 프로그래밍 및 SQL 안내서)를 참조하십시오.

CA ACF2, CA Top Secret, IBM RACF 를 사용하여 RRSAF 리소스 권한을 만드는 예제 명령이 제공됩니다. 이 리소스 사용 권한은 CA Chorus for DB2 Database Management 에 연결하는 DB2 하위 시스템에서 필요합니다.

참고: 이러한 예제 명령에 대한 자세한 정보를 보려면 제품 관련 보안 설명서를 참조하십시오.

예제: CA ACF2 를 사용한 RRSAF 리소스 권한 생성

DB2 권한 부여를 위해 RRSAF(Resource Recovery Services Attachment Facility)를 사용하려면 이 절차를 따라 시작된 작업 ID(STC ID)을 허용하십시오. 각 하위 시스템에 대해 이 권한 부여를 반복하십시오. 이 액세스 권한이 없으면 STC ID 의 사용자가 DB2 시스템에 액세스할 수 없습니다.

참고: 이 절차의 명령은 예제입니다. 이러한 명령 사용에 대한 자세한 내용은 *CA ACF2 for z/OS Administration Guide*(CA ACF2 for z/OS 관리 안내서)를 참조하십시오.

다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 리소스를 설정합니다.

```
SET RESOURCE(SAF)
```

```
SAF
```

리소스 유형을 지정합니다.

뷰는 리소스 뷰입니다.

2. RRSAF 에 대한 사용자 액세스 허용:

```

COMP
$KEY(DSNR) TYPE(SAF)
ssss.RRSAF UID(ofa_stc_id) ALLOW
END
STORE

ssss

```

하위 시스템 ID 를 지정합니다.

ofa_stc_id

OFA(Object Framework Services Agent) 시작된 작업과 관련된 STC ID 를 지정합니다. 기본적으로 OFAPROC 입니다.

Agent 가 권한 부여되었습니다.

3. RRSAF 설정을 완료합니다.

```
F ACF2,REBUILD(SAF)
```

권한 부여가 완료되었습니다.

예제: CA Top Secret 을 사용한 RRSAF 리소스 권한 생성

DB2 권한 부여를 위해 RRSAF(Resource Recovery Services Attachment Facility)를 사용하려면 이 절차를 따라 시작된 작업 ID(STC ID)을 허용하십시오. 각 하위 시스템에 대해 이 권한 부여를 반복하십시오. 이 액세스 권한이 없으면 STC ID 의 사용자들이 DB2 시스템에 액세스할 수 없습니다.

참고: 이 절차의 명령은 예제입니다. 이러한 명령에 대한 자세한 내용은 *CA Top Secret for z/OS Command Functions Guide*(CA Top Secret for z/OS 명령 기능 안내서)와 *CA Top Secret for z/OS Control Options Guide*(CA Top Secret for z/OS 제어 옵션 안내서)를 참조하십시오.

CA Top Secret 을 사용하여 RRSAF 에 대한 리소스 사용 권한을 만들려면

1. 다음 명령을 입력하여 리소스의 소유권을 할당합니다.

참고: 사이트에서 이 작업을 이전에 완료한 경우 이 단계를 수행할 필요가 없습니다.

```
TSS ADDTO(department_acid) DB2(DSNR.)
```

department_acid

개체의 소유자를 지정합니다. 이 개체는 SQL 에서 참조합니다.

참고: 일반적으로 부서에 소유권을 주는 것이 좋습니다.

2. DB2 사용자 권한 부여를 허용합니다.

```
TSS PERMIT(ofa_stc_id) DB2(DSNR.ssss.RRSAF)
```

ofa_stc_id

OFA(Object Framework Services Agent) 시작된 작업과 관련된 STC ID 를 지정합니다. 기본적으로 OFAPROC 입니다.

ssss

하위 시스템 ID 를 지정합니다.

Agent 가 권한 부여되었습니다.

예제: RACF 를 사용한 RRSAF 리소스 권한 생성

DB2 권한 부여를 위해 RRSAF(Resource Recovery Services Attachment Facility)를 사용하려면 이 절차를 따라 시작된 작업 ID(STC ID)을 허용하십시오. 각 하위 시스템에 대해 이 권한 부여를 반복하십시오. 이 액세스 권한이 없으면 STC ID 의 사용자가 DB2 시스템에 액세스할 수 없습니다.

참고: 다음 명령은 예제입니다. 명령 사용에 대한 자세한 내용은 IBM 제품 설명서를 참조하십시오.

RACF 를 사용하여 RRSAF 에 대한 리소스 사용 권한을 만들려면

참고: 사이트에서 이전에 이 작업을 완료한 경우 첫 번째 두 개 단계는 선택 사항입니다.

1. (선택 사항) 다음 명령을 입력하여 뷰를 DSNR 로 설정합니다.

```
SETROPTS CLASSACT(DSNR)
```

뷰는 DSNR 뷰입니다.

2. (선택 사항) 리소스를 정의합니다.

```
RDEFINE DSNR DSNR.ssss.RRSF UACC(NONE)
```

ssss

하위 시스템 ID 를 지정합니다.

기능이 정의되었습니다.

3. 기능에 대한 사용자 액세스를 허용합니다.

```
PERMIT DSNR.ssss.RRSF CLASS(DSNR) ID(ofa_stc_id)
```

ofa_stc_id

OFA(Object Framework Services Agent) 시작된 작업과 관련된 STC ID 를 지정합니다. 기본적으로 OFAPROC 입니다.

Agent 가 권한 부여되었습니다.

제 4 장: 구성 변경 해결

이 장에서는 백엔드 제품을 CA Chorus for DB2 Database Management 에 통합하기 위해 수행해야 하는 구성 작업을 설명합니다.

CA Chorus Infrastructure Management 가 설치된 경우 다음 작업을 미리 완료해야 합니다.

- Xnet 구성을 업데이트합니다.
- CA Insight DPM 구성을 업데이트합니다.

이 섹션은 다음 항목을 포함하고 있습니다.

[Xnet 구성 업데이트](#) (페이지 57)

[CA Insight DPM 구성 업데이트](#) (페이지 59)

Xnet 구성 업데이트

Xnet(Execution Manager Networking)은 자체 주소 공간에서 시작된 작업으로서 실행됩니다. Xnet 은 공유 통신 하위 시스템을 제공하기 위해 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대해 Execution Manager(Xmanager) 주소 공간을 사용합니다. Xnet 구성은 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 와 CA Chorus for DB2 Database Management 사이에서 통신하기 위해 CA Chorus for DB2 Database Management 를 사용하도록 업데이트되어야 합니다.

참고: CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 구현 안내서에 설명된 Xnet 사용자 지정이 완료되었는지 확인합니다. 이 확인에는 사용자 지정 정보 멤버의 검토, Xnet 로그 파일 할당, Xnet 시작된 작업 JCL 준비, Xnet 시작 구성 검사가 포함됩니다.

중요! CA Chorus for DB2 Database Management 에 대한 PassTicket 구성은 Xnet 구성을 업데이트하기 전에 완료해야 합니다.

다음 단계를 따르십시오.

1. PassTicket 지원에 사용되는 응용 프로그램 이름(APPL)을 지정하기 위해 *your_db2tools_hlq.CDBAPARM* 에서 Xnet PXNPARM parmlib 멤버를 업데이트합니다. Xnet PXNPARM parmlib 멤버의 CMD 항목 앞 또는 뒤에 다음 줄을 삽입하십시오.

PASSNAME (DB2TOOLS)

변경 사항을 저장합니다.

PXNPARM 이 업데이트되고 CA Chorus for DB2 Database Management 사용자 로그인 유효성이 검사될 때 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대한 응용 프로그램 이름(DB2TOOLS)이 사용됩니다.

참고: Xnet JCL 프로시저의 INITPARM DD 문은 PXNPARM 시작 매개 변수 파일을 선택합니다. PASSNAME 매개 변수 및 Xnet 에 대한 자세한 내용은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS General Facilities Reference Guide*(CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 일반 기능 참조 안내서)를 참조하십시오.

2. Xnet 시작된 작업(*your_db2tools_hlq.CDBASAMP* 에서 PXNPROC)에서 포트, TCP, xman ID 를 설정합니다.

PXNPROC 가 업데이트되었습니다.

3. (선택 사항) 시작된 작업 프로시저(PXMAN)에서 Xmanager 값 0000 을 사용하는 경우 XMANID 매개 변수를 릴리스 버전으로 업데이트합니다. 예를 들어, CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 의 r15 에 대해 XMANID=1500 를 지정하십시오. 이 매개 변수는 Xnet 시작된 작업 프로시저(*your_db2tools_hlq.CDBASAMP* 의 PXNPROC)에 있습니다.

PXNPROC 가 업데이트되었습니다.

4. 다음 명령을 입력하여 각 Xnet 구성을 다시 시작합니다.

S PXNPROC

Xnet 시작된 작업이 성공적으로 초기화되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다.

CA Insight DPM 구성 업데이트

CA Insight DPM 데이터가 CA Chorus 로 전송되도록 허용하기 위해 CA Insight DPM 데이터 수집기 초기화 매개 변수가 업데이트되어야 합니다.

참고: CA Insight DPM 데이터 수집기는 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 의 설치 후 프로세싱 중에 설정 및 구성됩니다. CA Insight DPM 구성에 필요한 단계에 대한 자세한 내용은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 설치 안내서*, *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 구현 안내서* 및 *CA Insight DPM 시스템 참조 안내서*를 참조하십시오. CA Insight DPM 모범 사례에 대한 자세한 내용은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS Best Practices Guide*(CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 모범 사례 안내서)를 참조하십시오.

다음 단계를 따르십시오.

CA Chorus 구성에서 각 DB2 하위 시스템에 대한 CA Insight DPM 데이터 수집기 초기화 매개 변수를 업데이트하여 XNETAGT=YES 로 지정하십시오. 데이터 수집기 초기화 매개 변수는 `your_db2tools_hlq.SOURCE` 의 IDDCPRMS 에 있습니다.

Xnet 에이전트 하위 작업은 CA Insight DPM 초기화 중 시작되고 CA Insight DPM 이 획득한 XMANID 값을 사용하여 관련된 Xmanager 및 Xnet 쌍에 연결하려고 주기적으로 시도합니다. CA Insight DPM 은 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 의 SETUPxx parmlib 멤버에 있는 Xmanager 전역 매개 변수로부터 XMANID 를 획득합니다.

참고: XNETAGT 매개 변수 및 CA Insight DPM 데이터 수집기 초기화에 대한 자세한 내용은 *CA Insight DPM 시스템 참조 안내서*를 참조하십시오. Xmanager 및 Xnet 에 대한 자세한 내용은 *CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS General Facilities Reference Guide*(CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 일반 기능 참조 안내서)를 참조하십시오.

부록 A: 성능 향상

CA Chorus for DB2 Database Management 와 통합된 백엔드 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 의 성능을 개선하려면 다음 DB2 카탈로그 테이블의 인덱스를 생성합니다.

- SYSTABLES(DBNAME,TSNAME)의 인덱스.
*your_db2tools_hlq.CDBASRC(CATDTX08)*의 예제.
- SYSTABLES(TBCREATOR,TBNAME)의 인덱스.
*your_db2tools_hlq.CDBASRC(CATDTX09)*의 예제. 이 인덱스는 DB2 권장 인덱스 DSNDTX03 이기도 합니다.
- SYSSYNONYMS(TBNAME,TBREATOR)의 인덱스.
*your_db2tools_hlq.CDBASRC(CATDYX02)*의 예제
- SYSRELS(IXNAME,IXOWNER)의 인덱스
- SYSPACKAGE(NAME,COLLID)의 인덱스
- SYSTABLESPACE(NAME)의 인덱스
- SYSVIEWDEP(DCREATOR, DNAME)의 인덱스.
*your_db2tools_hlq.CDBASRC(CATGGX02)*의 예제.

테이블에 뷰, 별칭 등이 많지 않은 경우 SYSTABLES 에 대한 TBNAME 및 TBCREATOR 를 사용하는 커서는 SYSIBM.DSNDTX03 인덱스에 대한 카디널리티가 낮습니다. 이 인덱스는 인덱스 액세스 경로 대신 테이블스페이스 검사를 사용합니다.

이러한 인덱스를 수동으로 업데이트하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. SYSIBM.SYSINDEXES 테이블을 인덱스 DSNDTX03 에 대한 FIRSTKEYCARDF=200 및 FULLKEYCARDF=2000 으로 업데이트합니다.
예: UPDATE SYSIBM.SYSINDEXES SET FIRSTKEYCARDF = 200, FULLKEYCARDF = 2000 WHERE NAME = 'DSNDTX03' AND CREATOR = 'SYSIBM';
2. RUNSTATS UPDATE(NONE)를 실행합니다.
동적 문 캐시가 무효화됩니다. DSNDTX03 인덱스에 대해 새 액세스 경로가 선택됩니다.

참고: 카탈로그에 대해 RUNSTATS 를 실행할 때마다 FIRSTKEYCARDF 및 FULLKEYCARDF 값을 수동으로 업데이트하고 앞의 단계를 반복하십시오.

부록 B: CA Chorus for DB2 Database Management 설치 워크시트

이 워크시트를 사용하여 CA Chorus for DB2 Database Management 설치 및 구성 중에 지정해야 하는 모든 필수 설치 매개 변수를 다음 데이터 소스에서 수집하십시오.

CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 구성 정보

CA Chorus for DB2 Database Management 를 설치 및 구성할 때 다음 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 관련 정보가 필요합니다.

배포된 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 대상 라이브러리에 대한 상위 수준 한정자. 이 값(DB2TOOLS)은 *your_chorus_hlq.CETJJCL* 의 ETJVARs 멤버와 ETJI095x 멤버에 사용됩니다. 여기서 x 는 사용자의 외부 보안 관리자를 나타냅니다. CA ACF2 의 경우 A 를, CA Top Secret 의 경우 T 를, IBM RACF 의 경우 R 입니다.

- 시작된 작업 사용자 ID 값:
 - TPDTFEED - CA Detector 유틸리티 프로그램입니다. CA OPS/MVS 가 사용되는 경우 이 작업은 CA Chorus 의 Time Series Facility 구성 요소에 CA Detector 데이터를 제공합니다.
 - OFAPROC - CA Chorus for DB2 Database Management 의 DB2 개체 마이그레이션용 OFA(Object Framework Services Agent)입니다.
 - PTXMAN - Xmanager(Execution Manager)입니다.
 - PXNPROC - Xnet(Execution Manager Networking)입니다.
- *your_db2tools_hlq.PXNPROC JCL* 의 PORT 심볼에 대한 Xnet 포트 값. 이 값은 CA Chorus for DB2 Database Management 에 DB2 하위 시스템이 정의된 경우 지정됩니다. *db2tools.cfg* 파일을 업데이트하려면 *your_chorusdba_hlq.CE3KJCL* 에서 E3KCFG10 을 사용하십시오. *your_chorusdba_hlq.CE3KPARAM* 의 E3KCFG10 에서 PORT 값을 지정하십시오.

CA Chorus for DB2 Database Management 구성

CA Chorus for DB2 Database Management 구성 중 다음과 같은 값이 지정됩니다.

- JOB 문 설정 - &CAI(CA Chorus 설치 데이터 집합이 정의된 경우 *hlq*)
- E3KCFG10(*your_chorusdba_hlq.CE3KPARM*)의 컨페더레이션 설정:
 - TRACE - 초기 구성을 처리하는 동안 추적을 활성화합니다. 기본값은 0 입니다. 유효한 범위는 0~7 입니다.
 - REFRESH - 구성을 새로 고치는 최소 시간 제한(초) 간격을 설정합니다. 기본값은 60 입니다. 유효한 범위는 60~300 입니다.
 - GLOBALAPPLID - CA Chorus for DB2 Database Management 와 함께 사용하도록 정의된 보안 하위 시스템의 PassTicket 정의와 관련된 응용 프로그램 이름을 지정합니다. 기본값은 DB2TOOLS 입니다. 이 값은 Xnet 시작 매개 변수에서 대상 CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 설치에 대해 지정한 PASSNAME()과 일치해야 합니다. 보안 하위 시스템 정의에서 해당 응용 프로그램 이름에 할당된 실제 SESSKEY 값은 DSH z/OS 시스템과 Xnet z/OS 시스템에서 동일해야 합니다. Xnet 이 PassTicket 이 포함된 CA Chorus 요청을 받으면 다음 처리가 발생합니다.
 - CA Database Management Solutions for DB2 for z/OS 에 대한 사용자 액세스 요청을 인증하기 위해 Xnet 이 보안 하위 시스템을 호출합니다.
 - Xnet 이 DSH 가 사용자에게 대해 생성한 PassTicket 의 유효성을 검사합니다.

참고: TRACE, REFRESH 및 GLOBALAPPLID 기본값은 대부분의 인스턴스에 허용 가능합니다.

- CONFEDERATION1 부터 CONFEDERATIONS5 - 논리적 그룹(일명 컨페더레이션)을 생성하는 CSV(쉼표로 구분된 값) 형식의 Xnet 연결을 나타냅니다. CA Chorus for DB2 Database Management 구성의 각 Xnet 서버 설치에 대해 다음과 같이 컨페더레이션 정의를 추가합니다. 컨페더레이션에는 CA Chorus 서버 연결에 필요한 Xnet 서버(conf), TCP/IP 호스트 주소(host) 및 포트(port)가 포함됩니다. APPLID 가 지정된 경우 이 값은 GLOBALAPPLID 값을 재정의합니다.

예제:

```
# DEFAULT Confederation member definitions
conf=default host=system1.com port=1027
conf=default host=system2.com port=1027
#
# TEST Confederation member definitions
conf=test host=system1.com port=1229 Applid=DB2T00LS
conf=test host=system3.com port=6791 Applid=DB2T00LS
```