

IBM WebSphere BIC(Business Integration
Connect) Enterprise 및 Advanced Edition



허브 구성 안내서

버전 4.2.2

IBM WebSphere BIC(Business Integration
Connect) Enterprise 및 Advanced Edition



허브 구성 안내서

버전 4.2.2

주!

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 167 페이지의 『주의사항 및 상표』의 일반 정보를 참조하십시오.

2004년 6월 29일

이 책의 개정판은 IBM WebSphere Business Integration Connect Enterprise Edition(5724-E87) 및 Advanced Edition(5724-E75) 버전 4.2.2에 적용됩니다.

이 문서에 대한 의견은 전자 우편 주소 ibmkspoe@kr.ibm.com으로 보내시면 됩니다. 보내주신 의견에 감사드립니다.

IBM에 정보를 보내는 경우, IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

목차

이 릴리스의 새로운 기능	v
릴리스 4.2.2의 새로운 기능	v
서문.	vii
이 책에 대한 정보.	vii
이 책의 사용자.	vii
인쇄 규정.	vii
관련 문서.	viii
도움말 정보.	viii
온라인 도움말.	viii
소프트웨어 지원.	viii
패스포트 이점.	ix
제품 문서.	ix
제 1 장 소개	1
허브 설정에 필요한 정보	1
문서 처리 개요	2
핸들러를 사용하여 문서 처리 구성요소 구성	4
대상	4
문서 관리자.	7
인바운드 고정 워크플로우	7
조치.	10
아웃바운드 고정 워크플로우.	10
게이트웨이.	11
제 2 장 허브 구성 준비	13
파일 디렉토리 게이트웨이의 디렉토리 작성	13
문서 수신을 위한 FTP 서버 구성	13
FTP 서버에서 필수 디렉토리 구조 구성	14
FTP에서 전송한 파일 처리 방법	14
추가 FTP 서버 구성	16
FTPS 서버에 대한 보안 고려사항.	16
JMS 전송 프로토콜용 허브 구성	16
JMS용 디렉토리 작성	16
기본 JMS 구성 수정	17
대기열 및 채널 작성	17
Java 실행 시간을 사용자 환경에 추가	18
JMS 구성 정의	18
제 3 장 서버 시작 및 커뮤니티 콘솔 표시	21
WebSphere MQ 시작.	21
WebSphere Business Integration Connect 구성요소 시작.	22

커뮤니티 콘솔에 로그인	22
제 4 장 커뮤니티 콘솔 구성.	25
로케일 정보 및 콘솔 브랜딩 지정	25
콘솔 브랜딩	26
콘솔의 데이터 로컬화	27
암호 정책 설정	27
권한 구성	29
사용자에게 권한을 부여하는 방법	29
권한 사용 가능 또는 사용 불가능	30
제 5 장 허브 구성.	33
사용자 정의 핸들러 업로드	33
대상 설정	34
HTTP/S 대상 설정.	36
FTP 대상 설정	36
SMTP 대상 설정	37
JMS 대상 설정	37
파일 시스템 대상 설정	38
구성 지점 수정	38
문서 플로우 및 상호 작용 정의.	40
시스템 제공 패키지 및 프로토콜 사용	40
패키지 업로드	41
문서 처리 구성	43
고정 워크플로우 구성	43
조치 구성	44
조치 작성	45
사용자 정의 XML 관리	47
CustomXML 프로토콜 정의 형식 작성	47
문서 정의 플로우 작성.	49
XML 형식 작성.	50
유효성 검증 맵 사용	52
상호 작용 작성	52
요약.	54
제 6 장 참여자 및 참여자 연결 작성.	55
참여자 작성	55
참여자에 대한 게이트웨이 설정.	56
게이트웨이 작성.	57
B2B 성능 설정	65
참여자 연결 활성화.	67
요약.	68

제 7 장 인바운드 및 아웃바운드 교환을 위한 보안 설정	69	RNIF 및 PIP 문서 플로우 패키지	107
항목 및 개념 이해	69	RosettaNet 지원 설정	110
보안 유형	69	참여자와의 연결 작성	111
ikeyman 유틸리티	70	RosettaNet 속성값 편집	114
커뮤니티 콘솔	70	속성값 구성	114
키 저장 및 신뢰 저장	71	PIP 비활성화	116
인증서 작성 및 설치	72	장애 알림 제공	116
인바운드 SSL 인증서	72	연락처 정보 갱신	117
아웃바운드 SSL 인증서	74	PIP 문서 플로우 패키지 작성	117
CRL(Certificate Revocation List) 추가	76	XSD 파일 작성	118
인바운드 서명 인증서	76	XML 파일 작성	126
아웃바운드 서명 인증서	77	패키지 작성	129
인바운드 암호화 인증서	78	유효성 검증 정보	129
아웃바운드 암호화 인증서	80	중요도	129
콘솔 및 수신기의 인바운드 SSL(Secure Socket Layer) 구성	80	형식	130
		열거	130
		PIP 문서 플로우 패키지 내용	131
제 8 장 구성 완료	83	부록 C. 웹 서비스 요청 설정	153
API 사용 가능	83	웹 서비스의 참여자 식별	153
이벤트에 사용되는 대기열 지정	83	웹 서비스의 문서 플로우 정의 설정	154
경보가 발생할 수 있는 이벤트 지정	85	웹 서비스의 WSDL 파일 업로드	155
사용자 정의 전송 갱신	86	새 웹 서비스에 대한 상호 작용 설정	158
		참여자 B2B 성능에 문서 플로우 추가	158
부록 A. 예제	87	참여자 연결 활성화	158
기본 구성 - HTTP에서 AS 패키징을 사용하여 EDI 문서 교환	87	웹 서비스 지원의 제한사항 및 한계	158
허브 구성	87	부록 D. cXML 교환 설정	161
참여자 및 참여자 연결 작성	89	cXML 지원 개요	161
기본 구성 - 인바운드 및 아웃바운드 문서에 대한 보 안 설정	94	cXML 문서 유형	162
수신 문서에 대한 SSL 인증서 설정	94	데이터 유형 헤더 및 첨부 문서	164
암호화 설정	96	올바른 cXML 상호 작용	164
문서 서명 설정	98	cXML 문서 플로우 정의 작성	165
기본 구성 확장	100	주의사항 및 상표	167
FTP 대상 작성	100	주의사항	167
2진 파일을 수신하도록 허브 설정	100	프로그래밍 인터페이스 정보	169
사용자 정의 XML 문서의 허브 설정	102	상표 및 서비스표	170
부록 B. RosettaNet 교환 설정	107		

이 릴리스의 새로운 기능

릴리스 4.2.2의 새로운 기능

버전 4.2.2는 허브 구성 안내서의 첫 번째 릴리스입니다.

서문

이 책에 대한 정보

이 책에서는 IBM^(R) WebSphere^(R) Business Integration Connect 서버 구성 방법을 설명합니다.

이 책의 사용자

이 책은 WebSphere Business Integration Connect 서버(허브라고도 함) 구성을 책임진 사용자를 위한 것입니다. 허브를 구성하려면 Hub Admin이어야 합니다. Hub Admin에게는 WebSphere Business Integration Connect 커뮤니티 콘솔의 모든 기능을 사용하여 허브를 구성 및 관리할 수 있는 기능이 있습니다.

인쇄 규정

이 문서에서는 다음 규정을 사용합니다.

courier 글꼴	명령어, 파일 이름, 사용자가 입력하는 정보 또는 시스템이 화면에 인쇄하는 정보와 같은 리터럴 값을 표시합니다.
굵은체	처음 나오는 새 용어를 표시합니다.
기울임체, 기울임체	변수 이름 또는 상호 참조를 표시합니다.
파란색 윤곽선	온라인 매뉴얼을 보는 경우에만 보이는 파란색 윤곽선은 상호 참조 하이퍼링크를 표시합니다. 참조 오브젝트로 바로 이동하려면 윤곽선 내부를 클릭하십시오.
{ }	구문 행에서 중괄호는 하나만 선택해야 하는 옵션 세트를 묶습니다.
[]	구문 행에서 선택적 매개변수를 대괄호로 묶습니다.
...	구문 행에서 생략 부호는 이전 매개변수의 반복을 표시합니다. 예를 들어 option[,...]은 쉼표로 구분된 여러 개의 옵션을 입력할 수 있음을 의미합니다.
< >	이름 지정 규칙에서, <server_name><connector_name>tmp.log와 같이 이름의 개별 요소를 꺾쇠로 묶어 각각을 구별합니다.
/, \	이 문서에서는 백슬래시(\)를 사용하여 디렉토리 경로를 규정합니다. UNIX 설치의 경우 백슬래시 대신 슬래시(/)를 사용합니다. 모든 IBM WebSphere InterChange Server 제품 경로 이름은 사용자의 시스템에 IBM WebSphere InterChange Server 제품이 설치된 디렉토리에 상대적입니다.
%text% and \$text	퍼센트(%) 부호 내의 텍스트는 Windows text 시스템 변수나 사용자 변수의 값을 표시합니다. UNIX 환경에서 이에 해당되는 표기법은 \$text입니다. 이는 text UNIX 환경 변수 값을 표시합니다.
ProductDir	제품이 설치되는 디렉토리를 나타냅니다.

관련 문서

이 제품과 함께 사용 가능한 전체 문서 세트에는 WebSphere Business Integration Connect Enterprise 및 Advanced Edition의 설치, 구성, 관리 및 사용에 대한 포괄적인 정보가 포함되어 있습니다.

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter> 사이트에서 문서를 다운로드 및 설치하고 볼 수 있습니다.

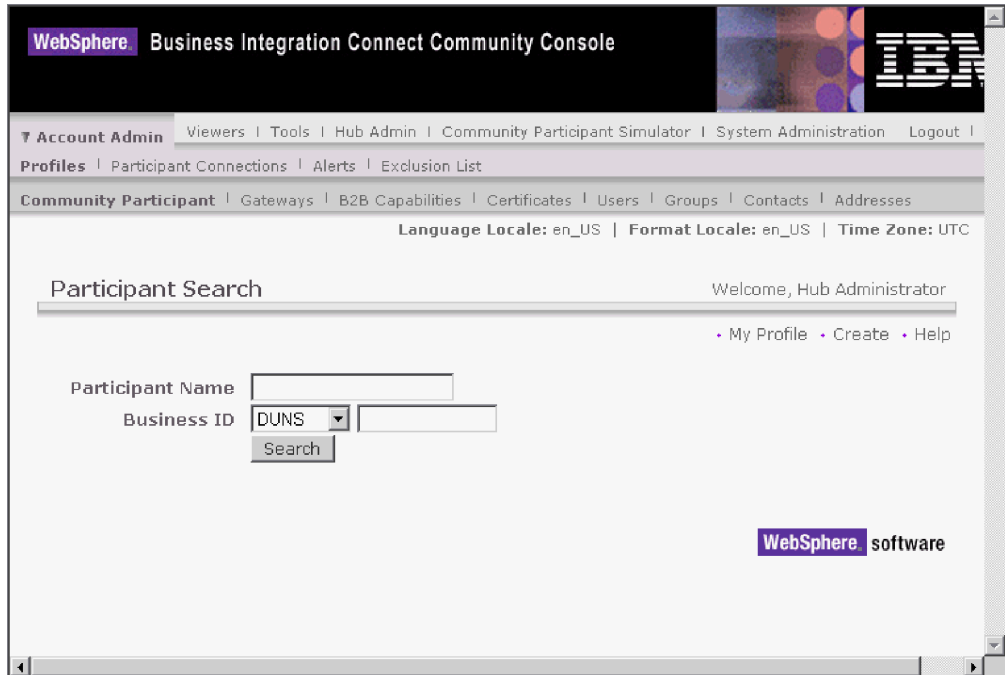
주: 제품에 대한 중요한 정보는 문서 공개 후 발행되는 기술적인 지원 테크노트 및 플래쉬에서 볼 수 있습니다. 기술적인 지원 테크노트 및 플래쉬는 WebSphere Business Integration Support 웹 사이트에 있습니다.

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/support>

도움말 정보

온라인 도움말

온라인 도움말을 액세스하려면 [도움말 링크](#)를 클릭하십시오.



소프트웨어 지원

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/support>

패스포트 이점

www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/

제품 문서

www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter

제 1 장 소개

WebSphere Business Integration Connect를 설치한 후 커뮤니티 관리자와 참여자 간에 문서를 교환하려면 WebSphere Business Integration Connect 서버(허브)를 구성해야 합니다.

목표는 커뮤니티 관리자가 전자 방식으로 문서를 참여자에게 보내거나 참여자로부터 문서를 받을 수 있게 하는 것입니다. 허브는 문서 수신, 필요한 경우 다른 형식으로 변환, 문서 전달 등을 관리합니다. 수신 및 전송 문서에 대한 보안을 제공하도록 허브를 구성할 수도 있습니다.

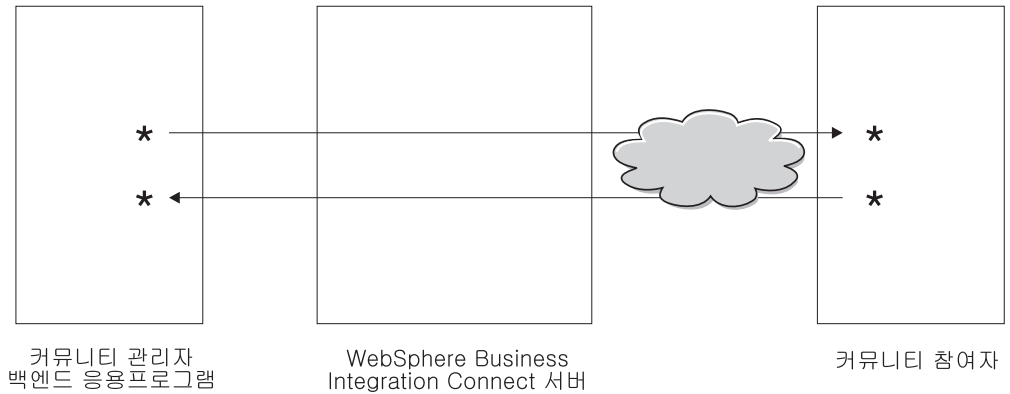


그림 1. 허브에서 문서 플로우 방식

이 책에서는 허브 구성 방법과 참여자 설정 방법을 설명합니다. 허브의 보안 구성 방법도 배우게 됩니다.

허브 설정에 필요한 정보

허브를 설정하려면 커뮤니티 관리자가 참가하는 교환 유형에 대한 일부 정보가 필요합니다. 예를 들어, 다음 정보가 필요합니다.

- 커뮤니티 관리자 및 해당 참여자가 허브에서 전송하는 문서 유형(예: EDI-X12 또는 사용자 정의 XML)
- 커뮤니티 관리자 및 해당 참여자가 문서를 전송하기 위해 사용하는 전송 유형(예: HTTP 또는 FTP)
- 문서를 전달하기 이전에 변환할 것인지 여부
- 문서를 전달하기 이전에 유효성을 검증할 것인지 여부
- 문서를 암호화하거나 디지털 서명할 것인지, 또는 다른 보안 기술을 사용할 것인지 여부

이 정보가 수집되면 허브를 설정한 준비가 된 것입니다.

허브를 정의한 후 참여자가 제공한 정보(예: IP 주소 및 DUNS 번호)를 사용하여 참여자를 정의할 수 있습니다.

문서 처리 개요

허브 설정을 시작하기 전에 WebSphere Business Integration Connect의 구성요소와 이 구성요소를 사용하여 문서를 처리하는 방법을 검토하는 것이 도움이 될 수 있습니다.

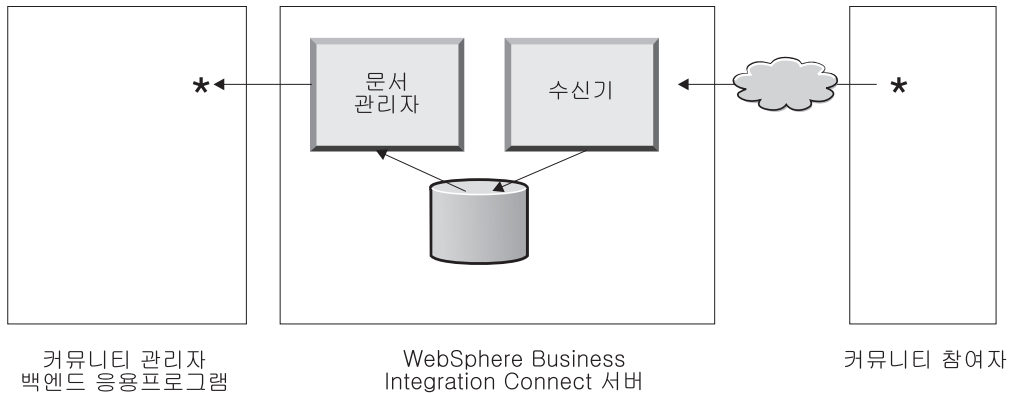


그림 2. 수신기 및 문서 관리자 구성요소

이 그림은 참여자로부터 문서가 전송되어, 허브에서 수신 및 처리하고, 커뮤니티 관리자 백엔드 응용프로그램에 전송하는 방법을 설명하는 예제입니다.

수신기 구성요소가 WebSphere Business Integration Connect 서버로 문서를 수신합니다. 수신기에는 전송 관련 대상이 포함되어 있습니다. 허브가 지원할 각 유형의 전송에 대한 대상을 설정하십시오. 예를 들어, 참여자 HTTP에서 문서를 전송할 경우 HTTP 대상에서 문서를 수신하도록 설정합니다. 게이트웨이에서 해당 부문을 보는 대로 허브에서 커뮤니티 관리자로 문서를 전송하기 위해 사용되는 전송 유형에 대해 게이트웨이를 설정하십시오.

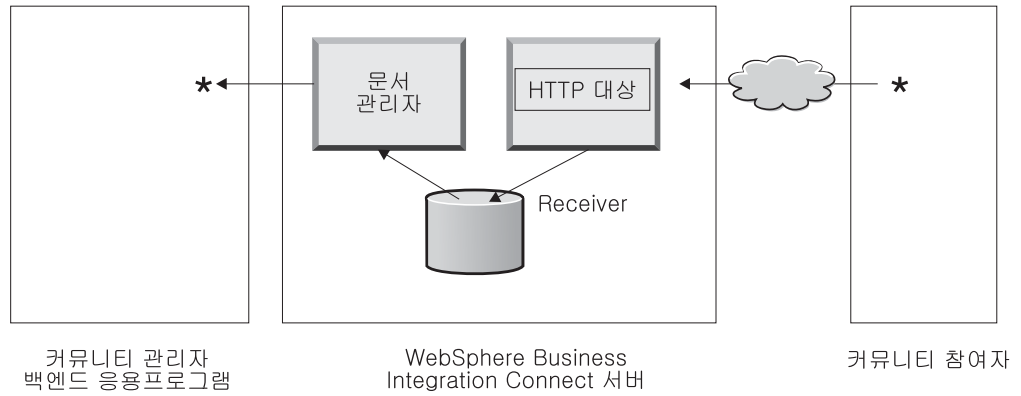


그림 3. HTTP 대상

커뮤니티 관리자 백엔드 응용프로그램이 JMS를 통해 문서를 전송할 경우 허브에서 JMS 대상이 문서를 수신하도록 설정합니다. 허브에서 참여자로 문서를 전송하기 위해 사용되는 전송 유형에 대해 게이트웨이를 설정하십시오.

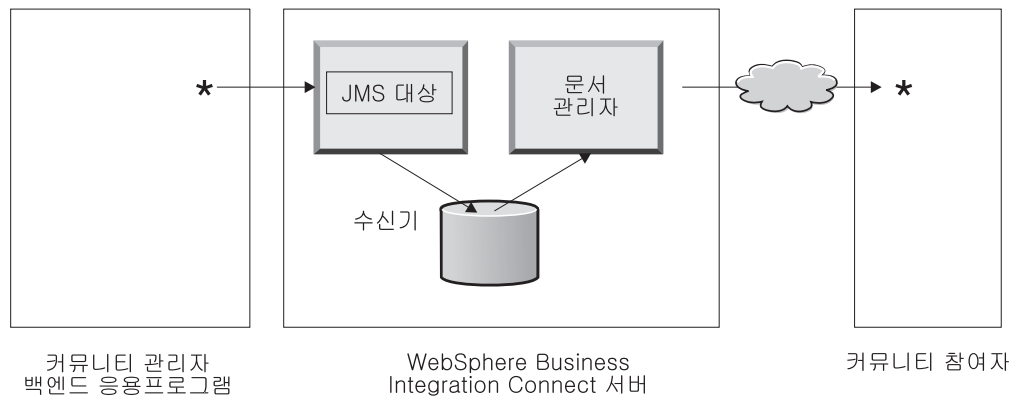


그림 4. JMS 대상

WebSphere Business Integration Connect에서는 다양한 전송을 지원하지만, 5장에서 설명한 것처럼 사용자 정의 전송을 업로드하여 대상을 정의할 때 사용할 수도 있습니다.

수신기가 공유 파일 시스템에 문서를 전송합니다. 문서 관리자 구성요소가 파일 시스템에서 문서를 검색하고 라우팅 정보와 변환이 필요한지 여부를 결정합니다. 예를 들어, 커뮤니티 관리자가 EDI-X12 문서에 AS2 머리글이 포함되도록 예상하는 참여자에게 전달하기 위해 패키징이 없는 EDI-X12 문서를 허브에 보낼 수 있습니다. 문서 관리자는 머리글 정보를 추가한 다음, 참여자에 대해 정의된 게이트웨이를 사용하여 문서를 해당 목적지에 보냅니다.

핸들러를 사용하여 문서 처리 구성요소 구성

이 절에서는 WebSphere Business Integration Connect의 구성요소를 자세히 설명하고 구성요소의 시스템 제공 작동을 비즈니스 문서 처리에 따라 변경할 수 있는 다양한 위치를 보여줍니다.

핸들러를 사용하여 시스템이 제공하는 대상, 게이트웨이, 고정 워크플로우 단계 및 조치 작동을 변경합니다. 두 가지 유형의 핸들러(WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 핸들러와 사용자 정의 핸들러)가 있습니다. 핸들러 작성에 관한 정보를 보려면 *프로그래머 안내서*를 참조하십시오.

다음에 나오는 섹션은 핸들러를 지정할 수 있는 처리 지점을 설명합니다.

대상

대상에는 핸들러에 지정할 수 있는 세 가지의 구성 지점이 있습니다(사전 프로세스, 동기 점검(SyncCheck) 및 사후 프로세스).

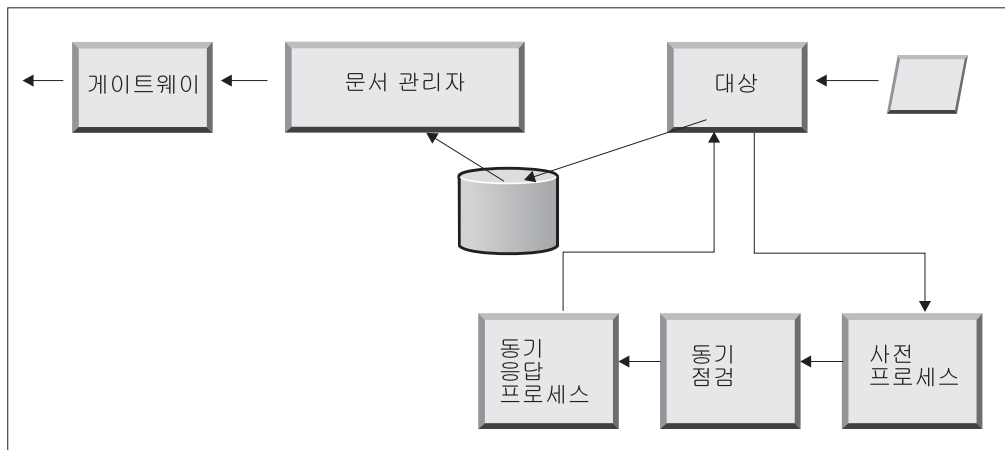


그림 5. 대상 구성 지점

사전 처리는 일반적으로 공유 파일 시스템에 문서를 전송하기 전에 수행해야 하는 문서에 대한 처리(예: 문서 분할)에 사용됩니다.

동기 점검은 문서가 동기 또는 비동기 문서인지 여부를 판별하기 위해 사용됩니다. WebSphere Business Integration Connect는 동기 점검을 위해 다음과 같은 핸들러를 제공합니다.

- com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.CxmlSyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.RnifSyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.SoapSyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.DefaultAsynchronousSyncCheckHandler

- `com.ibm.bcg.server.sync.DefaultSynchronousSyncCheckHandler`

이름 지정 규칙에서 볼 수 있는 것처럼, 처음 네 개의 핸들러는 동기 트랜잭션에 사용할 수 있는 네 개의 전송에만 해당됩니다. `DefaultAsynchronousSyncCheckHandler`를 사용하는 요청은 비동기 요청으로 처리됩니다. `DefaultSynchronousSyncCheckHandler`를 사용하는 요청은 동기 요청으로 처리됩니다.

사후 처리는 동기 트랜잭션의 결과로 전송되는 응답 문서를 처리하는 데 사용됩니다.

HTTP/S 전송 및 사용자 정의 전송의 경우 대상에 사용할 수 있는 세 개의 구성 지점에서 호출되는 핸들러는 추가할 수 있습니다. AS2, cXML, RNIF 및 SOAP 문서의 경우, 동기 점검(SyncCheck) 핸들러를 지정해야 합니다. 이에 대해서는 38 페이지의 『구성 지점 수정』에 설명되어 있습니다.

HTTP/S 또는 사용자 정의 대상을 작성하는 동안 구성 지점을 선택할 때, 두 개의 핸들러 목록인 구성된 목록과 사용 가능 목록이 표시됩니다. 구성된 목록은 대상에 대해 구성된 핸들러를 표시합니다. 사용 가능 목록은 대상을 구성하기 위해 사용할 수 있는 핸들러를 표시합니다.

핸들러를 강조표시하고 제어 단추(예: 위로 이동 또는 아래로 이동)를 사용하여 구성된 목록에서 핸들러를 조작합니다.

다음 그림은 동기 점검(SyncCheck) 구성 지점에 대해 사용 가능한 핸들러 목록을 보여줍니다.

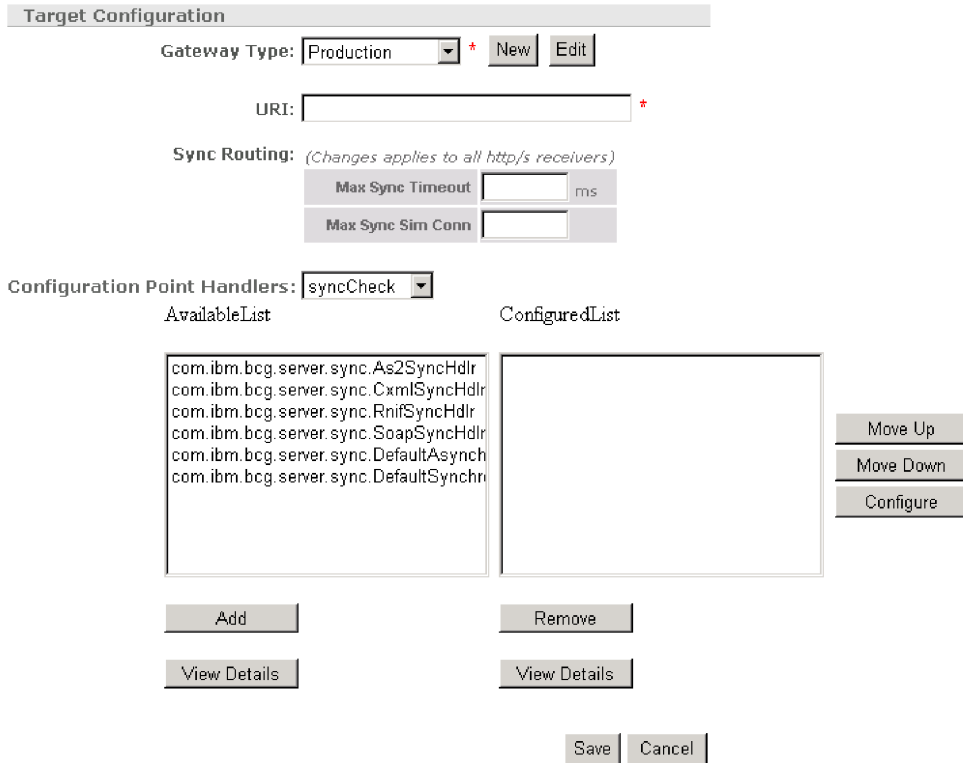


그림 6. 사용 가능 목록과 구성된 목록

사용자 정의 대상 핸들러를 업로드하여 시스템에서 제공하는 핸들러에 사용자 고유의 핸들러를 추가할 수 있습니다. 핸들러 목록 페이지의 가져오기 선택사항을 사용하여 사용자 정의 핸들러를 업로드합니다.

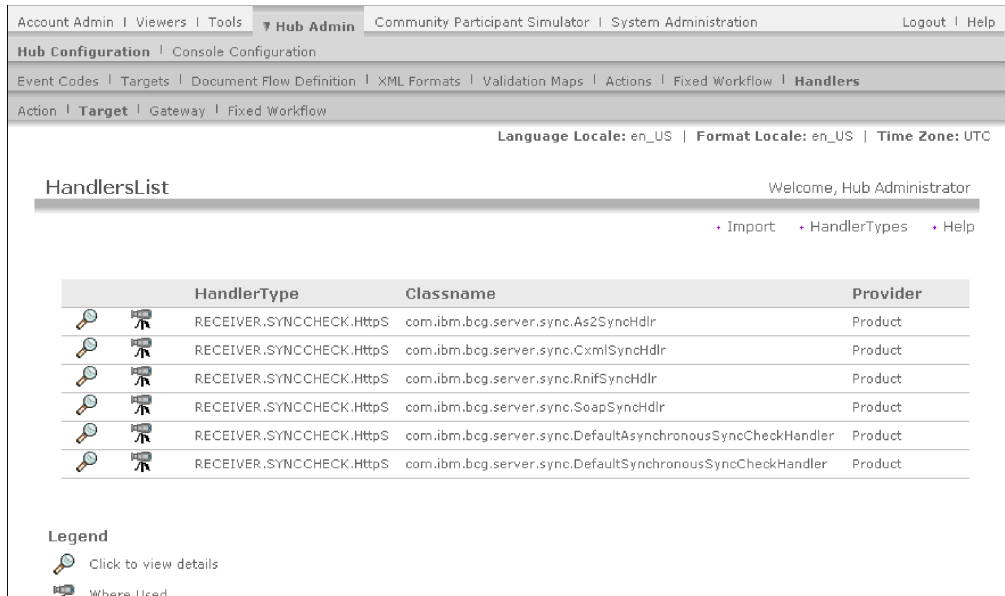


그림 7. 핸들러 목록

사용자 정의 대상 핸들러를 업로드할 때, 핸들러는 핸들러 목록에 추가됩니다. 또한 관련된 구성 지점 유형에 해당되는 사용 가능 목록에 표시될 수도 있습니다.

사용 가능 목록에서 구성된 목록으로 핸들러를 이동하거나, 구성된 목록에서 핸들러를 제거하거나, 핸들러 순서를 재배열할 수 있습니다.

주: 핸들러는 구성된 목록에 표시되는 순서로 호출되지만, 첫 번째 핸들러는 항상 대상을 구성하기 위해 사용되는 핸들러는 아닙니다. 이 핸들러는 사용되는 첫 번째 사용 가능 핸들러(요청을 처리할 수 있는 첫 번째 핸들러)입니다. 예를 들어, 대상에 세 개의 핸들러(Handler1, Handler2, Handler3)가 순서대로 구성되어 있다고 가정합니다. 핸들러에 대한 요청이 작성되면, 요청에 응답하는 첫 번째 핸들러가 요청을 처리하는 핸들러이고, 그 이후의 핸들러(구성된 목록에서)는 호출되지 않습니다. 예에서 Handler2가 처음 응답하면 Handler3은 호출되지 않습니다.

문서 관리자

대상이 공유 파일 시스템에 문서를 전송할 경우 문서 관리자가 트리거되어 처리할 문서를 선택합니다. 패키징, 프로토콜 및 문서 플로우에 관계없이 모든 문서 처리에는 인바운드 고정 워크플로우 단계, 하나 이상의 조치(변수 워크플로우 단계) 및 아웃바운드 고정 워크플로우 단계 사용이 포함됩니다.

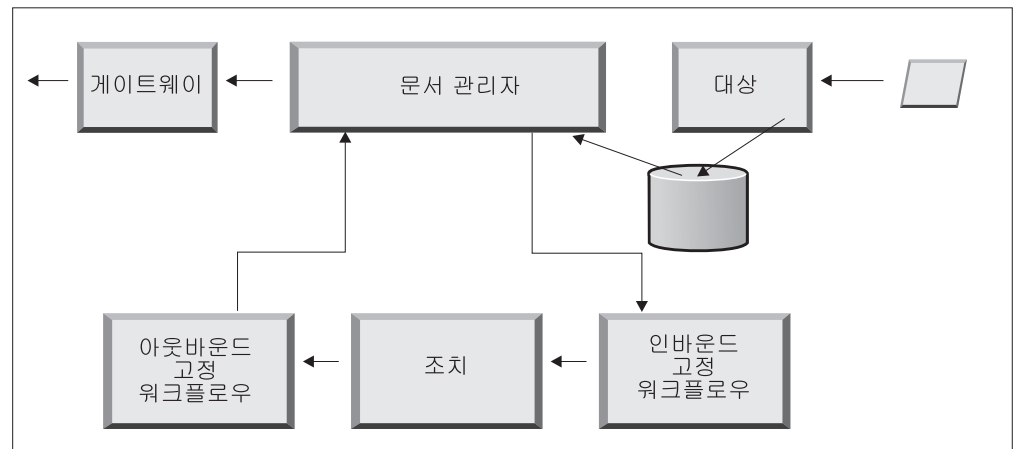


그림 8. 고정 워크플로우 및 조치

인바운드 고정 워크플로우

인바운드 고정 워크플로우는 프로토콜을 풀고 문서를 구문 분석하는 두 단계로 구성됩니다. 예를 들어, AS2 메시지를 수신할 경우, 메시지는 암호화되고 전송자 및 수신자 비즈니스 ID를 검색합니다.

인바운드 고정 워크플로우 단계는 WebSphere Business Integration Connect의 추가 처리를 위해 AS2 문서를 일반 텍스트로 변환하고 메시지에 대한 조치를 판별할 수 있도록 정보를 추출합니다.

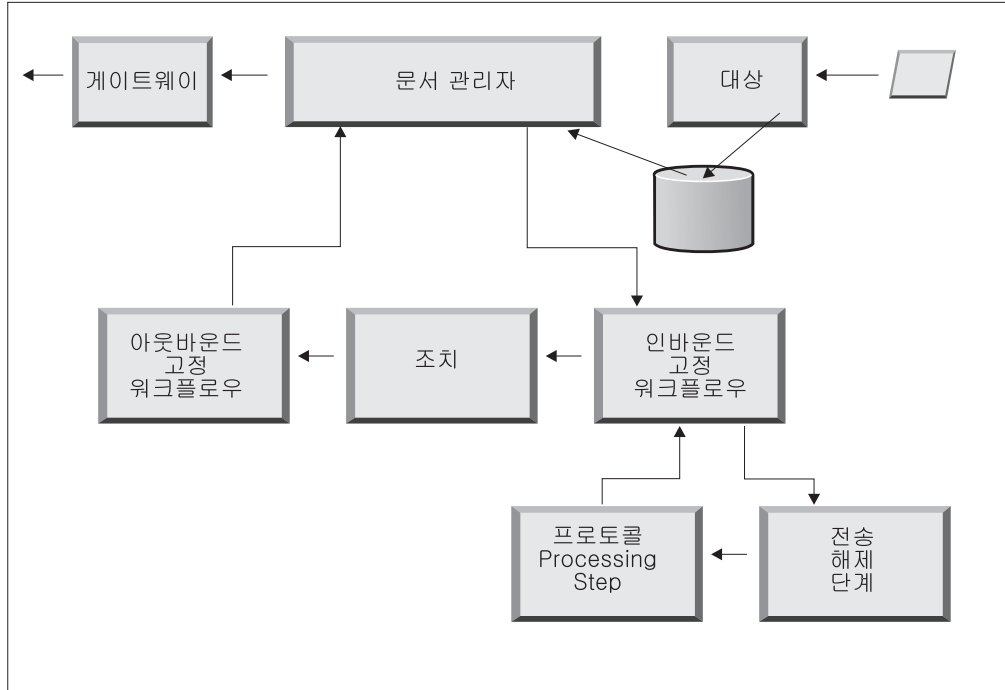


그림 9. 인바운드 고정 워크플로우 단계

문서의 비즈니스 프로토콜은 두 단계에서 이 정보를 검색하는 방법을 판별합니다. 최소한, 문서 또는 메시지에 전송자 및 수신자 ID와 문서 플로우 정의(패키지, 프로토콜 및 문서 플로우)가 포함되어야 합니다.

사용자 문서의 프로토콜에 적용되는 기본 핸들러를 사용하거나, 고정 워크플로우 단계에 다른 핸들러를 지정할 수 있습니다.

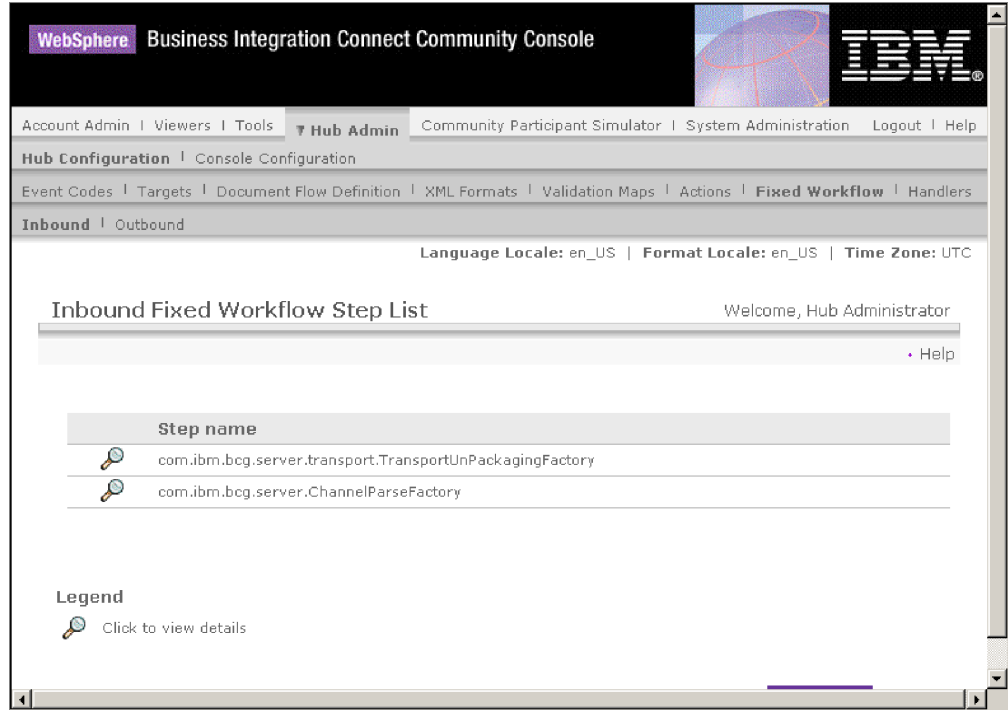


그림 10. 인바운드 고정 워크플로우 단계 목록

확대 보기 아이콘을 클릭하고 나면 인바운드 고정 워크플로우 단계마다 선택할 수 있는 핸들러가 표시됩니다.

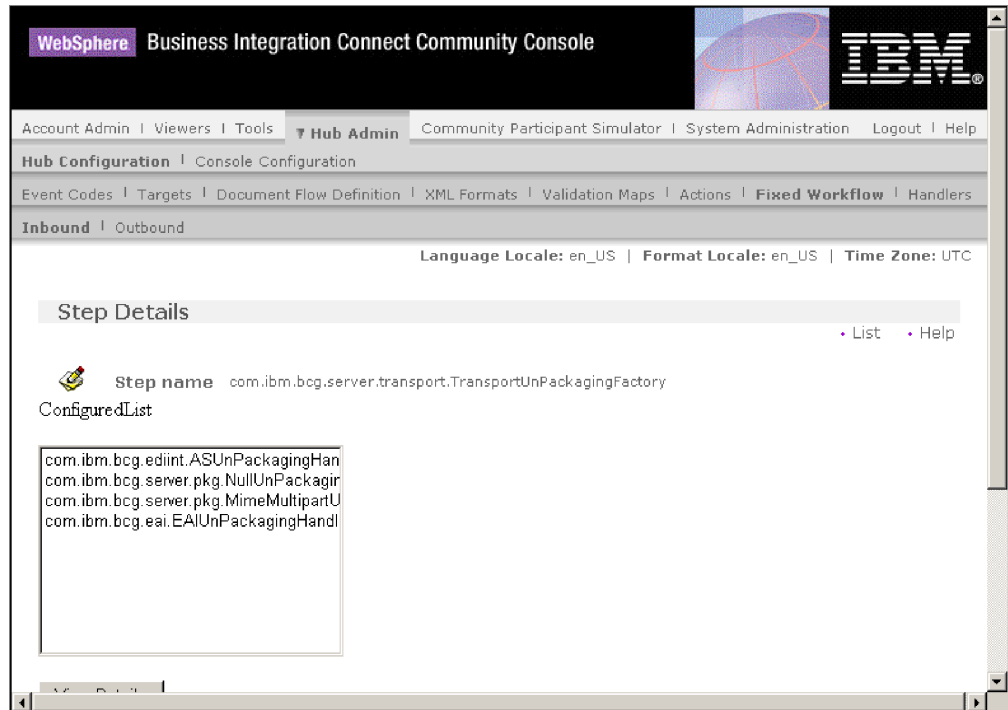


그림 11. 단계 세부사항 페이지

시스템에 대해 사전 구성된 고정 워크플로우 단계가 구성된 목록에 표시됩니다. 이러한 단계는 수정할 수 없지만 핸들러를 추가하여 그 단계에 비즈니스 로직을 추가할 수 있습니다.

인바운드 고정 워크플로우 단계에 대해 사용자 정의 핸들러를 추가하려면 핸들러를 표시하는 파일을 업로드하면 됩니다. 파일이 업로드되고 나면 핸들러의 사용 가능 목록에 표시되고, 사용자는 그 핸들러를 구성된 목록에 추가할 수 있습니다.

조치

문서 교환을 위해 설정한 조치에 따라 후속 처리로 다음 단계가 발생합니다. 조치는 문서에 대해 수행할 수 있는 여러 단계로 구성됩니다. 조치의 예로는 문서가 특정 규칙 세트를 준수하도록 하는 문서의 유효성 검증, 문서를 받는 사람이 요구한 형식으로 변환하는 것 등이 있습니다.

문서에 필요한 특정 단계가 없을 경우, 시스템에서 제공하는 Pass through 조치를 사용할 수 있습니다. 이 조치는 문서를 변경하지 않습니다.

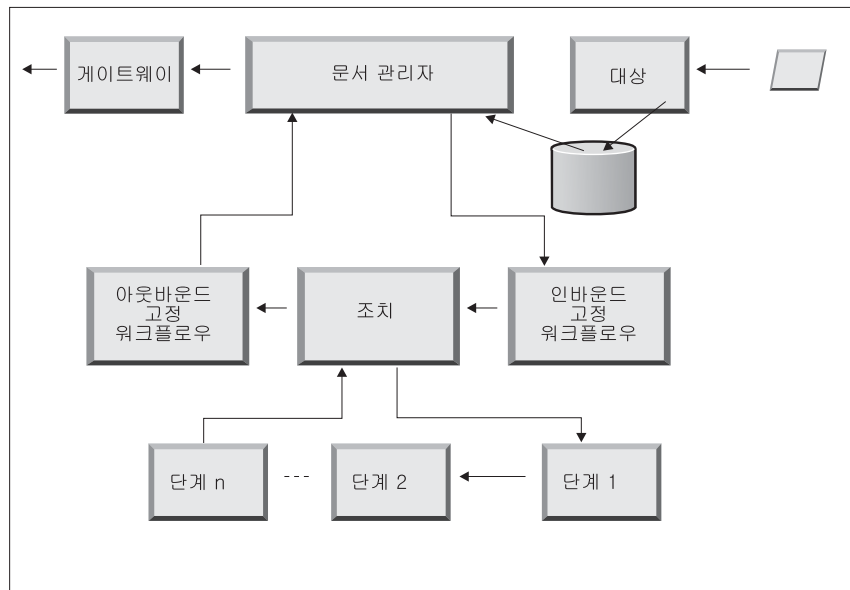


그림 12. 조치 단계

조치에 대해 핸들러가 처리되는 방식은 대상, 게이트웨이 및 고정 워크플로우에 대해 핸들러가 처리되는 방식과 다릅니다. 조치의 경우, 구성된 목록에 있는 모든 핸들러가 호출되고 목록에 표시되는 순서대로 모두 사용됩니다.

아웃바운드 고정 워크플로우

아웃바운드 고정 워크플로우는 프로토콜 정보가 있는 문서를 패키징하는 하나의 단계로 구성됩니다. 예를 들어, 백엔드 통합 패키징을 사용하여 백엔드 응용프로그램에서 수신

하도록 이 문서를 설정한 경우 게이트웨이로 문서가 전달되기 전에 특정 헤더 정보가 문서에 추가됩니다.

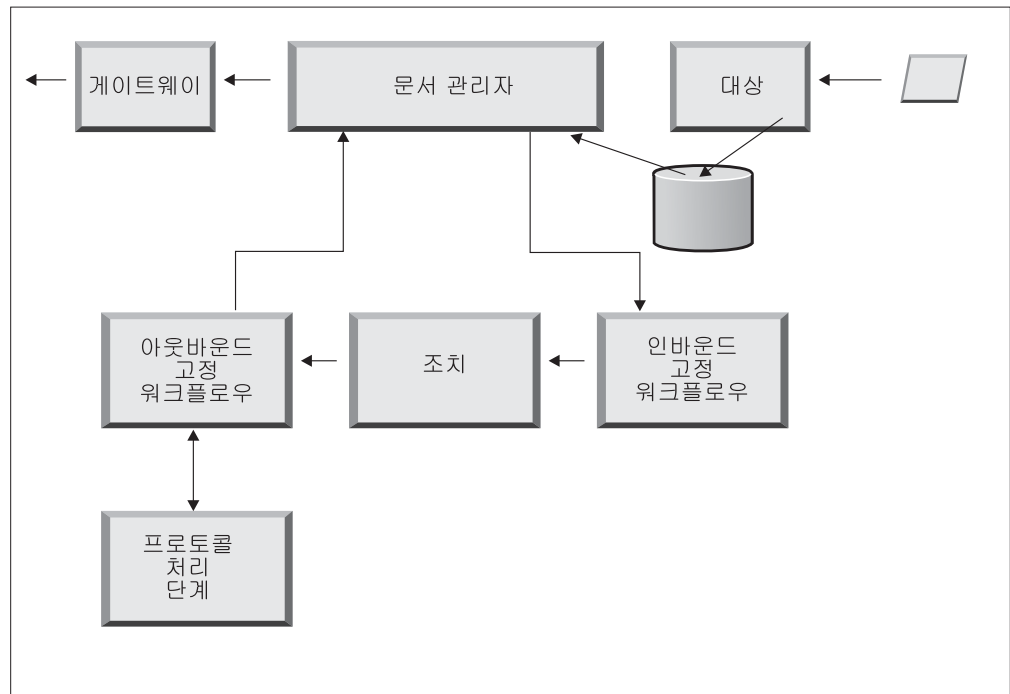


그림 13. 아웃바운드 고정 워크플로우 단계

허브 구성 > 고정 워크플로우 > 아웃바운드를 선택하여 시스템에서 제공하는 아웃바운드 워크플로우 단계를 볼 수 있습니다. 사용자가 정의하는 핸들러를 시스템에서 제공하는 핸들러 목록에 추가하려면, 허브 구성 > 핸들러 > 고정 워크플로우를 선택한 후 가져오기를 선택하여 사용자 정의 핸들러를 업로드하십시오.

게이트웨이

문서가 문서 관리자를 종료할 경우 게이트웨이에서 받는 사람에게 문서가 전송됩니다. 게이트웨이에는 두 개의 구성 지점이 있는데, 사전 프로세스와 사후 프로세스입니다.

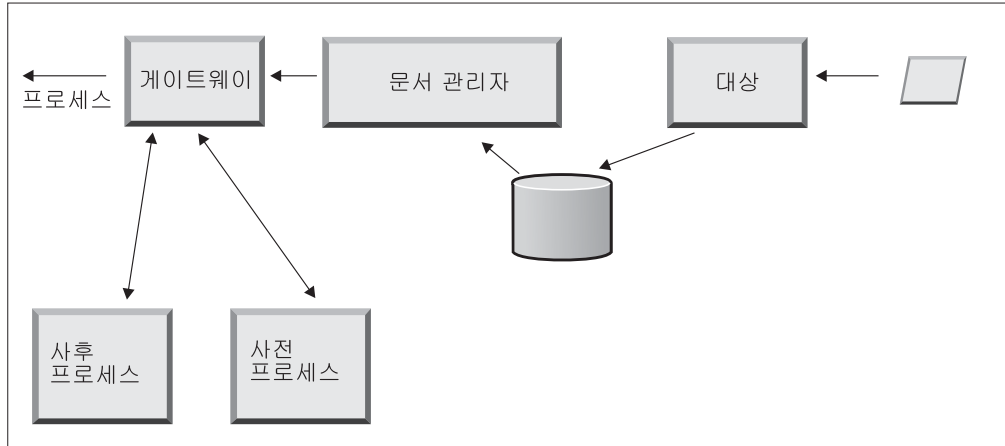


그림 14. 게이트웨이 구성 지점

사전 프로세스는 문서가 참여자에게 전송되기 전에 문서 처리에 영향을 줍니다. 프로세스는 실제로 문서를 전송하는 것입니다. 사후 프로세스는 문서 전송 결과(예를 들어, 동기 전송 중 수령자로부터 수신하는 응답)에 대해 작동합니다.

게이트웨이를 정의할 때 WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 프로토콜의 경우 구성 핸들러 설정에 대한 요구사항이 없습니다(대상을 설정할 때 동기 트랜잭션에서 사용되는 특정 비즈니스 프로토콜의 경우처럼).

이 장 이후의 몇몇 장에서는 대상, 게이트웨이 및 문서 플로우를 설정할 때 특정 구성 지점에 대해 핸들러를 지정할 수 있는(또는 지정해야 하는) 방법이 나옵니다. 사용자 정의 핸들러를 구성 지점에 적용할 경우, 먼저 해당 핸들러를 나타내는 파일을 허브에 업로드해야 합니다. 이에 대해서는 33 페이지의 『사용자 정의 핸들러 업로드』에 설명되어 있습니다.

주: WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 핸들러는 업로드하지 않아도 됩니다.

제 2 장 허브 구성 준비

다음의 몇몇 장에서는 제 1 장 『소개』에서 설명한 대상 및 게이트웨이를 설정합니다. 대상에 문서를 수신하고 게이트웨이에서 문서를 전송하기 위해 사용하는 전송 유형에 따라 일부 설정 작업을 수행해야 합니다.

이 장은 다음 유형의 게이트웨이 또는 대상을 설정하는 사용자를 위한 것입니다.

- 파일 디렉토리 게이트웨이
- JMS 대상
- FTP 대상

이 유형의 대상이나 게이트웨이를 설정하지 않을 경우 이 장을 생략하고 제 3 장 『서버 시작 및 커뮤니티 콘솔 표시』로 이동하십시오.

파일 디렉토리 게이트웨이의 디렉토리 작성

파일 디렉토리 게이트웨이를 사용하여 문서를 커뮤니티 관리자에게 전송할 경우 먼저, 커뮤니티 관리자가 사용하는 파일 시스템에 디렉토리를 작성해야 합니다.

예를 들어, Windows 설치의 c:\temp 디렉토리에 FileSystemGateway라는 디렉토리를 작성하는 것으로 가정합니다. 다음은 사용자가 수행하는 단계입니다.

1. Windows 탐색기를 여십시오.
2. C:\temp 디렉토리를 여십시오.
3. FileSystemGateway라는 새 폴더를 작성하십시오.

문서 수신을 위한 FTP 서버 구성

주: 이 절에서는 FTP나 FTPS를 통해 참여자로부터 문서를 수신할 경우에만 적용됩니다. 참여자에게 문서를 전송하는 방법은 59 페이지의 『FTP 게이트웨이 작성』 및 63 페이지의 『FTPS 게이트웨이 작성』에 설명되어 있습니다.

수신 문서의 전송으로 FTP나 FTPS를 사용할 경우 FTP 서버를 설치해야 합니다. FTP를 사용할 계획이지만 현재 서버를 설치하지 않은 경우 먼저 설치한 후 계속하십시오. 사용자 설치에 다음 시나리오 중 하나가 적용되는지 확인하십시오.

- FTP 서버가 WebSphere Business Integration Connect가 설치된 동일 시스템에 설치되어 있습니다.
- WebSphere Business Integration Connect 시스템에서 bcguser는 FTP 서버가 파일을 저장할 위치에 대해 읽기/쓰기 액세스 권한을 갖습니다.

FTP 서버에서 필수 디렉토리 구조 구성

FTP 서버를 설치한 후 다음 단계는 FTP 서버의 홈 디렉토리에 필수 디렉토리 구조를 작성하는 것입니다. WebSphere Business Integration Connect에는 수신기와 문서 관리자 구성요소가 수신 문서를 보내는 참여자를 제대로 식별할 수 있도록 특정 디렉토리 구조가 필요합니다. 구조는 다음과 유사합니다.

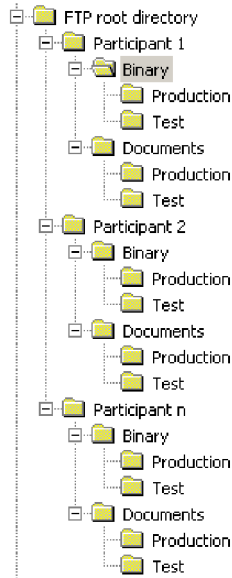


그림 15. FTP 디렉토리 구조

모든 참여자 디렉토리에는 **Binary** 디렉토리와 **Documents** 디렉토리가 포함되어 있습니다. Binary 디렉토리와 Documents 디렉토리에는 **Production** 디렉토리와 **Test** 디렉토리가 포함되어 있습니다.

참여자가 FTP를 사용하여 전체 라우팅 정보를 포함하는 XML 문서를 허브에 전송할 경우 문서 디렉토리를 사용합니다. 그렇게 하려면 사용자 정의 XML 정의를 작성해야 합니다. 47 페이지의 『사용자 정의 XML 관리』를 참조하십시오.

참여자가 FTP를 사용하여 다른 문서를 허브에 전송할 경우 Binary 디렉토리를 사용합니다.

FTP를 사용하여 문서를 전송 또는 수신하는 참여자의 경우 FTP 서버의 루트 디렉토리에서 다음 폴더를 작성하십시오.

1. 참여자의 폴더를 작성하십시오.
2. **Binary** 및 **Documents**라는 참여자 폴더에 서브폴더를 작성하십시오.
3. **Production** 및 **Test**라는 2진 및 문서 폴더에 서브폴더를 작성하십시오.

FTP에서 전송한 파일 처리 방법

2진 및 XML 파일을 FTP 서버에서 처리하는 방법을 알고 있어야 합니다.

2진 파일

문서 관리자가 파일을 전혀 검사하지 않기 때문에 2진 파일에는 필수 파일 이름 구조가 있습니다.

파일 이름 구조는 <ToParticipantID>.<UniqueFileName>입니다.

수신기에서 2진 파일을 발견한 경우 공유 기억장치에 기록하고 처리를 위해 문서 관리자에게 전달합니다.

파일이 발견된 디렉토리 이름을 사용하여 발신 참여자 이름을 평가하고, 파일 이름의 처음 부분을 사용하여 수신 참여자 이름을 평가합니다. 디렉토리 구조의 디렉토리 위치를 사용하여 트랜잭션이 프로덕션 또는 테스트 트랜잭션인지 여부를 평가합니다.

예를 들어, 123456789.abcdefg1234567이라는 파일이

\\ftproot\partnerTwo\binary\production 디렉토리에서 발견됩니다. 문서 관리자는 다음 정보를 알고 있습니다.

- 발신 참여자 이름은 **partnerTwo**입니다. 파일이 디렉토리 트리의 partnerTwo 부분에서 발견되었기 때문입니다.
- 수신처 참여자 이름은 **partnerOne**입니다. 파일 이름의 처음 부분이 partnerOne의 DUNS ID인 123456789이기 때문입니다.
- 트랜잭션 유형은 프로덕션입니다.

문서 관리자는 partnerTwo에서 partnerOne까지의 프로덕션 참여자 연결에서 없음(N/A)/2진(1.0)/2진(1.0)을 검색하여 파일을 처리합니다.

XML 파일

문서 관리자가 파일을 검사하고 문서에서 라우팅 정보를 추출하기 때문에 XML 파일에는 파일 이름 요구사항이 없습니다.

수신기에서 XML 파일을 발견한 경우 공유 기억장치에 기록하고 처리를 위해 문서 관리자에게 전달합니다.

문서 관리자는 XML 파일을 정의된 XML 형식과 비교한 다음 필요한 XML 형식을 선택합니다. 발신 참여자 이름, 수신처 참여자 이름 및 라우팅 정보를 XML 파일에서 추출합니다.

디렉토리 구조의 디렉토리 위치를 사용하여 트랜잭션이 프로덕션 또는 테스트 트랜잭션인지 여부를 평가합니다.

그런 다음 문서 관리자는 파일을 처리하기 전에 이 정보를 사용하여 올바른 참여자 연결을 찾습니다.

주: FTP에서 수신한 경우 EDI 문서 같은 파일은 문서 관리자가 2진으로 처리합니다. WebSphere Business Integration Connect 시스템에서 이 문서를 통과 문서로 처리합니다.

추가 FTP 서버 구성

필수 디렉토리 구조를 작성한 후 허브 커뮤니티의 각 참여자에 대해 FTP 서버를 구성합니다. 사용 중인 서버에 따라 FTP 서버 구성 방법이 달라집니다. FTP 서버 문서를 참조한 다음, 다음 작업을 수행하십시오.

1. 새 그룹을 추가하십시오(예: WBIC).
2. FTP에서 문서를 전송 또는 수신 참여자의 새로 작성된 그룹에 사용자를 추가하십시오.
3. 참여자마다 이전 섹션 14 페이지의 『FTP 서버에서 필수 디렉토리 구조 구성』에서 참여자에 대해 작성한 관련 디렉토리 구조에 수신 참여자를 맵핑하도록 FTP 서버를 설정하십시오. 추가 정보는 FTP 서버 문서를 참조하십시오.

FTPS 서버에 대한 보안 고려사항

FTPS 서버를 사용하여 문서를 수신할 경우, SSL(Secure Socket Layer) 세션에 대한 보안 고려사항은 참여자가 사용 중인 클라이언트 및 FTPS 서버에 의해서만 처리됩니다. 수신되는 FTPS 문서에 대해 WebSphere Business Integration Connect에 특정한 보안 고려사항은 없습니다. 서버가 보안 채널을 제대로 조정하고 문서를 수신하고 나면 WebSphere Business Integration Connect가 FTP 대상(36 페이지의 『FTP 대상 설정』에 설명된)에서 문서를 검색합니다. 참여자가 접속할 수 있는 보안 채널을 제대로 구성하기 위해 필요한 인증서와 인증서가 필요한 위치를 판별하려면 FTPS 서버 문서를 참조하십시오.

JMS 전송 프로토콜용 허브 구성

WebSphere Business Integration Connect 설치의 일부로 WebSphere MQ를 설치했습니다. WebSphere MQ에는 JMS 통신을 설정하기 위해 사용할 수 있는 JMS 구현이 포함되어 있습니다.

그러나 기본적으로 JMS에 대한 WebSphere MQ가 구성되지 않습니다. 이 절에서는 JMS 구성 단계를 제공합니다.

JMS용 디렉토리 작성

먼저 JMS용 디렉토리를 작성하십시오. 예를 들어, Windows 설치의 c:\temp 디렉토리에 JMS라는 디렉토리를 작성하는 것으로 가정합니다. 다음은 사용자가 수행하는 단계입니다.

1. Windows 탐색기를 여십시오.

2. C:\temp 디렉토리를 여십시오.
3. JMS라는 새 폴더를 작성하십시오.

기본 JMS 구성 수정

이 절에서는 컨텍스트 팩토리 및 프로바이더 URL을 변경하기 위해 WebSphere MQ 설치의 일부인 JMSAdmin.config 파일을 갱신합니다.

1. WebSphere MQ의 Java\bin 디렉토리를 탐색하십시오. 예를 들어, Windows 설치에서 C:\IBM\MQJava\bin을 탐색합니다.
2. 메모장이나 vi 같은 일반 텍스트 편집기를 사용하여 JMSAdmin.config 파일을 여십시오.
3. 다음 행 앞에 # 문자를 추가하십시오.

```
INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory
PROVIDER_URL=ldap://polaris/o=ibm,c=us
```

4. 다음 행 앞에서 # 문자를 제거하십시오.

```
#INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory
#PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory
```

5. PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory 행을 16 페이지의 『JMS용 디렉토리 작성』에서 설정한 JMS 디렉토리 이름으로 변경하십시오. 예를 들어, c:/temp/JMS 디렉토리를 설정한 경우 행은 다음과 같습니다.

```
PROVIDER_URL=file:/c:/temp/JMS
```

6. 파일을 저장하십시오.

대기열 및 채널 작성

이 절에서는 WebSphere MQ를 사용하여 문서를 전송 및 수신하기 위해 사용하는 대기열과 이 통신을 위한 채널을 작성합니다. 대기열 관리자는 작성되어 있는 것으로 간주합니다. 대기열 관리자 이름은 다음 단계에서 <queue manager name>이 표시될 때 대체해야 합니다. 또한 이 대기열 관리자는 TCP 포트 1414에서 시작된 것으로 간주합니다.

1. 명령 프롬프트를 여십시오.
2. 다음 명령을 입력하여 WebSphere MQ 명령 서버를 시작하십시오.

```
strmqcsv <queue manager name>
```

3. 다음 명령을 입력하여 WebSphere MQ 명령 환경을 시작하십시오.

```
runmqsc <queue manager name>
```

4. 다음 명령을 입력하여 허브에 전송한 수신 문서를 보관하기 위해 사용할 WebSphere MQ 대기열을 작성하십시오.

```
def ql(<queue_name>)
```

예를 들어, JMSIN이라는 대기열을 작성하려면 다음을 입력하십시오.

```
def q1(JMSIN)
```

5. 다음 명령을 입력하여 허브가 전송한 수신 문서를 보관하기 위해 사용할 WebSphere MQ 대기열을 작성하십시오.

```
def q1(<queue_name>)
```

예를 들어, JMSOUT이라는 대기열을 작성하려면 다음을 입력하십시오.

```
def q1(JMSOUT)
```

6. 다음 명령을 입력하여 허브가 전송하거나 허브로 전송된 문서에 사용할 WebSphere MQ 채널을 작성하십시오.

```
def channel(<channel_name>) CHLTYPE(SVRCONN)
```

예를 들어, java.channel이라는 채널을 작성하려면 다음을 입력합니다.

```
def channel(java.channel) CHLTYPE(SVRCONN)
```

7. 다음 명령을 입력하여 WebSphere MQ 명령 환경을 종료하십시오.

```
end
```

Java 실행 시간을 사용자 환경에 추가

다음 명령을 입력하여 Java 런타임을 시스템 경로에 추가하십시오.

```
set PATH=%PATH%;<path to installation directory>\_jvm\jre\bin
```

여기서 *installation directory*는 WebSphere Business Integration Connect가 설치된 디렉토리를 가리킵니다.

JMS 구성 정의

JMS 구성을 정의하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. WebSphere MQ Java 디렉토리(<WebSphere MQ 설치 디렉토리 경로>\java\bin)로 변경하십시오.

2. 다음 명령을 입력하여 JMSAdmin 응용 프로그램을 시작하십시오.

```
JMSAdmin
```

3. InitCtx> 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 새 JMS 컨텍스트를 정의하십시오.

```
define ctx(jms)
```

```
change ctx(jms)
```

4. InitCtx/jms> 프롬프트에서 다음 JMS 구성을 입력하십시오.

```
define qcf(WBICHub)
  tran(CLIENT)
  host(<your_IP_address>)
  port(1414)
  chan(java.channel)
  qmgr(<queue manager name>)
```

```
define q(<name>) queue(<queue name>) qmgr(<queue manager name>)
```

```
define q(<name>) queue(<queue name>) qmgr(<queue manager name>)
end
```

예를 들어, 다음은 대기열 연결 팩토리를 WBICHub로 정의하기 위해 사용되는 JMSAdmin 세션입니다. 여기서 MQ 대기열 관리자(sample.queue.manager의 <queue manager name>)가 상주하는 IP 주소는 sample.ibm.com입니다. 예에서는 17 페이지의 『대기열 및 채널 작성』에서 작성된 JMS 대기열 이름과 채널 이름을 사용합니다. 사용자 입력은 > 프롬프트 다음에 입력합니다.

```
InitCtx> define ctx(jms)
InitCtx> change ctx(jms)
InitCtx/jms> define qcf(WBICHub)
    tran(CLIENT)
    host(sample.ibm.com)
    port(1414)
    chan(java.channel)
    qmgr(sample.queue.manager)
InitCtx/jms> define q(inQ) queue(JMSIN) qmgr(sample.queue.manager)
InitCtx/jms> define q(outQ) queue(JMSOUT) qmgr(sample.queue.manager)
InitCtx/jms>end
```

제 3 장 서버 시작 및 커뮤니티 콘솔 표시

이 장에서는 WebSphere Business Integration 서버를 시작하고 커뮤니티 콘솔을 표시하는 방법을 보여줍니다.

WebSphere MQ 시작

아직 WebSphere MQ를 시작하지 않았으면 다음 프로시저 중 하나를 수행하여 WebSphere MQ를 시작하십시오.

- Unix 기반 시스템의 경우:

1. 다음을 입력하십시오.

```
su mqm
```

2. 다음을 입력하십시오.

```
strmqm bcg.queue.manager
```

3. 다음을 입력하십시오.

```
runmglsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager &
```

4. 약 10초 대기 후 Enter를 눌러 명령 프롬프트로 돌아가십시오.

5. 다음을 입력하십시오.

```
strmqbrk -m bcg.queue.manager
```

- Windows 기반 시스템의 경우:

1. 다음을 입력하십시오.

```
strmqm bcg.queue.manager
```

2. 다음을 입력하십시오.

```
runmglsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager
```

리스너도 이 창에서 실행되므로 열린 상태로 두십시오.

3. 새 창을 열고 다음 명령을 입력하여 JMS 브로커(publish-subscribe 브로커)를 시작하십시오.

```
strmqbrk -m -bcg.queue.manager
```

WebSphere Business Integration Connect 구성요소 시작

서버를 시작하려면 WebSphere Business Integration Connect의 세 구성요소 즉, 콘솔, 문서 관리자 및 수신기를 시작해야 합니다.

1. `IBM\WBICConnect\console\was\bin` 디렉토리로 변경하십시오.

2. 다음 명령을 입력하여 콘솔을 시작하십시오.

- Unix 기반 시스템의 경우:

```
/startserver server1
```

- Windows 기반 시스템의 경우:

```
startserver server1
```

3. 다음과 같은 메시지가 표시될 경우:

```
Server server1 open for business
```

```
change to the directory IBM\WBICConnect\receiver\was\bin
```

4. 다음 명령을 입력하여 수신기를 시작하십시오.

```
startserver server1
```

또는

```
/startserver server1
```

5. 다음과 같은 메시지가 표시될 경우:

```
Server server1 open for business
```

```
IBM\WBICConnect\router\was\bin
```

 디렉토리로 변경하십시오.

6. 다음 명령을 입력하여 문서 관리자를 시작하십시오.

```
/startserver server1
```

또는

```
startserver server1
```

7. 다음과 같은 메시지가 표시될 경우:

```
Server server1 open for business
```

다음 절에서 설명하는대로 커뮤니티 콘솔에 로그인하십시오.

커뮤니티 콘솔에 로그인

커뮤니티 콘솔은 WebSphere Business Integration Connect에 대한 액세스 지점입니다. 허브 설정 시 수행하는 대부분의 타스크에서는 시스템의 수퍼 유저인 허브 관리자 (hubadmin)로 로그인해야 합니다.

콘솔 구성요소가 실행 중인 컴퓨터의 IP 주소를 알고 있어야 합니다. HTTP 명령에 해당 주소를 입력합니다.

1. 브라우저에서 다음 URL을 입력하십시오.

http://<IP_ADDRESS>:58080/console

2. 다음 정보를 입력하십시오.

a. 사용자 이름: **hubadmin**

b. 암호: **Pa55word**

주: 커뮤니티 콘솔에 이미 사인온하고 기본 암호 Pa55word를 변경한 경우, 암호 필드에 새 암호를 입력하십시오.

c. 회사 이름: **Operator**

커뮤니티 콘솔에 로그인할 경우 항상 처음 표시되는 화면인 참여자 검색 화면이 표시됩니다.

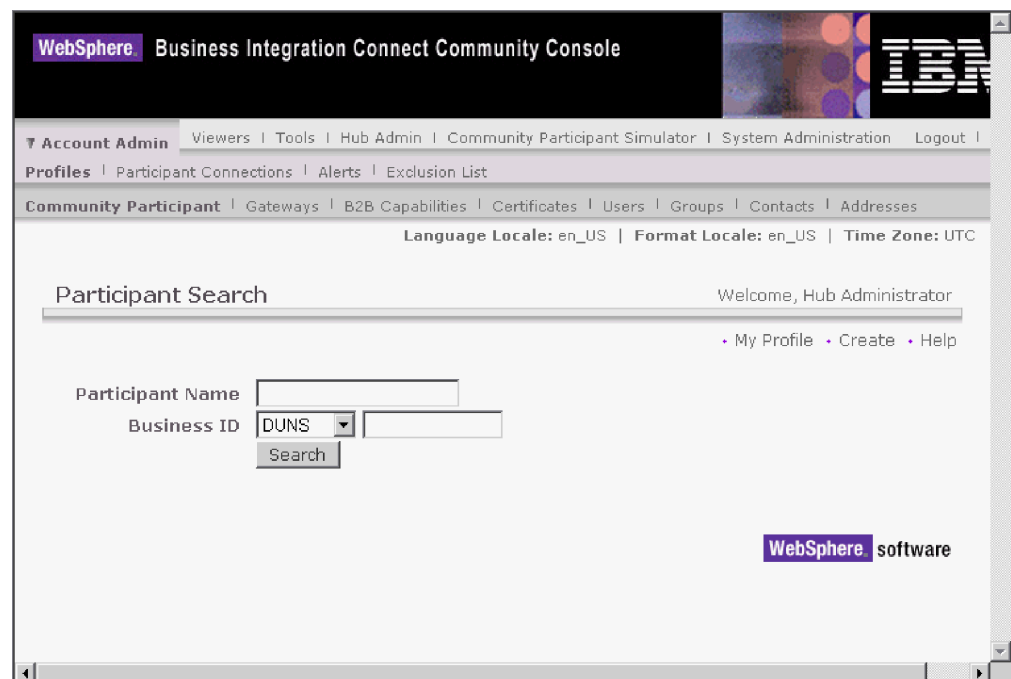


그림 16. 참여자 검색 페이지

책 뒷 부분에서 이 페이지를 사용하여 참여자를 정의합니다.

지금 검색을 클릭한 경우 커뮤니티 운영자라는 한 명의 참여자가 나열됩니다. 커뮤니티 운영자는 WebSphere Business Integration Connect에서 자동으로 정의합니다.

주: 기본 암호 Pa55word를 변경하지 않으면, 참여자 검색 페이지가 표시되기 전에 변경하도록 요청하는 프롬프트가 표시됩니다.

제 4 장 커뮤니티 콘솔 구성

이 장에서는 참여자에게 표시되는 내용, 참여자가 콘솔에 로그인하는 방법, 참여자가 다양한 콘솔 태스크에 대해 갖고 있는 액세스 권한 등을 제어할 수 있도록 커뮤니티 콘솔을 구성하는 방법을 설명합니다. 특히 다음 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 예를 들어, 콘솔에 회사 로고가 포함되도록 콘솔의 기본 모양을 변경할 수 있습니다.
- 콘솔에 로그인할 경우 참여자의 암호 정책을 설정할 수 있습니다(예를 들어, 입력해야 할 문자 수).
- 참여자에게 표시할 콘솔의 요소(예: 문서 볼륨 보고서)를 지정할 수 있습니다.

WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 기본 설정을 사용할 경우 이 태스크를 수행할 필요가 없습니다.

로케일 정보 및 콘솔 브랜딩 지정

기본적으로, 커뮤니티 콘솔 페이지는 영어로 표시됩니다. IBM은 다른 언어로 된 내용 번역을 업로드할 수 있는 파일 세트로 제공할 수 있습니다. 여러 로케일에 대해 IBM에서 제공할 수 있는 기타 콘솔 항목으로는 로고 및 배너 그래픽, 화면의 텍스트를 형식화하기 위해 사용되는 스타일시트 및 도움말 시스템입니다.

사용자 고유의 로고 및 배너를 제공하여 커뮤니티 콘솔을 사용자 정의할 것을 선택할 수도 있습니다. 로케일 업로드 페이지를 사용하여 이 태스크를 수행합니다.

로케일 업로드 페이지를 표시하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 콘솔 구성 > 로케일 구성을 클릭하십시오.
2. 작성을 클릭하십시오.
3. 로케일 목록에서 로케일을 선택하십시오.

콘솔에 다음과 같은 로케일 업로드 페이지가 표시됩니다.

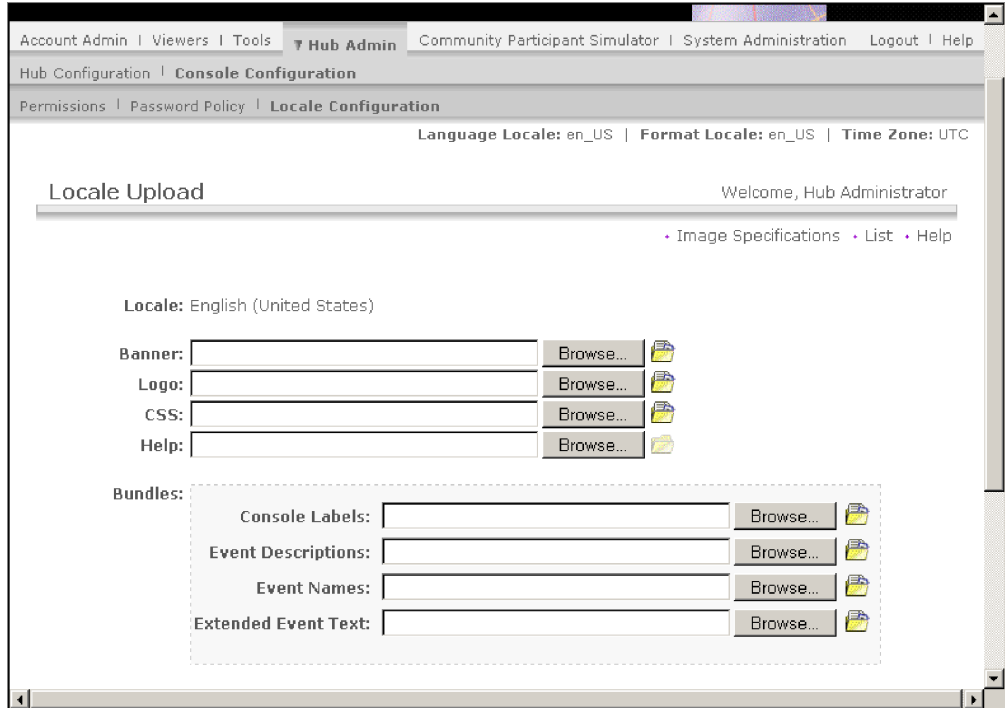


그림 17. 로케일 업로드 페이지

로케일 업로드 페이지에서 다음 작업을 수행하도록 선택할 수 있습니다.

- 고유한 배너나 로고 또는 둘 다를 업로드하여 콘솔을 브랜딩합니다.
- 콘솔의 요소 내용을 로컬화할 수 있도록 IBM에서 제공하는 파일을 업로드합니다.

콘솔 브랜딩

브랜딩 이미지를 변경하여 커뮤니티 콘솔 모양을 사용자 정의할 수 있습니다. 커뮤니티 콘솔 브랜딩은 머리글 백그라운드와 회사 로고라는 두 가지 이미지 가져오기로 구성됩니다.

- 머리글 백그라운드는 커뮤니티 콘솔 맨 위에 있습니다.
- 회사 로고는 커뮤니티 콘솔 오른쪽 상단에 표시됩니다.

이미지가 커뮤니티 콘솔 창에 맞으려면 .JPG 형식 파일이어야 하고 특정 스펙을 따라야 합니다.

- 배너와 로고에 필요한 스펙을 확인하려면 로케일 업로드 창에서 이미지 스펙을 클릭하십시오.
- 머리글이나 로고 이미지 샘플을 보려면 샘플 이미지 부분으로 화면을 아래로 이동한 다음 **sample_headerback.jpg** 또는 **sample_logo.jpg**를 클릭하십시오.
- 배너와 로고의 샘플을 다운로드하여 배너 및 로고 작성을 위한 템플릿으로 사용하려면 샘플 이미지(머리글 백그라운드 및 회사 로고)를 클릭하십시오.

배너나 로고 또는 둘 다를 작성한 후 다음 단계를 수행하십시오.

1. 사용자 정의한 배너를 업로드하려면 다음 작업을 수행하십시오.
 - 배너 필드에서 머리글/배너에 사용할 이미지 파일 이름과 경로를 입력하십시오.
 - 찾아보기를 클릭하여 배너를 포함하는 .jpg 파일을 탐색한 다음 선택하십시오.
2. 사용자 정의한 로고를 업로드하려면 다음 단계 중 하나를 수행하십시오.
 - 로고 필드에서 회사 로고에 사용할 파일의 경로와 이름을 입력하십시오.
 - 찾아보기를 클릭하여 로고를 포함하는 .jpg 파일을 탐색한 다음 선택하십시오.
3. 업로드를 클릭하십시오.

주: 머리글 백그라운드와 회사 로고를 바꾼 경우 변경 사항을 적용하려면 커뮤니티 콘솔을 다시 시작해야 합니다.

콘솔의 데이터 로컬화

IBM에서 자원 번들 및 기타 로케일 파일을 받을 경우, 로케일 업로드 페이지를 사용하여 업로드할 수 있습니다. 자원 번들에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 콘솔 레이블. 인터페이스의 모든 텍스트를 나타내는 텍스트 문자열을 포함합니다.
- 이벤트 설명. 이벤트 세부사항을 표시하기 위해 사용한 텍스트 문자열을 포함합니다.
- 이벤트 이름. 이벤트 이름을 나타내는 텍스트 문자열을 포함합니다.
- 확장된 이벤트 텍스트. 이벤트에 대한 추가 정보(예: 이벤트의 원인과 문제점 해결 정보)를 제공하는 텍스트 문자열을 포함합니다.

자원 번들 또는 기타 로케일 파일을 업로드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 자원 번들 또는 파일마다 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 파일의 이름과 경로를 입력하십시오.
 - 찾아보기를 클릭하여 파일을 탐색한 다음 파일을 선택하십시오.
2. 파일 업로드를 완료했으면 업로드를 클릭하십시오.

암호 정책 설정

시스템에서 기본값으로 설정한 값 이외의 값을 사용할 경우 허브 커뮤니티에 대한 암호 정책을 설정할 수 있습니다. 암호 정책은 커뮤니티 콘솔에 로그인한 모든 사용자에게 적용됩니다.

암호 정책의 다음 요소를 변경할 수 있습니다.

- 최소 길이. 참여자가 암호로 사용해야 할 최소 문자 수를 나타냅니다. 기본값은 8자입니다.
- 만기 시간. 암호가 만기될 때까지의 일 수를 나타냅니다. 기본값은 30(일)입니다.
- 고유성. 히스토리 파일에 보관되는 암호의 갯수를 지정합니다. 히스토리 파일에 이전 암호가 존재할 경우 참여자는 이전 암호를 사용할 수 없습니다. 기본값은 10입니다.

- 특수 문자. 선택한 경우 다음과 같은 유형의 특수 문자 중 최소한 세 개가 암호에 포함되어야 합니다.

- 대문자
- 소문자
- 숫자
- 특수 문자

암호가 영어 문자(ASCII)로 구성된 경우 이 설정에서는 더 엄격한 보안 요구 사항을 허용합니다. 기본 설정은 Off입니다. 암호가 국제적인 문자로 구성된 경우 특수 문자를 Off로 둘 것을 권장합니다. 비영어 문자 세트에는 네 개의 문자 유형 중 필 수 세 가지가 포함될 수 없습니다.

시스템에서 지원하는 특수 문자는 '#', '@', '\$', '&', '+'입니다.

- 이름 변형 검사. 선택한 경우 사용자의 로그인 이름이나 전체 이름을 쉽게 추측한 변형으로 구성된 암호 사용을 금지합니다. 이 필드는 기본적으로 선택됩니다.

기본값을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 콘솔 구성 > 암호 정책을 클릭하십시오. 암호 정책 화면이 표시됩니다.

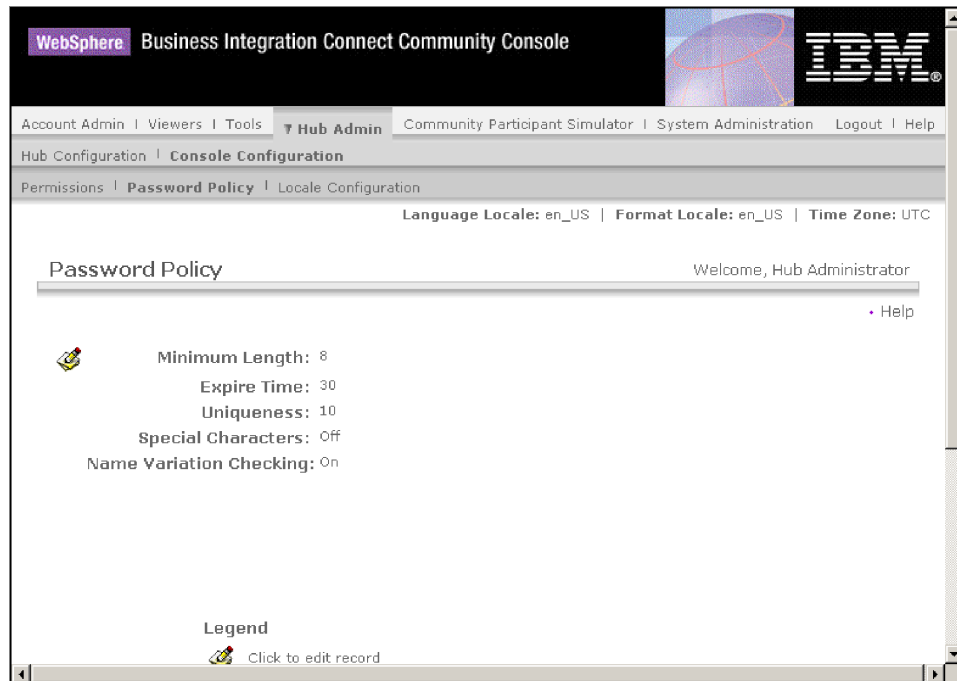



그림 18. 암호 정책 페이지

2.  아이콘을 클릭하십시오.
3. 기본값을 암호 정책에 사용할 값으로 변경하십시오.

4. 저장을 클릭하십시오.

권한 구성

권한은 사용자가 다양한 콘솔 모듈에 액세스하기 위해 가지고 있어야 하는 특권을 나타냅니다.

사용자에게 권한을 부여하는 방법

권한을 구성하기 전에 개별 사용자에게 권한을 부여하는 방법을 이해하는 것이 유용합니다. 허브 커뮤니티에서 세 가지 유형의 엔티티인 커뮤니티 운영자, 커뮤니티 관리자 및 참여자 모두에 Admin 사용자가 있습니다. 커뮤니티 관리자나 참여자를 작성할 때, 실제로는 해당 엔티티의 관리자 사용자를 작성하는 것입니다. (커뮤니티 운영자의 경우, 허브 관리자는 자동으로 작성되며 허브의 또 다른 관리자 사용자입니다.)

참여자를 작성할 때(55 페이지의 『참여자 작성』에 정의된 것처럼), 참여자에게 로그인 정보(예: 로그인하기 위해 사용할 이름과 암호)를 제공합니다. 참여자가 로그인하고 나면, 참여자는 조직 내에서 추가 사용자를 작성합니다. 또한 참여자는 그룹을 작성하고 사용자를 해당 그룹에 지정합니다. 예를 들어, 조직은 문서 볼륨을 모니터링하는 사용자 그룹을 가질 수 있습니다. 참여자는 볼륨 그룹을 작성하고 사용자를 그 그룹에 추가합니다.

주: Hub Admin 사용자인 경우, 참여자에 해당되는 사용자와 그룹을 정의할 수도 있습니다.

참여자의 Admin 사용자는 사용자 그룹에 권한을 지정합니다. 예를 들어, Admin 사용자는 볼륨 그룹이 문서 볼륨과 문서 분석 보고서만 보도록 결정할 수 있습니다. Admin 사용자는 그룹 세부사항 페이지를 사용하여 문서 보고서 모듈은 사용 가능하지만 다른 모든 모듈은 볼륨 그룹에 대해 사용 불가능하도록 합니다.

Account Admin Viewers | Tools Logout | Help

Profiles | Alerts

Community Participant | Gateways | B2B Capabilities | Certificates | Users | **Groups** | Contacts | Addresses

Language Locale: en_US | Format Locale: en_US | Time Zone: Greenwich Mean Time

Profile > ABC Company > Group Detail > Volume Welcome, Administrator

[List](#) [Help](#)

Module Name	No Access	Read Only	Read/Write
Document Viewer	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Event Viewer	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Document Volume Report	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Community Participant	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Users	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contacts	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Document Analysis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Alerts	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Groups	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Certificates	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RosettaNet Viewer	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gateways	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Test Participant Connection	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Address	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B2B Capabilities	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

그림 19. 그룹 세부사항 페이지

Hub Admin으로서 권한 페이지에서 설정하는 값에 따라 그룹 세부사항 페이지에 모듈이 나열되는지 여부가 결정됩니다.

일부 모듈은 특정 허브 커뮤니티 구성원(예: Hub Admin)으로 제한되므로, 참여자가 이 모듈 중 하나를 사용할 수 있도록 설정한 경우에도 참여자에 대해 그룹 세부사항 페이지에 모듈이 표시되지 않을 수 있습니다.

권한 사용 가능 또는 사용 불가능

권한 목록 화면에서 권한을 사용 가능 또는 사용 불가능하게 하여 사용자 그룹에 지정할 수 있는 권한을 판별할 수 있습니다. 그러나 새로운 권한을 정의할 수는 없습니다.

기본 권한을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 콘솔 구성 > 권한을 클릭하십시오. 권한 목록이 표시됩니다.

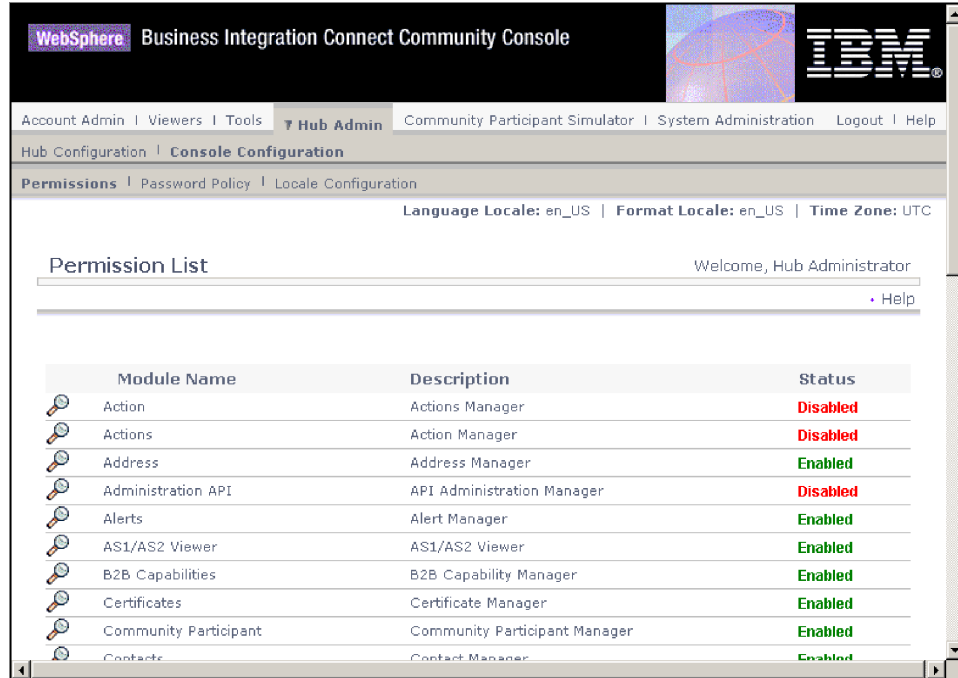


그림 20. 권한 목록 페이지

2. 기본 권한을 조회하여 허브 커뮤니티에 적합한지 여부를 판별하십시오.
 - 기본값을 사용할 경우 취소를 클릭하십시오.
 - 기본값을 변경할 경우 다음 단계를 수행하십시오.
 - a. 현재 설정(사용 가능 또는 사용 불가능)을 클릭하여 설정을 변경하십시오.
 - b. 변경을 확인하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 예를 클릭하십시오.

제 5 장 허브 구성

WebSphere Business Integration Connect에서는 기본적으로 패키지(예: AS2)와 프로토콜(예: EDI-X12)뿐만 아니라 전송 세트도 지원합니다. 대상 및 게이트웨이 모두에 대해 사용자가 작성한 전송을 추가할 수 있습니다. 그리고 핸들러를 업로드하여 구성요소에서 문서를 처리하는 방법을 수정할 수 있습니다.

사용자 정의 핸들러 업로드

구성요소를 수정할 경우, 구성요소를 작성하거나 구성하기 전에 먼저 해당 구성요소의 핸들러를 업로드하십시오. 핸들러가 필요한 구성요소에 대해서만 사용자 정의 핸들러는 업로드해야 합니다. 예를 들어, 사용자 고유의 유효성 검증 단계를 추가 중일 경우 핸들러의 조치 페이지에서 해당 핸들러를 업로드해야 합니다(아래 참조).

주: 제 1 장 『소개』에 언급된 것처럼, 사용자 정의 핸들러만 업로드합니다. WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 핸들러는 이미 사용 가능합니다.

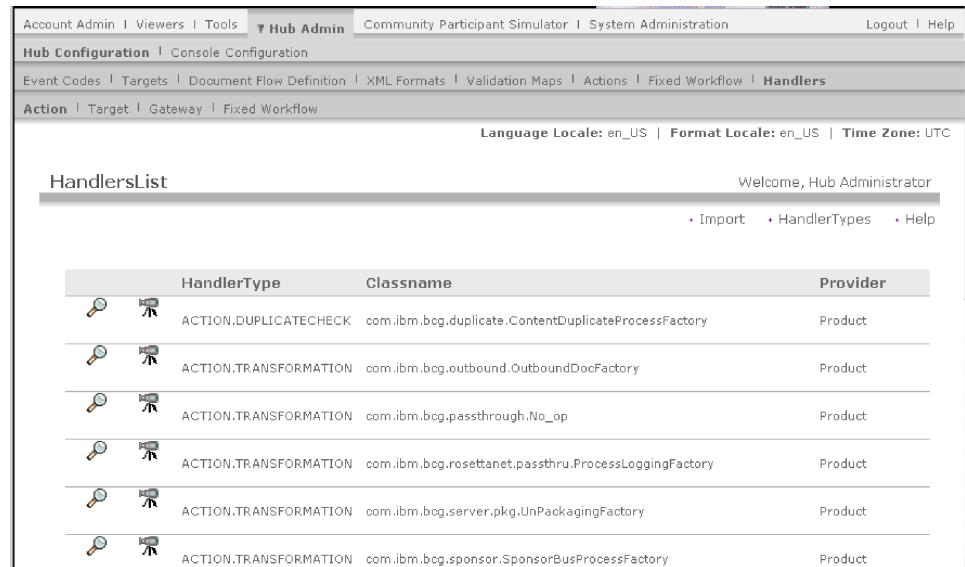
고정 워크플로우, 조치, 대상 및 게이트웨이를 수정하여 문서 플로우를 수정할 수 있습니다. 연관시키는 핸들러로 이러한 구성요소를 수정합니다.

주: 핸들러 유형을 클릭하여 조치, 대상, 게이트웨이 및 고정 워크플로우에 대한 올바른 핸들러 유형을 나열할 수 있습니다. 업로드하기 전에 이 목록을 사용하여 사용자 핸들러가 올바른 유형인지 확인하십시오. 유형은 허용되는 유형 중 하나여야 하며, 그렇지 않으면 제대로 업로드되지 않습니다.

핸들러를 업로드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 주 메뉴에서 허브 관리 > 허브 구성 > 핸들러를 클릭하십시오.
2. 핸들러 유형을 선택하십시오. 핸들러 유형은 조치, 대상, 게이트웨이 또는 고정 워크플로우가 될 수 있습니다.

특정 구성요소에 대해 현재 정의된 핸들러 목록이 표시됩니다. 예를 들어, 조치를 선택한 경우 다음과 같은 페이지가 표시됩니다.



WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 핸들러가 나열됩니다. 이 핸들러는 **Product**라는 프로바이더 ID를 갖고 있습니다.

3. 핸들러 목록 페이지에서 가져오기를 클릭하십시오.
4. 핸들러 가져오기 페이지에서 핸들러를 표시하는 XML 파일의 경로를 지정하거나 찾아보기를 사용하여 XML 파일을 검색하십시오.

핸들러를 업로드한 후 핸들러를 사용하여 새로운 조치와 워크플로우를 작성하고, 대상 및 게이트웨이의 구성 지점을 사용자 정의할 수 있습니다.

주: 수정된 XML 파일을 업로드하여 사용자 정의 핸들러를 갱신할 수 있습니다. 예를 들어, 조치 핸들러의 경우 허브 관리 > 허브 구성 > 핸들러 > 조치를 클릭한 후 가져오기를 클릭하십시오.

WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 핸들러는 수정하거나 삭제할 수 없습니다.

대상 설정

대상은 문서가 수신되는 허브의 위치입니다. 이 문서는 커뮤니티 참여자로부터 오거나 (커뮤니티 관리자에게 이벤트를 전달하기 위해) 커뮤니티 관리자로부터 올 수 있습니다 (참여자에게 이벤트를 전달하기 위해).

문서를 허브에 전송할 때 사용할 전송 유형마다 최소 하나의 대상을 설정합니다. 예를 들어, HTTP 전송이나 HTTPS 전송에서 문서를 수신할 경우 HTTP 대상이 있습니다. 커뮤니티 참여자가 FTP를 통해 문서를 전송할 경우 FTP 대상을 설정합니다.

다음 그림에서는 허브에 들어오는 문서를 처리하기 위해 네 개의 대상을 설정하는 방법을 보여줍니다. 대상 중 두 개는 참여자에게서 오는 문서용이고, 다른 두 개는 커뮤니티 관리자로부터 오는 문서용입니다. (기본적으로 WebSphere Business Integration Connect에서 지원하는 전송 목록에 전송을 추가할 수 있습니다.)

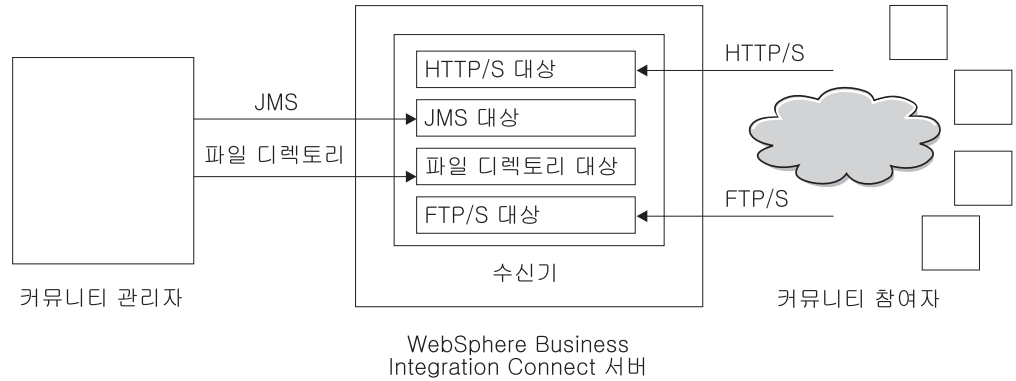


그림 21. 전송 및 연관된 대상

대상을 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 대상을 클릭하십시오.
2. 사용자 정의 전송을 업로드할 경우 다음 단계를 수행하십시오. 그렇지 않으면 3단계로 이동하십시오.
 - a. 전송 유형 가져오기를 클릭하십시오.
 - b. 전송을 정의하는 XML 파일 이름을 입력하거나 찾아보기를 사용하여 파일을 탐색하십시오.
 - c. 업로드를 클릭하십시오.

주: 대상 목록에서 사용자 정의 전송 유형을 삭제할 수도 있습니다. WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 전송은 삭제할 수 없습니다. 또한 대상 작성에 사용된 후에도 사용자 정의 전송을 삭제할 수 없습니다.

3. 대상 작성을 클릭하십시오.
4. 대상 이름을 입력하십시오. 예를 들어, HttpTarget이라는 대상을 호출할 수 있습니다. 이는 필수 필드입니다. 여기서 입력한 이름이 대상 목록에 표시됩니다.
5. 대상 상태를 표시하십시오(선택사항). 사용 기능이 기본값입니다. 사용 가능한 대상에서 문서를 승인할 준비가 되었습니다. 사용 불가능한 대상은 문서를 승인할 수 없습니다.
6. 대상 설명을 입력하십시오(선택사항).
7. 목록에서 전송을 선택하십시오. 사용자 정의 전송을 가져온 경우 목록에 표시됩니다.

표시된 단계는 모든 대상에 공통입니다. 그러나 대상을 선택한 후 페이지에 추가 필드가 표시됩니다. 선택한 전송에 따라 필드가 다릅니다.

다음은 전송 유형에 따라 대상을 구성하기 위해 수행하는 추가 단계입니다. HTTP/S 또는 사용자 정의 대상을 정의하기 위해 전송 관련 정보를 제공한 후에는 대상의 구성 지점을 수정할 수 있습니다. 38 페이지의 『구성 지점 수정』을 참조하십시오.

HTTP/S 대상 설정

수신기 구성요소에는 HTTP/S POST 메시지를 수신하기 위해 사용하는 사전 정의된 bcgreceiver Servlet이 있습니다. Servlet에서 수신한 메시지에 액세스하기 위해 HTTP 대상을 작성하십시오.

다음 단계에서는 HTTP/S 대상에 대해 지정해야 할 항목을 설명합니다.

1. 게이트웨이 유형을 표시하십시오(선택사항). 게이트웨이 유형은 전송의 속성을 정의합니다. 예를 들어, 프로덕션 상태로 만들기 전에 문서 교환을 테스트하려면 **Test**를 입력하십시오. 기본값은 프로덕션입니다.
2. HTTP/S 대상의 URI를 입력하십시오. 이름은 **bcgreceiver**로 시작해야 합니다. 예를 들어, bcgreceiver/submit를 입력할 수 있습니다. HTTP/S에서 서버로 들어오는 문서를 bcgreceiver/submit에서 수신합니다.
3. 동기화 라우팅 값을 변경하십시오(선택사항).
 - a. 최대 동기화 제한시간에 대해 동기화 연결이 열려 있는 기간(밀리초)을 입력합니다. 기본값은 600000입니다.
 - b. 최대 동기화 동시 연결에 대해 시스템에서 허용하는 동기화 연결의 최대 수를 입력하십시오. 기본값은 100입니다(최대 동시 동기화 연결 수).
4. 구성 지점을 수정하거나 동기 교환에 포함될 AS2, cXML, RNIF 또는 SOAP 문서에 대한 대상을 설정할 경우, 38 페이지의 『구성 지점 수정』을 참조하십시오.

FTP 대상 설정

다음 단계에서는 FTP 대상에 대해 지정해야 할 항목을 설명합니다.

1. **FTP** 라우트 디렉토리 필드에 FTP 서버의 루트 디렉토리를 입력하십시오. FTP 서버에 대한 디렉토리 설정에 대해서는 13 페이지의 『문서 수신을 위한 FTP 서버 구성』을 참조하십시오.
2. 문서 관리자가 처리할 문서를 검색하기 전에 파일 크기가 변경되지 않은채 남아 있어야 하는 기간(초)을 표시하려면 파일 변경 안 됨 간격에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 기본값은 3(초)입니다.
3. 문서 관리자가 동시에 처리하는 문서 수를 표시하려면 스레드 번호에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 기본값 1을 권장합니다.
4. FTP 디렉토리에서 문서를 발견한 경우 문서 관리자가 무시해야 할(처리에서 제외할) 문서 유형을 표시하려면 파일 확장자 제외에 대한 값을 입력하십시오(선택사항).

예를 들어, 스프레드시트 파일과 연관된 확장자를 입력한 경우 문서 관리자가 스프레드시트 파일을 무시하게 할 수 있습니다. 기본값은 어떤 파일 유형도 제외하지 않는 것입니다.

SMTP 대상 설정

다음 단계에서는 SMTP(POP3) 대상에 대해 지정해야 할 항목을 설명합니다.

1. 게이트웨이 유형을 표시하십시오(선택사항). 기본값은 프로덕션입니다.
2. 메일이 배달되는 POP3 서버 위치를 입력하십시오.
3. 포트 번호를 입력하십시오(선택사항). 아무 것도 입력하지 않으면 110 값을 사용합니다.
4. 사용자 ID와 암호가 필요하면 메일 서버를 액세스하는 데 필요한 사용자 ID와 암호를 입력하십시오.
5. 대상이 POP3 서버에서 문서를 모니터링하는 기간(초)을 표시하려면 제한시간에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 이 필드는 선택적입니다. 기본값은 1(밀리초)입니다.
6. 문서 관리자가 동시에 처리하는 문서 수를 표시하려면 스레드 번호에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 기본값 1을 권장합니다.
7. SMTP 대상이 POP3 서버에서 문서를 폴링할 경우 시간(시/분)을 선택하십시오(선택사항).
8. 등록할 요일을 선택하십시오(선택사항). 기본값은 하루 기준입니다.
9. 등록할 날짜를 선택하십시오(선택사항). 기본값은 하루 기준입니다.

JMS 대상 설정

다음 단계에서는 JMS 대상에 대해 지정해야 할 항목을 설명합니다.

1. 게이트웨이 유형을 표시하십시오(선택사항). 기본값은 프로덕션입니다.
2. JMS 프로바이더 URL을 입력하십시오. 이는 JMS용 WebSphere Business Integration Connect를 구성할 때 입력한 값(바인딩 파일의 파일 시스템 경로)과 일치해야 합니다(16 페이지의 『JMS 전송 프로토콜용 허브 구성』 참조).
3. 사용자 ID와 암호가 필요하면 JMS 대기열에 액세스하는 데 필요한 사용자 ID와 암호를 입력하십시오.
4. JMS 대기열 이름에 대한 값을 입력하십시오. 이는 필수 필드입니다.
5. JMS 팩토리 이름에 대한 값을 입력하십시오. 이는 필수 필드입니다.
6. 프로바이더 URL 패키지를 입력하십시오(선택사항).
7. JNDI 팩토리 이름을 입력하십시오. 아무 것도 입력하지 않으면 com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory 값이 사용됩니다. 이는 필수 필드입니다.
8. 대상이 JMS 대기열에서 문서를 모니터링하는 기간(초)을 표시하려면 제한시간에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 이 필드는 선택적입니다.

9. 문서 관리자가 동시에 처리하는 문서 수를 표시하려면 스레드 번호에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 기본값 1을 권장합니다.

예를 들어, 제 2 장의 JMS 구성 예와 일치하도록 JMS 대상을 설정한 경우 다음을 수행하십시오.

1. 대상 이름 상자에 **JMS** 대상 값을 입력하십시오.
2. **JMS** 프로바이더 URL 상자에 **file:/C:/TEMP/JMS/JMS** 값을 입력하십시오.
3. **JMS** 대기열 이름 상자에 **inQ** 값을 입력하십시오.
4. **JMS** 팩토리 이름 상자에 **WBIC** 허브 값을 입력하십시오.

파일 시스템 대상 설정

다음 단계에서는 파일 시스템 대상에 대해 지정해야 할 항목을 설명합니다.


1. 게이트웨이 유형을 표시하십시오(선택사항). 기본값은 프로덕션입니다.
2. 문서를 수신하는 디렉토리를 표시하려면 문서 루트 경로에 대한 값을 입력하십시오.
3. 디렉토리에서 새 문서를 폴링하는 빈도를 표시하려면 폴 간격에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 아무 것도 입력하지 않으면 디렉토리를 5초마다 폴링합니다.
4. 문서 관리자가 처리할 문서를 검색하기 전에 파일 크기가 변경되지 않은채 남아 있어야 하는 기간(초)을 표시하려면 파일 변경 안 됨 간격에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 기본값은 3(초)입니다.
5. 문서 관리자가 동시에 처리하는 문서 수를 표시하려면 스레드 번호에 대한 값을 입력하십시오(선택사항). 기본값 1을 권장합니다.

구성 지점 수정

동기 교환에서 포함될 특정 비즈니스 프로토콜(RosettaNet, cXML, SOAP, AS2)의 경우, 동기 점검(SyncCheck) 구성 지점의 핸들러를 지정해야 합니다. 업로드된 사용자 정의 핸들러나 시스템 제공 프로세스를 대상의 기타 구성 지점에 적용하여 HTTP/S 또는 사용자 정의 대상에서 문서를 처리하는 방법을 수정할 수 있습니다.

이 구성 지점에 대해 사용자가 작성한 핸들러를 적용하려면 먼저 33 페이지의 『사용자 정의 핸들러 업로드』에 설명된 것처럼 핸들러를 업로드해야 합니다. 시스템에서 제공하는 핸들러를 사용할 수도 있습니다. 이 핸들러는 이미 사용 가능하므로 업로드하지 않아도 됩니다.

구성 지점을 수정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 대상 작성 처리 중이면, 2단계로 계속하십시오. 대상 구성을 갱신 중이면 허브 관리 > 허브 구성 > 대상을 클릭하십시오. 대상 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오. 마지막으로  를 클릭하십시오.

2. AS2, cXML, SOAP 또는 RNIF 동기 트랜잭션에 대해 핸들러를 지정할 경우, 다음 단계를 수행하십시오.
 - a. 구성 지점 핸들러 목록에서 동기 점검(SyncCheck)을 선택하십시오.
 - b. 사용 가능 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 추가를 클릭하여 해당 핸들러를 구성된 목록에 추가하십시오.

다른 핸들러도 목록에 추가하려면 이 단계를 반복하십시오. 핸들러는 대상에 대해 구성된 목록에 표시되는 순서로 호출됩니다. 첫 번째 사용 가능 핸들러가 요청을 처리하고 목록의 후속 핸들러는 호출되지 않습니다. 기본 동기 점검(SyncCheck) 핸들러를 나열하기 전에 특정 동기 점검(SyncCheck) 핸들러(예: AS2 트랜잭션의 com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdr)를 나열하는 것이 좋습니다.

 - c. 대상에 대한 핸들러 정의가 완료되면, 저장을 클릭하십시오. 그렇지 않으면 3단계로 이동하십시오.
3. 구성 지점 핸들러 목록에서 수정할 구성 지점을 선택하십시오. 대상에 대해 수정할 수 있는 구성 지점은 사전 프로세스, 동기 점검(SyncCheck) 및 사후 프로세스입니다.

The image shows a 'Target Configuration' dialog box. At the top, 'Gateway Type' is set to 'Production' with 'New' and 'Edit' buttons. Below is a 'URI' field. The 'Sync Routing' section includes 'Max Sync Timeout' and 'Max Sync Sim Conn' fields. Under 'Configuration Point Handlers', 'syncCheck' is selected in a dropdown. Below this are two lists: 'AvailableList' containing several handler classes like 'com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdr', and an empty 'ConfiguredList'. To the right of the lists are 'Move Up', 'Move Down', and 'Configure' buttons. At the bottom are 'Add', 'Remove', 'View Details', 'Save', and 'Cancel' buttons.

그림 22. 대상 구성 지점 핸들러

4. 수정할 핸들러마다 다음 단계 중 하나 이상을 수행하십시오.

- a. 사용 가능 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 추가를 클릭하여 핸들러를 추가하십시오. 핸들러는 구성된 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - b. 구성된 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 제거를 클릭하여 핸들러를 제거하십시오. 핸들러는 사용 가능 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - c. 핸들러를 선택하고 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭하여 핸들러가 사용되는 순서를 재배열하십시오.
 - d. 핸들러를 선택한 후 반복을 클릭하면 핸들러가 두 번 이상 처리됩니다.
 - e. 구성된 목록에서 핸들러를 선택한 후 구성을 클릭하여 핸들러를 구성하십시오. 구성할 수 있는 속성 목록이 표시됩니다.
5. 저장을 클릭하십시오.

문서 플로우 및 상호 작용 정의

커뮤니티 참여자와 커뮤니티 관리자로부터 문서를 수신하는 데 필요한 모든 대상을 작성한 후, 다음 단계는 허브에서 수신할 문서 유형을 지정하는 것입니다. 문서 플로우 정의 관리 화면에서 이 작업을 수행하십시오.

문서 플로우 정의는 최소한 패키지, 프로토콜 및 문서 플로우로 구성됩니다. 일부 프로토콜의 경우 활동, 조치 및 신호를 지정할 수 있습니다.

시스템 제공 패키지 및 프로토콜 사용

WebSphere Business Integration Connect를 설치한 경우 이 페이지에 기본 패키지 세트(AS, 없음, 백엔드 통합)가 표시됩니다. 모든 기본 패키지는 기본적으로 사용 가능합니다. 패키지를 확장하면 해당 패키지와 같이 사용할 수 있는 프로토콜 선택 항목이 표시됩니다.

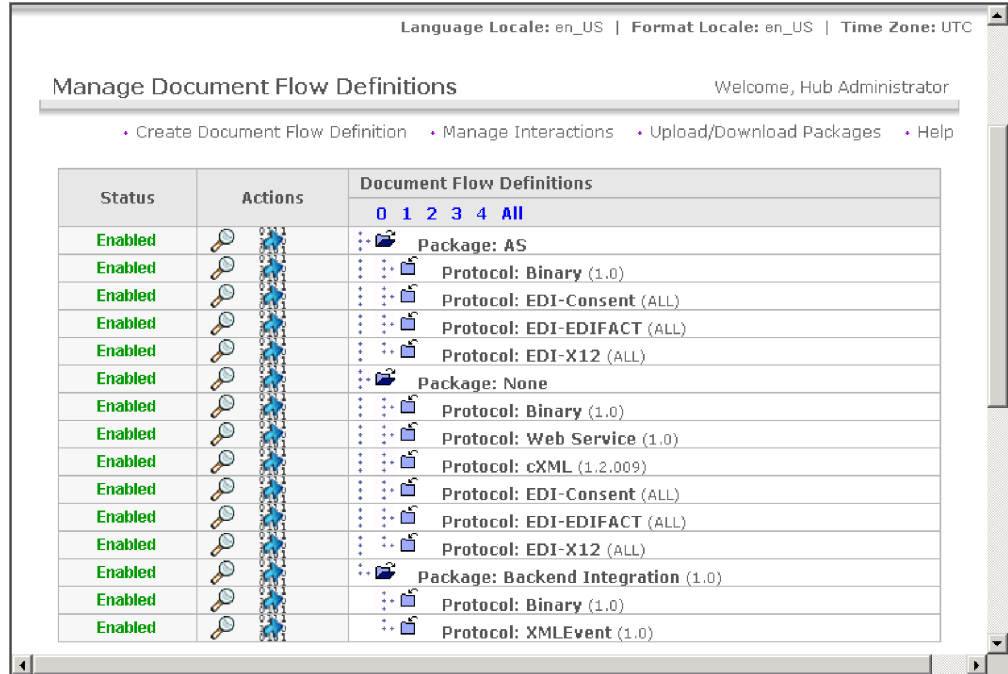


그림 23. 기본 패키지

예를 들어, AS에는 EDI-X12가 표시됩니다. AS에서 EDI-X12를 선택한 경우 WebSphere Business Integration Connect는 AS2 패키징으로 래핑된 EDI-X12 문서를 전송 및 수신할 수 있습니다. 없음을 선택한 다음 웹 서비스를 선택한 경우 WebSphere Business Integration Connect는 참여자의 웹 서비스를 요청하거나 웹 서비스를 참여자에게 제공할 수 있습니다.

웹 서비스 프로토콜을 사용하여 문서를 전송하거나 수신할 경우 『패키지 업로드』에 설명된 웹 서비스와 연관된 WSDL 파일을 업로드해야 합니다. 웹 서비스 사용에 대한 자세한 내용은 부록 C를 참조하십시오.

웹 서비스의 예외로, 허브 커뮤니티에서 이 패키지 및 프로토콜 조합만 사용할 경우 52 페이지의 『상호 작용 작성』으로 건너뛸 수 있습니다. 그러나 문서 플로우 정의 관리 페이지에서 제공하지 않는 패키지나 프로토콜을 사용하거나, 웹 서비스를 지원할 경우 이 섹션 나머지 부분의 프로시저를 수행하십시오. 또한 인바운드 또는 워크플로우 단계를 수정하거나 조치를 작성 또는 수정하려는 경우에는 43 페이지의 『문서 처리 구성』을 참조하십시오.

패키지 업로드

Business Integration Connect에서는 사전 정의된 RNIF 문서 플로우 정의 및 WSDL 파일을 가져오는 방법을 제공합니다. RNIF 문서 플로우 정의는 패키지라는 ZIP 아카이브로 업로드됩니다. WSDL 파일은 ZIP 아카이브로 개별적으로 또는 함께 업로드할 수 있습니다. RosettaNet 문서를 교환하지 않거나 웹 서비스를 지원하지 않을 경우 이 절을 건너뛰고 43 페이지의 『문서 처리 구성』으로 이동하십시오.

WSDL 패키지 업로드

이 절에서는 웹 서비스와 연관된 WSDL 패키지 업로드 방법을 설명합니다. 웹 서비스를 WebSphere Business Integration Connect와 함께 사용하는 데 대한 자세한 정보는 부록 C를 참조하십시오.

WSDL 패키지를 업로드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 패키지 업로드/다운로드를 클릭하십시오.

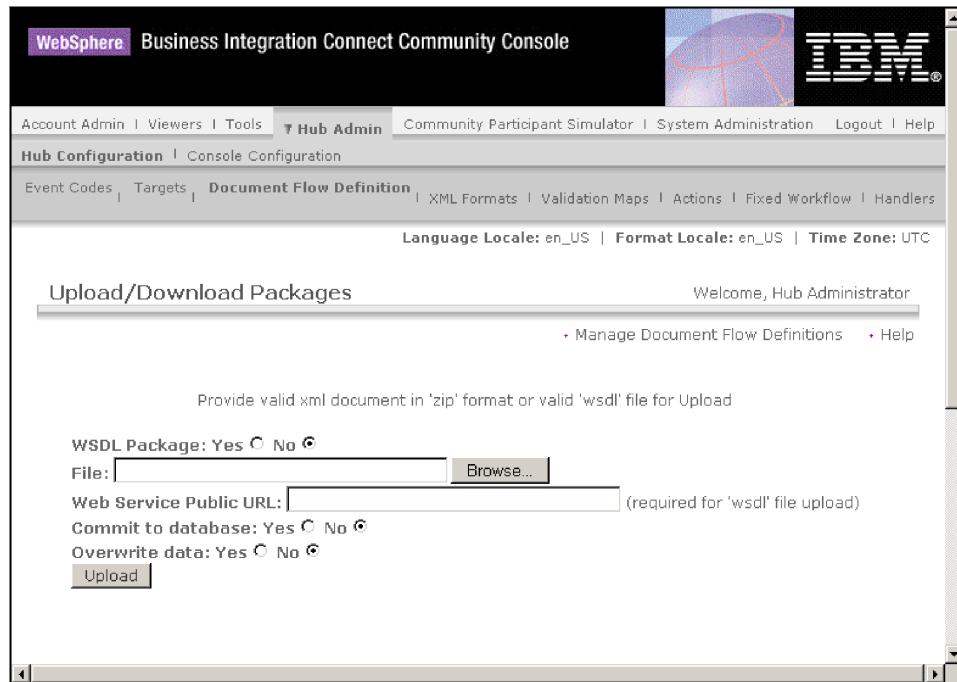


그림 24. 패키지 업로드/다운로드 페이지

3. **WSDL** 패키지에 대해 예를 선택하십시오.
4. 웹 서비스 공용 URL에 대해 커뮤니티 관리자가 참여자에게 또는 참여자가 커뮤니티 관리자에게 제공하는 웹 서비스의 공용 URL을 입력하십시오.
 - 커뮤니티 관리자가 제공하는 웹 서비스(참여자가 호출함)의 경우 다음을 입력하십시오.
`http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver`
일반적으로 URL은 프로덕션 HTTP 대상과 동일합니다.
 - 참여자가 제공하는 웹 서비스(커뮤니티 관리자가 호출함)의 경우 조회 문자열과 함께 참여자의 공용 URL을 입력하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.
`http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver?to=<participant business ID>`
5. 찾아보기를 클릭하고 WSDL 파일을 선택하십시오.

6. 데이터베이스로 확약이 예로 설정되어 있는지 확인하십시오.
7. 업로드를 클릭하십시오.

WSDL 파일이 시스템에 설치됩니다.

RNIF 패키지 업로드

이 섹션에서는 RosettaNet 문서를 전송 및 수신하기 위해 사용하는 RNIF 패키지를 업로드하는 방법을 설명합니다. RosettaNet 문서를 WebSphere Business Integration Connect와 함께 사용하는 데 대한 자세한 정보는 부록 B를 참조하십시오.

RNIF 패키지를 업로드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리자 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 패키지 업로드/다운로드를 클릭하십시오.
3. WSDL 패키지에 대해 아니오를 선택하십시오.
4. 찾아보기를 클릭하고 RNIF 패키지를 선택하십시오.

주: ZIP 아카이브의 파일은 Packages라는 제목의 디렉토리 안에 있어야 합니다(예 : Packages/AS1.xml).

5. 데이터베이스로 확약이 예로 설정되어 있는지 확인하십시오.
6. 업로드를 클릭하십시오.

패키지가 시스템에 설치됩니다.

문서 처리 구성

제 1 장 『소개』에 설명된 것처럼, 워크플로우 단계에 핸들러를 추가하여 워크플로우 단계에 대한 시스템 제공 작동을 수정할 수 있습니다. 조치에 대한 핸들러를 구성하여 문서에서 수행되는 조치를 수정할 수도 있습니다. 새 조치를 작성할 수도 있습니다.

이 절에서는 워크플로우에 핸들러를 추가하고 조치를 구성 및 작성하는 방법을 설명합니다.

고정 워크플로우 구성

제 1 장 『소개』에서 두 개의 인바운드 고정 워크플로우 단계(프로토콜 해독용 및 프로토콜 구문 분석용)가 있다고 설명했습니다. 아웃바운드 워크플로우의 경우에는 프로토콜 패키징을 위한 하나의 단계가 있습니다.

WebSphere Business Integration Connect는 워크플로우 유형마다 단계 세트를 제공합니다.

사용자 정의 핸들러를 사용하여 워크플로우 단계를 구성할 경우, 33 페이지의 『사용자 정의 핸들러 업로드』에 설명된 대로 핸들러를 업로드하십시오.

고정 워크플로우를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 고정 워크플로우를 클릭하십시오.
2. 인바운드 또는 아웃바운드를 클릭하십시오.
3. 구성하려는 단계의 이름 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.

해당 단계에 대해 이미 구성된 핸들러 목록과 함께 단계가 나열됩니다.

4. 핸들러 목록을 편집하려면 편집 아이콘을 클릭하십시오.
5. 수정할 핸들러마다 다음 단계 중 하나 이상을 수행하십시오.
 - a. 사용 가능 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 추가를 클릭하여 핸들러를 추가하십시오. (핸들러는 사용자 정의 핸들러를 업로드하거나 이전에 구성된 핸들러 목록에서 제거한 경우 사용 가능 목록에 표시됩니다.) 핸들러는 구성된 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - b. 구성된 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 제거를 클릭하여 핸들러를 제거하십시오. 핸들러는 사용 가능 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - c. 핸들러를 선택하고 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭하여 핸들러가 호출되는 순서를 재배열하십시오.

핸들러는 구성된 목록에 나열되는 순서대로 호출됩니다. 요청을 처리할 수 있는 첫 번째 사용 가능 핸들러가 요청을 처리하는 핸들러입니다.
 - d. 핸들러를 선택한 후 반복을 클릭하면 핸들러가 두 번 이상 처리됩니다.
6. 저장을 클릭하십시오.

조치 구성

제 1 장 『소개』에서 조치가 하나 이상의 단계로 구성될 수 있다고 설명했습니다. WebSphere Business Integration Connect는 일련의 기본 조치를 제공합니다. 하나 이상의 조치 핸들러(조치에 있는 단계)를 업로드하여 조치 목록에 추가할 수 있습니다. 그러면 사용자가 조치에서 핸들러를 사용할 수 있습니다. 45 페이지의 『조치 작성』에 설명된 것처럼 새 조치를 작성할 수도 있습니다.

주: 45 페이지의 『조치 작성』에 설명된 것처럼, WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 조치는 수정할 수 없습니다. 단, 조치 중 하나를 복사하여 수정할 수는 있습니다.

사용자 정의 핸들러를 사용하여 조치를 구성할 경우, 33 페이지의 『사용자 정의 핸들러 업로드』에 설명된 대로 핸들러를 업로드하십시오.

사용자 정의 조치를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 조치를 클릭하십시오.
2. 구성하려는 사용자 정의 조치의 이름 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.

조치와, 해당 조치에 대해 이미 구성된 핸들러(조치 단계) 목록이 나열됩니다.

3. 수정할 조치마다 다음 단계 중 하나 이상을 수행하십시오.
 - a. **사용 가능 핸들러** 목록에서 핸들러를 선택하고 **추가**를 클릭하여 핸들러(조치 단계)를 추가하십시오. (핸들러는 사용자 정의 핸들러를 업로드하거나 이전에 구성된 핸들러 목록에서 제거한 경우 **사용 가능** 목록에 표시됩니다.) 핸들러는 구성된 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - b. 구성된 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 **제거**를 클릭하여 핸들러를 제거하십시오. 핸들러는 **사용 가능 핸들러** 목록으로 이동합니다.
 - c. 핸들러를 선택하고 **위로 이동** 또는 **아래로 이동**을 클릭하여 핸들러가 호출되는 순서를 재배열하십시오.
 - d. 핸들러를 선택한 후 **반복**을 클릭하면 핸들러가 두 번 이상 처리됩니다.

조치에 대해 구성된 모든 핸들러가 호출되고 핸들러가 표시하는 단계가 구성된 핸들러 목록에 표시되는 순서대로 수행됩니다.

 - e. 구성된 목록에서 핸들러를 선택한 후 **구성**을 클릭하여 핸들러를 구성하십시오. 구성할 수 있는 속성 목록이 표시됩니다.
4. **저장**을 클릭하십시오.

조치 작성

다음 방법 중 하나로 조치를 작성할 수 있습니다.

- 새 조치를 작성한 후 핸들러를 조치와 연관시킵니다.
- 제품에서 제공하는 조치를 복사하고 필요에 따라 그 조치와 연관된 핸들러를 수정합니다.

새 조치 작성

조치를 새로 작성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. **허브 관리 > 허브 구성 > 조치**를 클릭하십시오.
2. **작성**을 클릭하십시오.
3. 조치의 이름을 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.
4. 조치에 대한 설명을 입력하십시오(선택사항).
5. 조치가 사용 가능한지 표시하십시오.
6. 조치의 일부로 호출되는 핸들러마다, **사용 가능 핸들러** 목록에서 핸들러를 선택한 후 **추가**를 클릭하여 핸들러를 추가하십시오. (업로드한 조치 핸들러는 **사용 가능** 목록에 표시됩니다.) 핸들러는 구성된 핸들러 목록으로 이동합니다.

핸들러는 구성된 목록에 표시되는 순서대로 조치에 의해 호출되므로, 핸들러를 올바른 순서로 배치하도록 하십시오. **위로 이동** 또는 **아래로 이동**을 사용하여 핸들러 순서를 재배열하거나 **반복**을 사용하여 핸들러가 두 번 이상 처리되도록 하십시오.

7. 구성된 목록에서 핸들러를 선택한 후 구성을 클릭하여 핸들러를 구성하십시오. 구성할 수 있는 속성 목록이 표시됩니다.
8. 저장을 클릭하십시오.

조치 복사

기존 조치를 복사하여 조치를 작성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 조치를 클릭하십시오.
2. 조치 목록에서 복사할 조치 옆에 있는 복사 아이콘을 클릭하십시오.

Action Name	Status	Provider
Pass Through	Enabled	Product
Community Manager Cancellation of RosettaNet Process	Enabled	Product
RosettaNet Pass Through with Process Logging	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of RosettaNet and RosettaNet Service Content with Validation	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of RosettaNet and XML with Validation	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of Custom XML with Duplicate Check and Validation	Enabled	Product
Custom XML Pass Through with Duplicate Check and Validation	Enabled	Product
Custom XML Pass Through with Duplicate Check	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of Custom XML with Validation	Enabled	Product

그림 25. 조치 페이지

3. 조치의 이름을 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.
4. 조치에 대한 설명을 입력하십시오(선택사항).
5. 조치가 사용 가능한지 표시하십시오.
6. 수정할 핸들러마다 다음 단계 중 하나 이상을 수행하십시오.
 - a. 사용 가능 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 추가를 클릭하여 핸들러를 추가하십시오. (핸들러는 사용자 정의 핸들러를 업로드하거나 이전에 구성된 핸들러 목록에서 제거한 경우 사용 가능 목록에 표시됩니다.) 핸들러는 구성된 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - b. 구성된 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 제거를 클릭하여 핸들러를 제거하십시오. 핸들러는 사용 가능 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - c. 핸들러를 선택하고 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭하여 핸들러가 호출되는 순서를 재배열하십시오.

조치에 대해 구성된 모든 핸들러가 호출되고 핸들러와 연관되는 단계가 구성된 핸들러 목록에 표시되는 순서대로 수행됩니다.

- d. 구성된 목록에서 핸들러를 선택한 후 구성을 클릭하여 핸들러를 구성하십시오. 구성할 수 있는 속성 목록이 표시됩니다.

7. 저장을 클릭하십시오.

사용자 정의 XML 관리

사용자 정의 XML 형식을 사용할 경우에만 이 섹션의 단계를 수행하십시오.

XML(Extensible Markup Language)은 웹의 구조화된 문서 및 데이터에 대한 범용 형식입니다. XML 프로토콜 관리 페이지를 사용하면 사용 가능한 문서 플로우 정의 목록에 추가할 수 있는 사용자 정의 XML 형식을 작성 및 관리할 수 있습니다.

XML 형식은 XML 문서 세트 내 경로를 정의합니다. XML 형식을 사용하면 문서 관리자는 수신 문서를 고유하게 식별하는 값을 검색하고, 올바른 라우팅 및 처리에 필요한 문서 내의 정보를 액세스할 수 있습니다.

XML 형식 작성은 다단계 프로세스입니다. 다음을 수행해야 합니다.

1. 형식에 대한 프로토콜을 작성하여 이를 패키지와 연관시켜야 합니다.
2. 형식에 대한 문서 플로우를 작성하여 이를 새로 작성한 프로토콜과 연관시켜야 합니다.
3. 형식을 작성해야 합니다.

그런 다음 새로 작성한 형식에 대한 올바른 상호 작용을 작성하십시오.

이러한 단계는 뒤에 나오는 섹션에 설명되어 있습니다. 102 페이지의 『사용자 정의 XML 문서의 허브 설정』에서 이러한 단계의 예도 찾을 수 있습니다.

CustomXML 프로토콜 정의 형식 작성

다음 단계에서는 사용자 정의 XML 프로토콜 정의 형식을 작성하는 방법을 설명합니다.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의 작성을 클릭하십시오.

그림 26. 문서 플로우 정의 작성 페이지

2. 문서 플로우 유형에 대해 프로토콜을 선택하십시오.
3. 코드에 대해 이전 단계에서 선택한 오브젝트의 유형에 해당되는 값을 입력하십시오. 예를 들어, XML을 입력할 수 있습니다.
4. 이름에 대해 문서 플로우 정의의 ID를 입력하십시오. 예를 들어, 사용자 정의 XML 프로토콜의 경우 Custom_XML을 입력할 수 있습니다. 이 필드는 필수입니다.
5. 버전에 대해 1.0을 입력하십시오.
6. 프로토콜의 설명을 입력하십시오(선택사항).
7. 문서 플로우가 아니라 프로토콜을 정의하고 있기 때문에 문서 레벨을 아니오로 설정하십시오. 문서 플로우는 다음 절에서 정의합니다.
8. 상태를 사용 가능으로 설정하십시오.
9. 이 프로토콜에 대한 표시 여부를 설정하십시오. 모든 참여자에게 표시하고자 할 것입니다.
10. 새 프로토콜이 랩핑되는 패키지를 선택하십시오. 예를 들어, 이 프로토콜을 세 패키지와 모두 연관시킬 경우 패키지: AS, 패키지: 없음 및 패키지: 백엔드 통합을 선택하십시오.
11. 저장을 클릭하십시오.

문서 정의 플로우 작성

다음으로, 문서 플로우 정의 작성 페이지를 다시 사용하여 문서 플로우를 작성하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의 작성을 클릭하십시오.
2. 문서 플로우 유형에 대해 문서 플로우를 선택하십시오.
3. 코드에 대해 이전 단계에서 선택한 오브젝트(문서 플로우)의 유형에 해당되는 값을 입력하십시오.
4. 이름에 대해 문서 플로우 정의의 ID를 입력하십시오. 예를 들어, 문서 플로우의 이름으로 XML_Tester를 입력할 수 있습니다. 이 필드는 필수입니다.
5. 버전에 대해 1.0을 입력하십시오.
6. 프로토콜의 설명을 입력하십시오(선택사항).
7. 문서 레벨을 예로 설정하십시오. 문서 레벨을 정의하고 있기 때문입니다.
8. 상태를 사용 가능으로 설정하십시오.
9. 이 플로우에 대한 표시 여부를 설정하십시오. 모든 참여자에게 표시하고자 할 것입니다.
10. 이전 프로시저에서 선택한 패키지를 펼치려면 폴더 아이콘을 클릭하십시오. 폴더를 펼치고 이전 절에서 작성한 프로토콜 이름을 선택하십시오(예: 프로토콜: CustomXML).
11. 저장을 클릭하십시오.

다음은 CustomXML 프로토콜을 작성하여 프로토콜을 AS 없음 및 백엔드 통합 패키징과 연관시키고 문서 플로우 XML_Tester를 작성한 경우 문서 플로우 정의 관리 페이지의 AS 패키지 부분에 대한 예입니다.



































































Manage Document Flow Definitions		Welcome, Hub Administrator	
Create Document Flow Definition Manage Interactions Upload/Download Packages Help			
Status	Actions	Document Flow Definitions	
		0 1 2 3 4 All	
Enabled	 		Package: AS
Enabled	 		Protocol: Binary (1.0)
Enabled	 		Protocol: CustomXML (1.0) "XML"
Enabled	 		Document Flow: XML_Tester (1.0) "XML"
Enabled	 		Protocol: EDI-Consent (ALL)
Enabled	 		Protocol: EDI-EDIFACT (ALL)
Enabled	 		Protocol: EDI-X12 (ALL)
Enabled	 		Package: None
Enabled	 		Protocol: Binary (1.0)
Enabled	 		Protocol: CustomXML (1.0) "XML"
Enabled	 		Document Flow: XML_Tester (1.0) "XML"
Enabled	 		Protocol: Web Service (1.0)
Enabled	 		Protocol: cXML (1.2.009)
Enabled	 		Protocol: EDI-Consent (ALL)
Enabled	 		Protocol: EDI-EDIFACT (ALL)
Enabled	 		Protocol: EDI-X12 (ALL)
Enabled	 		Package: Backend Integration (1.0)
Enabled	 		Protocol: Binary (1.0)
Enabled	 		Protocol: CustomXML (1.0) "XML"
Enabled	 		Document Flow: XML_Tester (1.0) "XML"
Enabled	 		Protocol: RNSC (1.0)
Enabled	 		Protocol: XMLEvent (1.0)

그림 27. 새 사용자 정의 XML 프로토콜과 문서 플로우가 추가된 문서 플로우 정의 페이지

XML 형식 작성

사용자 정의 XML 프로토콜을 작성하고 패키지나 패키지 세트와 연관시킨 후 연관된 문서 플로우를 작성하고 나면, XML 형식을 작성할 준비가 된 것입니다.

XML 형식을 작성하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > XML 형식을 클릭하십시오.
2. XML 형식 작성을 클릭하십시오.

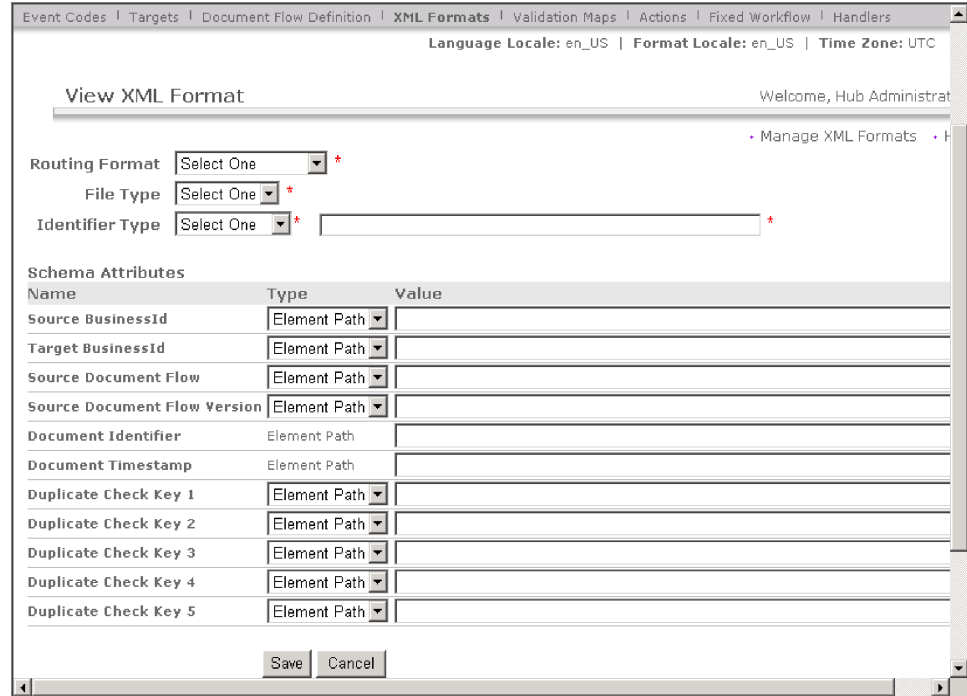


그림 28. XML 형식 보기 페이지

3. 라우팅 형식에 대해, 형식이 연관될 문서 플로우 정의를 선택하십시오.
4. 파일 유형에 대해 **XML**을 선택하십시오.

주: XML은 파일 유형에 사용할 수 있는 유일한 옵션입니다.

5. **ID** 유형에 대해, 수신 문서 유형을 식별하기 위해 사용되는 요소를 선택하십시오. 선택사항은 **DTD**, 네임 스페이스 또는 루트 태그입니다.
6. 선택하는 유형이 제공되는 필드마다, 요소 경로(문서에서 값에 대한 경로)나 상수(문서에서 실제 값)를 선택하십시오. 그런 다음 값을 제공하십시오.
 - a. 소스/대상 비즈니스 **ID**에 대해 비즈니스 ID 경로를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.
 - b. 소스 문서 플로우 및 버전에 대해, XML 문서에서 버전 값과 문서 플로우 경로를 정의하는 표현식을 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.
 - c. 문서 **ID**에 대해 문서 ID 번호 경로를 입력하십시오.
 - d. 문서 시간 소인에 대해 문서 작성 시간 소인 경로를 입력하십시오.
 - e. 중복 검사 키 **1 - 5**에 대해, 중복 문서의 라우팅을 식별하기 위해 사용되는 경로를 입력하십시오.
7. 저장을 클릭하십시오.

유효성 검증 맵 사용

Business Integration Connect는 유효성 검증 맵을 사용하여 RosettaNet 또는 XML 문서 구조의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증 맵을 가져올 필요가 없으면 『상호 작용 작성』으로 건너뛰십시오.

유효성 검증 맵 추가

조치에는 목적지 참여자나 백엔드 시스템이 문서를 구문 분석할 수 있게 해주는 연관된 유효성 검증 맵이 있을 수 있습니다. 유효성 검증 맵은 문서 구조의 유효성만 검증합니다. 메시지 내용의 유효성은 검증하지 않습니다.

주: 유효성 검증 맵을 문서 플로우 정의와 연관시키면 연관을 해제할 수 없습니다.

허브에 새로운 유효성 검증 맵을 추가하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 유효성 검증 맵 파일을 허브에 저장하거나 Business Integration Connect가 파일을 읽을 수 있는 위치에 저장하십시오.
2. 허브 관리 > 허브 구성 > 유효성 검증 맵을 클릭하십시오.
3. 작성을 클릭하십시오.
4. 유효성 검증 맵의 설명을 입력하십시오. 문서의 유효성을 검증하기 위해 사용할 스키마 파일의 경로와 이름을 선택하십시오.
5. 저장을 클릭하십시오.

맵을 문서 플로우 정의의 연관

유효성 검증 맵을 문서 플로우 정의와 연관시키려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 유효성 검증 맵을 클릭하십시오. 콘솔에 맵 관리 페이지가 표시됩니다.
2. 문서 플로우 정의와 연관시킬 유효성 검증 맵 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
3. 조치 레벨로 개별적으로 펼치려면 폴더 아이콘을 클릭하고, 전체 트리를 펼치려면 모두를 선택하십시오.
4. 유효성 검증 맵과 연관시킬 문서 플로우 정의를 선택하십시오.
5. 제출을 클릭하십시오.

상호 작용 작성

허브에서 사용할 모든 문서 플로우를 정의한 후 상호 작용을 작성하십시오. 상호 작용은 허브가 지원할 문서 플로우의 가능한 조합을 정의합니다.

상호 작용을 작성하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.

2. 상호 작용 관리를 클릭하십시오.
3. 상호 작용 작성을 클릭하십시오.

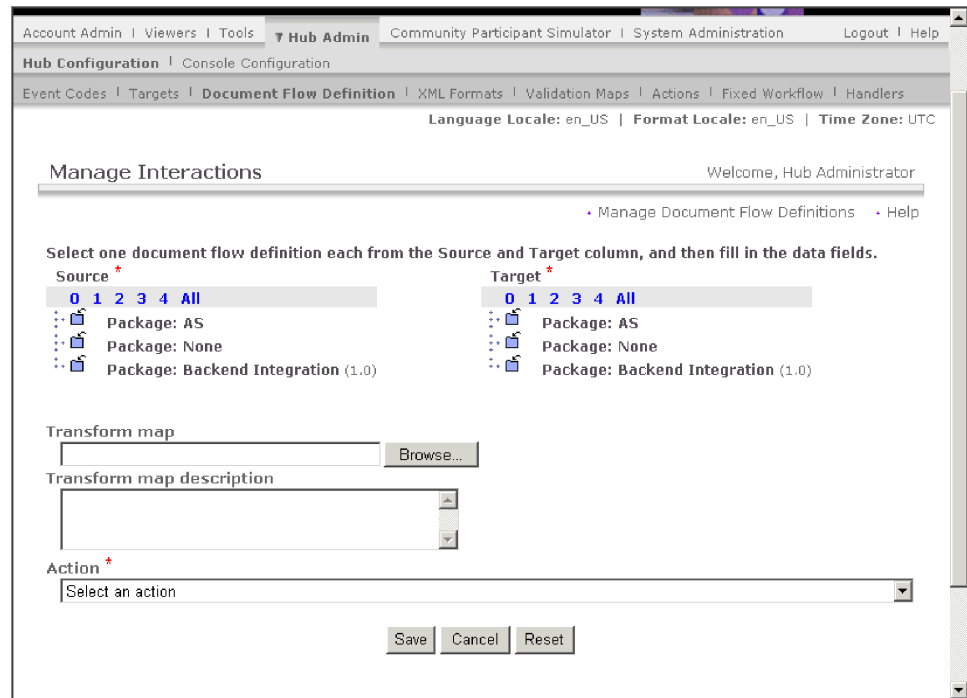


그림 29. 상호 작용 관리 페이지

상호 작용 관리 페이지에는 시스템에서 제공하거나 사용자가 업로드 또는 작성한 모든 가능한 패키지, 프로토콜 및 문서 플로우 조합이 포함되어 있습니다.

4. 소스 트리에서 폴더 아이콘을 클릭하여 노드를 해당하는 문서 플로우 정의 레벨로 개별적으로 펼치거나 모두를 선택하여 전체 트리를 펼치십시오.
5. 상호 작용의 소스로 사용할 문서 플로우 정의를 선택하십시오.
6. 대상 문서 플로우 정의 트리에서 폴더 아이콘을 클릭하여 노드를 해당하는 문서 플로우 정의 레벨로 개별적으로 펼치거나 모두를 선택하여 전체 트리를 펼치십시오.
7. 상호 작용의 대상으로 사용할 문서 플로우 정의를 선택하십시오.
8. 프로토콜 간 데이터를 변환해야 할 경우 변환 맵 문서 필드에서 변환 맵 파일 이름을 입력하거나 찾아보기를 클릭하여 파일을 탐색하십시오.
9. 변환 맵 설명 필드에서 설명을 입력하십시오(선택사항).
10. 조치 필드에서 WebSphere Business Integration Connect가 이 상호 작용에서 수행할 조치를 선택하십시오. 사용자가 작성한 모든 조치가 나열됩니다.
11. 저장을 클릭하십시오.

요약

이 장에서는 허브를 구성했으므로 이제 참여자를 정의하고 B2B 성능을 설정하며 참여자와 커뮤니티 관리자 사이의 연결을 정의할 준비가 되었습니다. 여기에서 다음 작업을 수행하는 방법에 대해 배웁니다.

- 허브에서 문서가 도달하게 될 모든 전송에 대한 대상 정의
- 필요에 따라 WSDL 또는 RNIF 패키지를 업로드하여 문서 플로우 정의 목록에 추가
- 필요에 따라 고정 워크플로우 단계 및 조치를 구성하거나 조치를 작성하여 문서 처리 사용자 정의
- 필요에 따라 사용자 정의 XML 형식을 작성하여 문서 플로우 정의 목록에 추가
- 필요에 따라 변환 맵을 업로드하여 문서 플로우에 연관시키기
- 상호 작용을 작성하여 교환 조합의 가능성 지정

제 6 장 참여자 및 참여자 연결 작성

대상 설정 및 문서 플로우 정의와 상호 작용 설정 등을 포함하여 허브 설정 작업을 완료하면 허브 커뮤니티에 대한 참여자를 작성할 준비가 된 것입니다. 참여자를 작성한 후 해당 B2B 기능을 설정한 다음 참여자와 커뮤니티 관리자 간 연결을 작성하십시오.

참여자 작성

참여자를 작성하려면 최소한 참여자에 대한 다음 정보를 알고 있어야 합니다.

- 참여자의 IP 주소.
- 참여자가 사용하는 비즈니스 ID. 값은 다음과 같습니다.
 - DUNS. 회사와 연관된 표준 Dun & Bradstreet 번호.
 - DUNS+4. DUNS 번호의 확장된 버전.
 - 자유 양식. 회사를 식별하기 위해 참여자가 선택하여 사용하는 모든 번호가 될 수 있습니다.

허브 커뮤니티에 추가할 참여자(커뮤니티 관리자 포함)에 대해 다음 프로시저를 수행하십시오.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 작성을 클릭하십시오.
3. 허브에 로그인할 때 참여자가 사용할 이름을 입력하십시오.
4. 참여자의 회사 이름이나 기타 설명하는 이름을 입력하십시오.
5. 참여자 유형을 선택하십시오. WebSphere Business Integration Connect에서는 하나의 커뮤니티 관리자와 하나의 커뮤니티 운영자만 지원합니다. 커뮤니티 관리자를 설정할 경우 커뮤니티 관리자를 선택하십시오. 그렇지 않으면 커뮤니티 참여자를 선택하십시오.
6. 참여자의 상태를 선택하십시오. 참여자를 작성할 경우 사용 가능이라는 기본값을 사용하고자 할 것입니다.
7. 밴더 필드에 회사 유형을 입력하십시오(선택사항).
8. 선택적으로 참여자의 웹 사이트를 입력하십시오.
9. 비즈니스 ID에서 새로 작성을 클릭하십시오.
10. 목록에서 유형을 지정한 다음 해당하는 ID를 입력하십시오. WebSphere Business Integration Connect에서는 사용자가 여기서 입력한 번호를 사용하여 문서를 참여자에게 라우트합니다.

ID를 입력할 경우 다음 지침을 준수하십시오.

- a. DUNS 번호는 9자리여야 합니다.
- b. DUNS+4는 13자리여야 합니다.
- c. 자유 양식 ID 번호는 60개의 영숫자 및 특수 문자까지 허용합니다.

주: 두 개 이상의 비즈니스 ID를 참여자에 지정할 수 있습니다. 일부 경우에는 두 개 이상의 비즈니스 ID가 필요합니다. 예를 들어, 허브가 EDI-X12 또는 EDIFACT 문서를 전송하고 수신할 때 문서 교환 중 DUNS 및 자유 양식 ID 둘 다를 사용합니다.

자유 양식 ID는 DUNS의 두 번째 및 세 번째 숫자 사이에 하이픈(-)을 삽입하여 형성됩니다. 예를 들어, DUNS ID가 810810810일 경우 필수 자유 양식은 81-0810810이 됩니다. 이러한 유형의 문서 플로우에 관련된 커뮤니티 관리자와 참여자는 둘 다 DUNS 및 자유 양식 ID를 모두 가지고 있어야 합니다.

11. 선택적으로 다음 단계를 수행하여 참여자의 IP 주소를 입력하십시오.
 - a. IP 주소에서 새로 작성을 클릭하십시오.
 - b. 게이트웨이 유형을 지정하십시오.
 - c. 참여자의 IP 주소를 입력하십시오.
12. 저장을 클릭하십시오.

참여자를 작성할 때, 실제로는 해당 참여자의 관리자 사용자를 작성하는 것입니다. 그러면 관리자 사용자는 조직 내에서 개별 사용자를 작성합니다. 허브 관리자로서 참여자의 사용자를 작성할 수도 있습니다.

참여자에 대한 게이트웨이 설정

WebSphere Business Integration Connect에서는 게이트웨이를 사용하여 문서를 해당 대상으로 라우트합니다. 아웃바운드 전송 프로토콜은 게이트웨이 구성 중에 사용할 정보를 결정합니다.

참여자 게이트웨이에 대해 기본적으로 지원되는 전송은 다음과 같습니다.

- HTTP/1.1
- HTTPS/1.0
- HTTPS/1.1
- FTP
- FTPS
- JMS
- SMTP
- 파일 디렉토리

게이트웨이 작성 중에 업로드하는 사용자 정의 전송을 지정할 수도 있습니다.

허브 관리자로서, 참여자의 게이트웨이를 설정할 수 있으며 참여자는 이 작업을 스스로 수행할 수 있습니다. 이 장에서는 참여자를 위해 작업을 수행하는 방법을 배웁니다.

게이트웨이 작성

게이트웨이를 작성하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색 기준을 입력하고 검색을 클릭하거나 검색 기준을 입력하지 않고 검색을 클릭하여 모든 참여자의 목록을 표시하십시오.
3. 참여자 프로파일을 표시하려면 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
4. 게이트웨이를 클릭하십시오.
5. 작성을 클릭하십시오. 콘솔에서 게이트웨이 세부사항 화면을 표시합니다.
6. 사용자 정의 전송을 업로드할 경우 다음 단계를 수행하십시오. 그렇지 않으면 7단계로 이동하십시오.
 - a. 전송 유형 가져오기를 클릭하십시오.
 - b. 전송을 정의하는 XML 파일 이름을 입력하거나 찾아보기를 사용하여 파일을 탐색하십시오.
 - c. 업로드를 클릭하십시오.

주: 게이트웨이 목록에서 사용자 정의 전송 유형을 삭제할 수도 있습니다. WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 전송은 삭제할 수 없습니다. 또한 게이트웨이 작성에 사용된 후에도 사용자 정의 전송을 삭제할 수 없습니다.

7. 작성을 클릭하십시오.
8. 게이트웨이를 식별하는 이름을 입력하십시오. 이는 필수 필드입니다.
9. 게이트웨이 상태를 표시하십시오(선택사항). 사용 기능이 기본값입니다. 사용 가능한 게이트웨이에서 문서를 전송할 준비가 되었습니다. 사용 불가능한 게이트웨이는 문서를 전송할 수 없습니다.
10. 게이트웨이의 온라인/오프라인 여부를 표시하십시오(선택사항). 기본값은 온라인입니다.
11. 게이트웨이 설명을 입력하십시오(선택사항).

표시된 단계는 모든 게이트웨이에 공통입니다. 그러나 게이트웨이를 선택한 후 화면의 선택 항목은 다릅니다. 다음은 전송 유형에 따라 게이트웨이를 구성하기 위해 수행하는 추가 단계입니다.

게이트웨이를 정의하기 위해 전송 관련 정보를 제공한 후 게이트웨이의 구성 지점을 수정할 수도 있습니다.

HTTP 게이트웨이 작성

HTTP 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 대상 **URI** 필드에 문서가 전달될 URI를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.

형식은 `http://<servername>:<optional port>/<path>`입니다.

이 형식의 예는 다음과 같습니다.

`http://anotherwbicserver.ibm.com:57080/bcgreceiver/Receiver`

2. 보안 HTTP Server를 액세스하려면 사용자 이름과 암호가 필요한 경우 사용자 이름과 암호를 입력하십시오(선택사항).
3. 재시도 계수 필드에 게이트웨이가 실패하기 전까지 문서 전송을 시도할 횟수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
4. 재시도 간격 필드에 게이트웨이가 문서 전송을 다시 시도하기 전까지 대기할 시간을 입력하십시오. 기본값은 300(초)입니다.
5. 스레드 번호 필드에 동시에 처리해야 할 문서 갯수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
6. 클라이언트 IP 유효성 검증 필드에서 문서를 처리하기 전에 전송자의 IP 주소의 유효성을 검증할 경우 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.
7. 자동 대기열 필드에서 재시도 횟수를 모두 사용하여 전달 실패가 발생할 경우 게이트웨이를 자동으로 오프라인으로 만들려면 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.

자동 대기열을 선택한 경우 게이트웨이를 수동으로 오프라인으로 만들기 전까지 모든 문서는 대기열에 남아 있습니다.

8. 연결 제한시간 필드에서 소켓이 트래픽없이 열려 있는 기간(초)을 입력하십시오. 기본값은 120초입니다.
9. 게이트웨이에 대한 사전 프로세스나 사후 프로세스를 구성하려면 64 페이지의 『게이트웨이의 구성 지점 수정』으로 이동하십시오. 그렇지 않으면 저장을 클릭하십시오.

HTTPS 게이트웨이 작성

HTTPS 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 대상 **URI** 필드에 문서가 전달될 URI를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.

형식은 `https://<servername>:<optional port>/<path>`입니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

<https://anotherwbicserver.ibm.com:57443/bcgreceiver/Receiver>

2. 보안 HTTP Server를 액세스하려면 사용자 이름과 암호가 필요한 경우 사용자 이름과 암호를 입력하십시오(선택사항).
3. 재시도 계수 필드에 게이트웨이가 실패하기 전까지 문서 전송을 시도할 횟수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
4. 재시도 간격 필드에 게이트웨이가 문서 전송을 다시 시도하기 전까지 대기할 시간을 입력하십시오. 기본값은 300(초)입니다.
5. 스레드 번호 필드에 동시에 처리해야 할 문서 갯수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
6. 클라이언트 IP 유효성 검증 필드에서 문서를 처리하기 전에 전송자의 IP 주소의 유효성을 검증할 경우 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.
7. 전송 파트너의 디지털 인증서를 문서와 연관된 DUNS 번호와 유효성 검증을 할 경우 클라이언트 SSL 인증서 유효성 검증 필드에서 예를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.
8. 자동 대기열 필드에서 재시도 횟수를 모두 사용하여 전달 실패가 발생할 경우 게이트웨이를 자동으로 오프라인으로 만들려면 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.

자동 대기열을 선택한 경우 게이트웨이를 수동으로 오프라인으로 만들기 전까지 모든 문서는 대기열에 남아 있습니다.
9. 연결 제한시간 필드에서 소켓이 트래픽없이 열려 있는 기간(초)을 입력하십시오. 기본값은 120(초)입니다.
10. 게이트웨이에 대한 사전 프로세스나 사후 프로세스를 구성하려면 64 페이지의 『게이트웨이의 구성 지점 수정』으로 이동하십시오. 그렇지 않으면 저장을 클릭하십시오.

FTP 게이트웨이 작성

FTP 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 대상 URI 필드에 문서가 전달될 URI를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.

형식은 ftp://<ftp servername>: <portno>입니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

ftp://ftpserver1.ibm.com:2115

포트 번호를 입력하지 않으면 표준 FTP 포트가 사용됩니다.

2. 선택적으로, FTP 서버에 액세스하기 위해 사용자 이름과 암호가 필요할 경우에는 사용자 이름과 암호를 입력하십시오.

3. 재시도 계수 필드에 게이트웨이가 실패하기 전까지 문서 전송을 시도할 횟수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
4. 재시도 간격 필드에 게이트웨이가 문서 전송을 다시 시도하기 전까지 대기할 시간을 입력하십시오. 기본값은 300(초)입니다.
5. 스레드 번호 필드에 동시에 처리해야 할 문서 갯수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
6. 클라이언트 IP 유효성 검증 필드에서 문서를 처리하기 전에 전송자의 IP 주소의 유효성을 검증할 경우 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.
7. 자동 대기열 필드에서 재시도 횟수를 모두 사용하여 전달 실패가 발생할 경우 게이트웨이를 자동으로 오프라인으로 만들려면 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.

자동 대기열을 선택한 경우 게이트웨이를 수동으로 오프라인으로 만들기 전까지 모든 문서는 대기열에 남아 있습니다.

8. 연결 제한시간 필드에서 소켓이 트래픽없이 열려 있는 기간(초)을 입력하십시오. 기본값은 120(초)입니다.
9. 게이트웨이에 대한 사전 프로세스나 사후 프로세스를 구성하려면 64 페이지의 『게이트웨이의 구성 지점 수정』으로 이동하십시오. 그렇지 않으면 저장을 클릭하십시오.

SMTP 게이트웨이 작성

SMTP 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 대상 URI 필드에 문서가 전달될 URI를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.

형식은 `mailto:<user@servername>`입니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

`mailto:admin@anotherwbicserver.ibm.com`

2. SMTP 서버를 액세스하는 데 사용자 이름과 암호가 필요한 경우 사용자 이름과 암호를 입력하십시오(선택사항).
3. 재시도 계수 필드에 게이트웨이가 실패하기 전까지 문서 전송을 시도할 횟수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
4. 재시도 간격 필드에 게이트웨이가 문서 전송을 다시 시도하기 전까지 대기할 시간을 입력하십시오. 기본값은 300(초)입니다.
5. 스레드 번호 필드에 동시에 처리해야 할 문서 갯수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
6. 클라이언트 IP 유효성 검증 필드에서 문서를 처리하기 전에 전송자의 IP 주소의 유효성을 검증할 경우 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.

7. 자동 대기열 필드에서 재시도 횟수를 모두 사용하여 전달 실패가 발생할 경우 게이트웨이를 자동으로 오프라인으로 만들려면 **예**를 선택하십시오. 그렇지 않으면 **아니오**를 선택하십시오. 기본값은 **아니오**입니다.

자동 대기열을 선택한 경우 게이트웨이를 수동으로 오프라인으로 만들기 전까지 모든 문서는 대기열에 남아 있습니다.

8. 인증서 필요 필드에서 문서에 사용자 이름과 암호를 제공하는지 여부를 표시하십시오. 기본값은 **아니오**입니다.
9. 연결 제한시간 필드에서 소켓이 트래픽없이 열려 있는 기간(초)을 입력하십시오. 기본값은 120(초)입니다.
10. 게이트웨이에 대한 사전 프로세스나 사후 프로세스를 구성하려면 64 페이지의 『게이트웨이의 구성 지점 수정』으로 이동하십시오. 그렇지 않으면 **저장**을 클릭하십시오.

JMS 게이트웨이 작성

JMS 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 대상 **URI** 필드에 문서가 전달될 URI를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.

WebSphere MQ JMS의 경우, 대상 URI의 형식은 다음과 같습니다.

```
file:///<user_defined_MQ_JNDI_bindings_path>
```

예를 들면, 다음과 같습니다.

```
file:///opt/JNDI-Directory
```

디렉토리에는 파일 기반 JNDI에 대한 ".bindings" 파일이 있습니다. 이 파일은 문서를 의도한 목적지로 라우트하는 방법을 WebSphere Business Integration Connect에 표시합니다.

참여자 게이트웨이의 경우, 참여자는 ".bindings" 파일을 제공할 것입니다. 내부 JMS 게이트웨이(즉, 커뮤니티 관리자 게이트웨이)는 제 2 장 『허브 구성 준비』에 설명된 것처럼 JMSAdmin을 사용하여 생성할 수 있습니다.

이 필드는 필수입니다.

2. JMS 대기열을 액세스하는 데 사용자 이름과 암호가 필요한 경우 사용자 이름과 암호를 입력하십시오(선택사항).
3. 재시도 계수 필드에 게이트웨이가 실패하기 전까지 문서 전송을 시도할 횟수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
4. 재시도 간격 필드에 게이트웨이가 문서 전송을 다시 시도하기 전까지 대기할 시간을 입력하십시오. 기본값은 300(초)입니다.
5. 스레드 번호 필드에 동시에 처리해야 할 문서 갯수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.

6. 클라이언트 IP 유효성 검증 필드에서 문서를 처리하기 전에 전송자의 IP 주소의 유효성을 검증할 경우 **예**를 선택하십시오. 그렇지 않으면 **아니오**를 선택하십시오. 기본값은 **아니오**입니다.
7. 자동 대기열 필드에서 재시도 횟수를 모두 사용하여 전달 실패가 발생할 경우 게이트웨이를 자동으로 오프라인으로 만들려면 **예**를 선택하십시오. 그렇지 않으면 **아니오**를 선택하십시오. 기본값은 **아니오**입니다.

자동 대기열을 선택한 경우 게이트웨이를 수동으로 오프라인으로 만들기 전까지 모든 문서는 대기열에 남아 있습니다.
8. 인증서 필요 필드에서 문서에 사용자 이름과 암호를 제공하는지 여부를 표시하십시오. 기본값은 **아니오**입니다.
9. **JMS 팩토리 이름** 필드에서 **JMS** 대기열에 연결하기 위해 **JMS** 프로바이더가 사용하는 Java 클래스 이름을 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.
10. **JMS 메시지 클래스** 필드에 메시지 클래스를 입력하십시오. 선택사항은 `TextMessage` 또는 `BytesMessage`와 같은 올바른 **JMS** 메시지 클래스입니다. 이 필드는 필수입니다.
11. **JMS 메시지 유형** 필드에 메시지 유형을 입력하십시오. 이는 선택적 필드입니다.
12. 프로바이더 **URL 패키지** 필드에 **JMS** 컨텍스트 URL을 파악하기 위해 Java에서 사용하는 클래스 또는 JAR 파일의 이름을 입력하십시오. 이 필드는 선택적입니다. 값을 지정하지 않을 경우, 바인딩 파일에 대한 파일 시스템 경로가 사용됩니다.
13. **JMS 대기열 이름** 필드에 문서가 전송되는 **JMS** 대기열의 이름을 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.
14. **JMS JNDI 팩토리 이름** 필드에서 이름 서비스에 연결하기 위해 팩토리 이름을 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다. 제 2 장 『허브 구성 준비』에 설명된 대로 **JMS** 구성을 설정한 경우, `com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory`의 값이 사용자가 사용할 값입니다.
15. 연결 제한시간 필드에서 소켓이 트래픽없이 열려 있는 기간(초)을 입력하십시오. 기본값은 120(초)입니다.
16. 게이트웨이에 대한 사전 프로세스나 사후 프로세스를 구성하려면 64 페이지의 『게이트웨이의 구성 지점 수정』으로 이동하십시오. 그렇지 않으면 **저장**을 클릭하십시오.

파일 디렉토리 게이트웨이 작성

파일 디렉토리 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 대상 **URI** 필드에 문서가 전달될 **URI**를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.

WebSphere Business Integration Connect가 설치된 동일 드라이브에 파일 디렉토리가 있는 UNIX 시스템과 Windows 시스템의 경우 형식은 `file:///<path to target directory>`입니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

```
file:///localfiledir
```

여기서 *localfiledir*은 루트 디렉토리의 디렉토리입니다.

WebSphere Business Integration Connect와 다른 드라이브에 파일 디렉토리가 있는 Windows 시스템의 경우 형식은 `file:///<drive letter>:/<path>`입니다.

2. 재시도 계수 필드에 게이트웨이가 실패하기 전까지 문서 전송을 시도할 횟수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
3. 재시도 간격 필드에 게이트웨이가 문서 전송을 다시 시도하기 전까지 대기할 시간을 입력하십시오. 기본값은 300(초)입니다.
4. 스레드 번호 필드에 동시에 처리해야 할 문서 갯수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
5. 클라이언트 IP 유효성 검증 필드에서 문서를 처리하기 전에 전송자의 IP 주소의 유효성을 검증할 경우 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.
6. 자동 대기열 필드에서 재시도 횟수를 모두 사용하여 전달 실패가 발생할 경우 게이트웨이를 자동으로 오프라인으로 만들려면 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.

자동 대기열을 선택한 경우 게이트웨이를 수동으로 오프라인으로 만들기 전까지 모든 문서는 대기열에 남아 있습니다.

7. 게이트웨이에 대한 사전 프로세스나 사후 프로세스를 구성하려면 64 페이지의 『게이트웨이의 구성 지점 수정』으로 이동하십시오. 그렇지 않으면 저장을 클릭하십시오.

FTPS 게이트웨이 작성

FTPS 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 대상 URI 필드에 문서가 전달될 URI를 입력하십시오. 이 필드는 필수입니다.

형식은 `ftp://<ftp servername>: <portno>`입니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

```
ftp://ftpserver1.ibm.com:2115
```

포트 번호를 입력하지 않으면 표준 FTP 포트가 사용됩니다.

2. 보안 FTP 서버를 액세스하는 데 사용자 이름과 암호가 필요한 경우 사용자 이름과 암호를 입력하십시오(선택사항).
3. 재시도 계수 필드에 게이트웨이가 실패하기 전까지 문서 전송을 시도할 횟수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.

4. 재시도 간격 필드에 게이트웨이가 문서 전송을 다시 시도하기 전까지 대기할 시간을 입력하십시오. 기본값은 300(초)입니다.
5. 스레드 번호 필드에 동시에 처리해야 할 문서 갯수를 입력하십시오. 기본값은 3입니다.
6. 클라이언트 IP 유효성 검증 필드에서 문서를 처리하기 전에 전송자의 IP 주소의 유효성을 검증할 경우 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.
7. 자동 대기열 필드에서 재시도 횟수를 모두 사용하여 전달 실패가 발생할 경우 게이트웨이를 자동으로 오프라인으로 만들려면 예를 선택하십시오. 그렇지 않으면 아니오를 선택하십시오. 기본값은 아니오입니다.

자동 대기열을 선택한 경우 게이트웨이를 수동으로 오프라인으로 만들기 전까지 모든 문서는 대기열에 남아 있습니다.

8. 게이트웨이에 대한 사전 프로세스나 사후 프로세스를 구성하려면 『게이트웨이의 구성 지점 수정』으로 이동하십시오. 그렇지 않으면 저장을 클릭하십시오.

주: 아웃바운드 FTPS 게이트웨이가 올바르게 작동되도록 하려면, 최소한 루트 인증서로 허브 운영자의 프로파일 하에 로드된 FTPS 서버의 CA 인증서가 필요합니다.(계정 관리 > 프로파일 > 인증서를 사용하여 인증서를 로드합니다.) 이 인증서를 로드할 때, WebSphere Business Integration Connection은 FTPS 서버의 인증서를 신뢰합니다.

FTPS 서버가 클라이언트 인증서도 요구할 경우, 허브 운영자의 프로파일 하에 로드된 클라이언트 인증서도 SSL 인증서로 가지고 있어야 합니다. WebSphere Business Integration Connect는 이 인증서를 FTPS 서버에 제공합니다. 참여자의 FTPS 서버는 사용자의 인증서를 신뢰하도록 설정해야 합니다.

보안에 대한 자세한 정보는 제 7 장 『인바운드 및 아웃바운드 교환을 위한 보안 설정』을 참조하십시오.

게이트웨이의 구성 지점 수정

제 1 장 『소개』에 설명된 것처럼, 게이트웨이와 사전 프로세스 및 사후 프로세스 사이의 두 처리 지점을 수정할 수 있습니다.

이 구성 지점에 대해 사용자가 작성한 핸들러를 적용하려면 먼저 33 페이지의 『사용자 정의 핸들러 업로드』에 설명된 것처럼 핸들러를 업로드해야 합니다. 시스템에서 제공하는 핸들러를 사용할 수도 있습니다. 이 핸들러는 이미 사용 가능하므로 업로드하지 않아도 됩니다.

구성 지점을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 게이트웨이 작성 처리 중이면, 6단계로 계속하십시오. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.

2. 검색 기준을 입력하고 검색을 클릭하거나 검색 기준을 입력하지 않고 검색을 클릭하여 모든 참여자의 목록을 표시하십시오.
3. 참여자 프로파일을 표시하려면 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
4. 게이트웨이를 클릭하십시오.
5. 확대 보기 아이콘을 클릭하여 게이트웨이를 표시한 후 편집 아이콘을 클릭하여 게이트웨이를 편집하십시오.
6. 구성 지점 핸들러 목록에서 수정할 구성 지점을 선택하십시오. 게이트웨이에 대해 수정할 수 있는 구성 지점은 사전 프로세스와 사후 프로세스입니다.
7. 수정할 핸들러마다 다음 단계 중 하나 이상을 수행하십시오.
 - a. 사용 가능 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 추가를 클릭하여 핸들러를 추가하십시오. 핸들러는 구성된 핸들러 목록으로 이동합니다.

주: WebSphere Business Integration Connect는 기본 게이트웨이 핸들러를 제공하지 않습니다. 사용 가능 목록에 있는 핸들러만 업로드한 핸들러가 됩니다.

 - b. 구성된 핸들러 목록에서 핸들러를 선택하고 제거를 클릭하여 핸들러를 제거하십시오. 핸들러는 사용 가능 핸들러 목록으로 이동합니다.
 - c. 핸들러를 선택하고 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭하여 핸들러가 사용되는 순서를 재배열하십시오.
 - d. 구성된 목록에서 핸들러를 선택한 후 구성을 클릭하여 핸들러를 구성하십시오. 구성할 수 있는 속성 목록이 표시됩니다.
8. 저장을 클릭하십시오.

B2B 성능 설정

모든 참여자에게는 참여자가 전송 및 수신할 수 있는 문서 유형을 정의하는 B2B 성능이 있습니다.

허브 관리에서 참여자의 B2B 성능을 설정하거나 참여자가 이 작업을 스스로 수행할 수 있습니다. 이 장에서는 참여자를 위해 작업을 수행하는 방법을 배웁니다.

참여자의 B2B 성능을 문서 플로우 정의와 연관시키려면 B2B 성능 기능을 사용하십시오.

다음 프로시저를 사용하여 각 참여자의 B2B 성능을 설정하십시오.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색 기준을 입력하고 검색을 클릭하거나 검색 기준을 입력하지 않고 검색을 클릭하여 모든 참여자의 목록을 표시하십시오.
3. 참여자 프로파일을 표시하려면 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.

4. **B2B 성능**을 클릭하십시오. B2B 성능 화면이 표시됩니다. 화면 오른쪽에 시스템에서 문서 플로우 정의로 지원하는 패키지, 프로토콜 및 비즈니스 프로세스가 표시됩니다.

Account Admin | Viewers | Tools | Hub Admin | Community Participant Simulator | System Administration | Logout | Help

Profiles | Participant Connections | Alerts | Exclusion List

Community Participant | Gateways | **B2B Capabilities** | Certificates | Users | Groups | Contacts | Addresses

Language Locale: en_US | Format Locale: en_US | Time Zone: UTC

Profile > ABC Company > B2B Capabilities | Welcome, Hub Administrator

• Help

Set Source	Set Target	Enabled	Edit	Document Flow Definition							
				0	1	2	3	4	All		
											Package: AS
											Package: None
											Package: Backend Integration (1.0)
											Package: RNIF (v02.00)

Legend

- Edit attributes
- Tree is expanded; click to collapse.
- Tree is collapsed; click to expand.
- Role is active, click to deactivate.
- Role is not active; click to create role.
- Role is inactive; cannot activate while the capability is disabled.

그림 30. B2B 성능 페이지

5. 참여자나 커뮤니티 관리자에게 전송할 비즈니스 프로세스를 포함하는 패키지 오른쪽의 **소스 설정** 열에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
6. 동일한 프로세스를 전송 및 수신할지 여부를 모두 선택하십시오. 문서 플로우 정의가 사용 가능한 경우 콘솔에 체크가 표시됩니다.

주: 한 참여자에게서 요청이 시작되고 다른 참여자에게서 해당 확인이 시작되는지 여부와 상관없이 양방향 PIP의 모든 조치에 대해 소스 설정 선택사항은 동일합니다. 이는 대상 설정에도 적용됩니다.

7. 패키지 레벨에서 폴더 아이콘을 클릭하여 개별 노드를 해당하는 문서 플로우 정의 레벨로 펼치거나 0 - 4의 숫자 또는 모두를 선택하여 표시된 모든 문서 플로우 정의를 선택한 레벨로 펼치십시오.
8. 다시 소스 설정, 대상 설정 또는 시스템에서 지원하는 문서 플로우 정의의 더 낮은 프로토콜, 문서 플로우, 조치 및 활동 레벨에 대한 역할을 선택하십시오.

정의가 문서 플로우 레벨에서 활성화된 경우 조치 및 활동 정의가 모두 자동으로 활성화됩니다.

9. 문서 플로우 정의를 오프라인으로 만들려면 사용 가능 열에서 사용 기능을 클릭하십시오(선택사항). (소스 설정이나 대상 설정을 선택할 때 레코드는 자동으로 사용 가능하게 됩니다.) 온라인으로 만들려면 사용 불가능을 클릭하십시오.

문서 플로우 정의 패키지가 사용 불가능한 경우 개별 상태의 사용 가능 여부와 상관없이 동일한 노드에 있는 모든 하위 레벨의 문서 플로우 정의도 사용 불가능합니다. 하위 레벨의 문서 플로우 정의가 사용 불가능한 경우 동일한 컨텍스트에 있는 모든 상위 레벨 정의는 사용 가능 상태로 남습니다. 문서 플로우 정의가 사용 불가능한 경우 이전의 모든 연결과 속성은 계속 작동합니다. 사용 불가능한 문서 플로우 정의는 새로운 연결 작성만 제한합니다.

10. 선택적으로, 프로토콜, 패키지, 문서 플로우, 조치, 활동 또는 신호의 속성을 편집하려면 편집 아이콘을 클릭하십시오. 그러면 속성에 대한 설정이 표시됩니다(속성이 존재할 경우). 값을 입력하거나 갱신 열에서 값을 선택한 후 저장을 클릭하여 속성을 수정할 수 있습니다.

참여자 연결 활성화

참여자 연결에는 문서 플로우의 교환에 필요한 정보가 들어 있습니다. 커뮤니티 관리자와 참여자 간에 연결이 없으면 문서를 라우트할 수 없습니다.

시스템은 B2B 성능을 기준으로 커뮤니티 관리자와 참여자 간에 연결을 자동으로 작성합니다.

이 연결을 검색한 다음 활성화하십시오.

소스 및 대상을 선택할 경우 다음 지침을 따르십시오.

- 소스와 대상은 고유해야 합니다.
- 소스와 대상을 선택할 경우 프로덕션 게이트웨이와 테스트 게이트웨이를 혼합하지 마십시오. 그렇지 않으면 오류가 발생합니다.
- 소스와 대상은 모두 프로덕션 또는 테스트 게이트웨이여야 합니다.

연결에 대한 기본 검색을 수행한 다음 연결을 활성화하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭하십시오. 콘솔에서 연결 관리 화면을 표시합니다.
2. 소스에서 소스를 선택하십시오.
3. 대상에서 대상을 선택하십시오.

주: 연결을 새로 작성할 때 소스와 대상은 고유해야 합니다.

4. 기준에 맞는 연결을 찾으려면 검색을 클릭하십시오.

주: 더 자세한 검색 기준을 입력하려면 고급 검색을 사용하면 됩니다.

5. 연결을 활성화하려면 활성화를 클릭하십시오. 콘솔에서 연결 관리 화면을 표시합니다. 이 화면에는 소스와 대상의 패키지, 프로토콜 및 문서 플로우가 표시됩니다. 파트너 연결 상태와 매개변수를 조회 및 변경하기 위해 사용할 수 있는 단추도 제공됩니다.

6. 속성 값을 조회하거나 변경할 경우 속성을 클릭하십시오.
7. 조치를 조회하거나 변경할 경우 조치를 클릭하십시오.
8. 소스 또는 대상 게이트웨이를 조회하거나 변경할 경우 게이트웨이를 클릭하십시오.

요약

이 장에서는 커뮤니티 관리자와 참여자를 작성하여 참여자의 IP 주소와 DUNS ID와 같은 정보를 지정했습니다. 참여자를 작성한 후, 문서를 라우트해야 하는 위치를 표시하기 위해 게이트웨이를 설정했습니다.

다음으로, 커뮤니티 관리자 및 참여자의 B2B 성능을 선택하여, 커뮤니티 관리자와 참여자가 전송하고 수신할 수 있는 패키지, 프로토콜 및 문서 플로우를 표시했습니다. 마지막으로, 문서 관리자와 참여자의 B2B 성능을 기초로 참여자 연결을 활성화했습니다.

제 7 장 인바운드 및 아웃바운드 교환을 위한 보안 설정

WebSphere Business Integration Connect에서는 인바운드 및 아웃바운드 트랜잭션에 대해 다음 유형의 인증서를 설치하여 사용할 수 있습니다.

- 서버 및 클라이언트에 대한 SSL(Secure Socket Layer)
- 디지털 서명
- 암호화

항목 및 개념 이해

이 절에서는 보안 유형, 인증서를 생성하고 업로드하기 위해 사용되는 도구 및 WebSphere Business Integration Connect가 설치한 데이터 저장소 유형에 대한 일반적인 개요를 제공합니다.

보안 유형

이 섹션에서는 SSL, 디지털 서명 및 암호화에 대한 간단한 개요를 제공합니다.

SSL(Secure Socket Layer)

WebSphere Business Integration Connect는 SSL(Secure Socket Layer)을 사용하여 인바운드 및 아웃바운드 문서의 보안을 유지할 수 있습니다. 인바운드 문서는 허브에 전송되는 문서이고 아웃바운드 문서는 허브에서 전송되는 문서입니다.

SSL(Secure Socket Layer)은 인터넷을 통한 보안 관리에 일반적으로 사용되는 프로토콜입니다. SSL은 네트워크 연결을 통해 링크된 두 응용프로그램을 사용 가능하게 하여 서로의 ID를 인증하도록 하는 보안 연결을 제공합니다.

SSL(Secure Socket Layer) 연결은 핸드셰이크로 시작됩니다. 이 단계에서, 응용프로그램은 디지털 인증서를 교환하고 사용할 암호화 알고리즘에 동의하며 세션을 상기할 수 있도록 하기 위해 사용되는 암호화 키를 생성합니다.

SSL(Secure Socket Layer) 프로토콜은 다음의 보안 기능을 제공합니다.

- 서버 인증서: 서버가 디지털 인증서를 사용하여 클라이언트에 대해 서버 자체를 인증하는 것을 의미합니다.
- 클라이언트 인증서: 클라이언트가 자체의 고유 디지털 인증서를 제공하여 서버에 대해 클라이언트 자체를 인증해야 할 수도 있는 선택적 단계입니다.

디지털 서명

디지털 서명은 거부를 방지하기 위한 메커니즘입니다. 거부 방지는 참여자가 메시지의 개시 및 전송을 거부할 수 없음을 의미합니다. 또한 참여자가 메시지 수신을 거부할 수 없도록 합니다.

디지털 서명을 사용하면 개시자가 실제로 메시지를 전송한 사람으로 검증되도록 메시지에 서명할 수 있습니다. 또한 메시지는 서명된 이후 수정되지 않았음을 보증합니다.

암호화

WebSphere Business Integration Connect는 공용 키 암호화라고 하는 암호화 시스템을 사용하여 참여자와 허브 사이의 통신 보안을 유지합니다. 공용 키 암호화는 수학적 으로 관련되는 키 쌍을 사용합니다. 첫 번째 키로 암호화된 문서는 두 번째 키로 암호가 해독되어야 하며, 두 번째 키로 암호화된 문서는 첫 번째 키로 암호가 해독되어야 합니다.

공용 키 시스템에서 각각의 참여자는 키 쌍을 가지고 있습니다. 키 중 하나가 기밀로 보관됩니다. 이 키는 개인용 키입니다. 다른 키는 원하는 개인에게 분배됩니다. 이는 공용 키입니다. WebSphere Business Integration Connect는 참여자의 공용 키를 사용하여 문서를 암호화합니다. 개인용 키는 문서 암호 해독에 사용됩니다.

ikeyman 유틸리티

다음에 나오는 절에 설명된 것처럼, IBM 키 관리 도구(ikeyman)를 사용하여 키 데이터베이스, 공용 및 개인용 키 쌍, 인증서 요청을 사용합니다. ikeyman을 사용하여 자체 서명 인증서를 작성할 수도 있습니다. ikeyman 유틸리티는 <WBIC_install_dir>/router/was/bin 디렉토리에 포함됩니다. 이 디렉토리는 WebSphere Business Installation Connect가 설치 중 작성합니다.

ikeyman을 사용하여 인증 기관(CA)에 대한 인증서 요청을 생성할 수도 있습니다.

주: createCert.sh 유틸리티를 사용하여 자체 서명 인증서를 생성할 수도 있습니다.

커뮤니티 콘솔

커뮤니티 콘솔을 사용하여 WebSphere Business Integration Connect 기억장치에 필요한 모든 클라이언트, 서명 및 암호와 인증서를 설치합니다. 커뮤니티 콘솔을 사용하여 루트 및 인증 기관 인증서를 설치할 수도 있습니다.

주: 참여자의 인증서가 만기될 경우, 새 인증서를 얻는 것은 참여자 책임입니다. 커뮤니티 콘솔의 정보 기능에는 WebSphere Business Integration Connect에 저장된 인증서에 대한 인증서 만기 정보가 있습니다.

키 저장 및 신뢰 저장

WebSphere Business Integration Connect를 설치할 때, 수신기 및 콘솔에 대해 키 저장과 신뢰 저장이 설치됩니다.

- 키 저장은 공용 및 개인용 키를 포함하는 파일입니다.
- 신뢰 저장은 참여자의 자체 서명 및 인증 기관 인증서에 대한 공용 키가 있는 키 데이터베이스 파일입니다. 공용 키는 서명자 인증서로 저장됩니다. 상용 인증 기관의 경우, 인증 기관 루트 인증서가 추가됩니다. 신뢰 저장 파일은 모든 신뢰할 수 있는 인증서가 들어 있는 키 데이터베이스 파일로, 더 공개적으로 액세스할 수 있습니다.

기본적으로 두 개의 키 저장 및 두 개의 신뢰 저장은 `WBIC_install_root/common/security/keystore` 디렉토리에 작성됩니다. 이름은 다음과 같습니다.

- receiver.jks
- receiverTrust.jks
- console.jks
- consoleTrust.jks

네 개의 모든 스토어에 액세스하기 위한 기본 암호는 WebAS입니다. 내장된 WebSphere Application Server는 이 네 개의 스토어를 사용하도록 구성됩니다.

주: 다음 Unix 명령을 사용하여 키 저장 파일의 암호를 변경할 수 있습니다.

```
/WBIC_install_root/console/was/java/bin/keytool
-storepasswd -new $NEW_PASSWORD$ -keystore $KEYSTORE_LOCATION$
-storepass $CURRENT_PASSWORD$
-storetype JKS
```

키 저장 암호가 변경되면, 각각의 WebSphere Application Server 인스턴스 구성도 변경해야 합니다. 이는 `bcgChgPassword.jacl` 스크립트를 사용하여 수행할 수 있습니다. 콘솔 인스턴스의 경우, 다음 디렉토리를 탐색하십시오.

```
/WBIC_install_root/console/was/bin
```

그리고 나서 다음 명령을 실행하십시오.

```
./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/console/scripts/
bcgChgPassword.jacl -conntype NONE
```

수신기 및 문서 관리자의 WebSphere Application Server 인스턴스마다 이 단계를 반복하십시오.

새 암호를 입력하도록 요청하는 프롬프트가 표시됩니다.

주: 신뢰 저장의 인증서가 만기되면, 다음 프로시저를 통해 새 인증서를 추가하여 바꾸십시오.

1. `ikeman`을 실행하고 있지 않으면 지금 시작하십시오.

2. 신뢰 저장 파일을 여십시오.
3. 암호를 입력한 후 확인을 누르십시오.
4. 메뉴에서 서명자 인증서를 선택하십시오.
5. 추가를 클릭하십시오.
6. 데이터 유형을 클릭하고 데이터 유형(예: Base64 인코드 ASCII 데이터)을 선택하십시오.

이 데이터 유형은 가져오는 인증서의 데이터 유형과 일치합니다.

7. 인증 기관 루트 디지털 인증서의 인증서 파일 이름 및 위치를 입력하거나 찾아보기를 클릭하여 이름 및 위치를 선택하십시오.
8. 확인을 클릭하십시오.
9. 가져오는 인증서의 레이블을 입력하십시오.
10. 확인을 클릭하십시오.

인증서 작성 및 설치

다음 절에서는 WebSphere Business Integration Connect에서 사용할 인증서를 작성하고 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

인바운드 SSL 인증서

커뮤니티에서 SSL(Secure Socket Layer)을 사용하지 않을 경우, 사용자나 사용자의 참여자는 인바운드 또는 아웃바운드 SSL 인증서가 필요하지 않습니다.

서버 인증서

WebSphere Application Server는 SSL(Secure Socket Layer)을 통해 참여자로부터 연결 요청을 수신할 때 SSL 인증서를 사용합니다. 이는 참여자에 대해 허브를 식별하기 위해 수신기가 표시하는 인증서입니다. 이 서버 인증서는 자체 서명 인증서이거나 인증 기관에서 서명한 인증서가 될 수 있습니다. 대부분의 경우, 인증 기관 인증서를 사용하면 보안성이 향상됩니다. 테스트 환경에서는 자체 서명 인증서를 사용할 수도 있습니다. ikeyman을 사용하여 인증서 및 키 쌍을 생성할 수 있습니다. ikeyman 사용에 대한 자세한 정보는 IBM에서 구할 수 있는 문서를 참조하십시오.

인증서 및 키 쌍을 생성하고 나면, 모든 참여자에 대해 인바운드 SSL(Secure Socket Layer) 트래픽용 인증서를 사용하십시오. 수신기나 콘솔이 여러 개이면, 인스턴스마다 결과로 생성되는 키 저장을 복사하십시오. 인증서가 자체 서명 인증서일 경우, 참여자에게 이 인증서를 제공하십시오. 이 인증서를 얻으려면, ikeyman을 사용하여 공용 인증서를 파일로 추출하십시오.

자체 서명 서버 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

- **ikeyman:**

1. ikeyman 유틸리티를 시작하십시오. 이 유틸리티는 /WBIC_install_root/router/was/bin에 있습니다. 처음으로 ikeyman을 사용할 경우, 키 저장에 있는 "dummy" 인증서를 삭제하십시오.
2. ikeyman을 사용하여 수신기 또는 콘솔 키 저장에 대해 자체 서명 인증서와 키 쌍을 생성하십시오.
3. ikeyman을 사용하여 사용자의 공용 키를 포함하게 될 인증서를 파일로 추출하십시오.
4. pkcs12 파일을 작성 대상인 수신기 또는 콘솔 키 저장에 설치하십시오.
5. 인증서를 참여자에게 분배하십시오. 자주 사용되는 분배 방법은 암호로 보호되는 zip 파일로 된 인증서를 전자 우편으로 전송하는 것입니다. 참여자는 사용자와 연락하여 zip 파일의 암호를 요청해야 합니다.

• **createCert.sh:**

1. createCert.sh 스크립트(/WBIC_install_root/router/was/bin 디렉토리에 있는)를 사용하여 X.509 형식의 자체 서명 인증서, PKCS 8 형식의 개인용 키, 그리고 개인용 키와 인증서 둘 다를 포함하는 PKCS12 파일을 생성하십시오.
2. pkcs12 파일을 작성 대상인 수신기 또는 콘솔 키 저장에 설치하십시오.
3. 인증서를 참여자에게 분배하십시오. 자주 사용되는 분배 방법은 암호로 보호되는 zip 파일로 된 인증서를 전자 우편으로 전송하는 것입니다. 참여자는 사용자와 연락하여 zip 파일의 암호를 요청해야 합니다.

인증 기관에서 서명한 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. ikeyman 유틸리티를 시작하십시오. 이 유틸리티는 /WBIC_install_root/router/was/bin 디렉토리에 있습니다.
2. ikeyman을 사용하여 수신기에 대한 인증서 요청과 키 쌍을 생성하십시오.
3. 인증 기관에 CSR(Certificate Signing Request)을 제출하십시오.
4. 인증 기관에서 서명된 인증서를 받으면, ikeyman을 사용하여 서명된 인증서를 키 저장에 놓으십시오.
5. 인증 기관 인증서를 모든 참여자에게 분배하십시오.

클라이언트 인증서

클라이언트 인증서의 경우 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 참여자의 인증서를 확보하십시오.
2. ikeyman을 사용하여 인증서를 신뢰 저장에 설치하십시오.
3. 관련된 인증 기관을 인증 기관 디렉토리나 관련된 키 저장에 놓으십시오.

주: 추가 참여자를 허브 커뮤니티에 추가할 때, ikeyman을 사용하여 인증서를 신뢰 저장에 추가할 수 있습니다. 참여자가 커뮤니티에서 나가면, ikeyman을 사용하여 신뢰 저장에서 참여자 인증서를 제거할 수 있습니다.

인증서를 설치하고 나면, 유틸리티 스크립트 `bcgClientAuth.jacl`을 실행하여 WebSphere Application Server가 클라이언트 인증서를 사용하도록 구성하십시오.

- `/WBIC_install_root/receiver/was/bin` 디렉토리를 탐색하십시오.
- 클라이언트 인증서를 설정하려면 `./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/receiver/scripts/bcgClientAuth.jacl -conntype NONE set`와 같이 스크립트를 호출하십시오.
- 클라이언트 인증서를 설정 해제하려면 `./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/receiver/scripts/bcgClientAuth.jacl -conntype NONE clear`와 같이 스크립트를 호출하십시오.

이 변경사항을 적용하려면 WebSphere Application Server 수신기를 시작해야 합니다.

SSL(Secure Socket Layer) 클라이언트 인증서에서 사용할 수 있는 추가 기능이 있습니다. 이 기능은 커뮤니티 콘솔을 통해 사용 가능하게 됩니다. HTTPS의 경우, WebSphere Business Integration Connect는 인바운드 문서에서 비즈니스 ID에 대해 인증서를 확인합니다. 이 기능을 사용하려면 참여자의 프로파일을 작성하고, 클라이언트 인증서를 가져온 후 SSL로 플래그를 붙이십시오. 참여자의 게이트웨이 화면에서 클라이언트 SSL 인증서 유효성 검증 옵션을 선택하십시오.

아웃바운드 SSL 인증서

커뮤니티에서 SSL(Secure Socket Layer)을 사용하지 않을 경우, 인바운드 또는 아웃바운드 SSL 인증서가 필요하지 않습니다.

서버 인증서

SSL(Secure Socket Layer)을 사용하여 아웃바운드 문서를 참여자에게 전송할 경우, WebSphere Business Integration Connect는 참여자의 서버측 인증서를 요청합니다. 참여자의 인증서가 자체 서명일 경우, 커뮤니티 콘솔을 사용하여 인증서를 허브 운영자로 가져온 후 루트 인증서로 플래그를 붙이십시오. 인증서가 인증 기관에서 서명한 인증서일 경우, 인증 기관 인증서를 커뮤니티 콘솔로 가져와서 루트 인증서로 플래그를 붙이면 됩니다.

주: 여러 참여자에 대해 동일 인증 기관 인증서를 사용할 수 있습니다. 인증서는 X.509 DER 형식이어야 합니다.

클라이언트 인증서

SSL(Secure Socket Layer) 클라이언트 인증서가 필요하다면, 참여자가 허브를 통해 인증서를 요청합니다. 커뮤니티 콘솔을 사용하여 인증서를 WebSphere Business Integration Connect로 가져오십시오. `ikeman` 또는 `createCert.sh` 스크립트를 사용하여 인증서를 생성할 수 있습니다. 인증서가 자체 서명 인증서일 경우, 참여자에게 인증서를 제공해야 합니다. 인증서가 인증 기관 서명 인증서일 경우에는 인증 기관 루트 인증서를 참여자에게 제공하여 참여자가 그 인증서를 신뢰할 수 있는 인증서에 추가할 수 있도록 해야 합니다.

자체 서명 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

• **ikeyman:**

1. ikeyman 유틸리티를 시작하십시오.
2. ikeyman을 사용하여 자체 서명 인증서와 키 쌍을 생성하십시오.
3. ikeyman을 사용하여 사용자의 공용 키를 포함하게 될 인증서를 파일로 추출하십시오.
4. 인증서를 참여자에게 분배하십시오. 자주 사용되는 분배 방법은 암호로 보호되는 zip 파일로 된 인증서를 전자 우편으로 전송하는 것입니다. 참여자는 사용자와 연락하여 zip 파일의 암호를 요청해야 합니다.
5. ikeyman을 사용하여 자체 서명 인증서와 개인용 키 쌍을 PKCS12 파일 양식으로 내보내십시오.
6. 커뮤니티 콘솔을 통해 자체 서명 인증서 및 키를 설치하십시오. **계정 관리 > 프로파일 > 인증서**를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인되어 있는지 확인하십시오. 사용자 고유 프로파일에 인증서를 설치하고 **SSL** 유형 인증서로 플래그를 붙이십시오.

• **createCert.sh:**

1. createCert.sh 스크립트를 사용하여 X.509 형식의 자체 서명 인증서, PKCS 8 형식의 개인용 키, 그리고 개인용 키와 인증서 둘 다를 포함하는 PKCS12 파일을 생성하십시오.
2. 커뮤니티 콘솔을 통해 자체 서명 인증서 및 키를 설치하십시오. **계정 관리 > 프로파일 > 인증서**를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인되어 있는지 확인하십시오. 사용자 고유 프로파일에 인증서를 설치하고 **SSL** 유형 인증서로 플래그를 붙이십시오.
3. 자체 서명 인증서나 인증 기관 루트 인증서를 모든 참여자에게 전송하십시오. 참여자는 이 인증서를 신뢰할 수 있는 인증서로 추가할 수 있습니다.

인증 기관에서 서명한 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. ikeyman을 사용하여 수신기에 대한 인증서 요청과 키 쌍을 생성하십시오.
2. 인증 기관에 CSR(Certificate Signing Request)을 제출하십시오.
3. 인증 기관에서 서명된 인증서를 받으면, ikeyman을 사용하여 서명된 인증서를 키 저장에 놓으십시오.
4. 인증 기관 서명 인증서를 모든 참여자에게 분배하십시오.

CRL(Certificate Revocation List) 추가

Business Integration Connect에는 CRL(Certificate Revocation List) 기능이 있습니다. 인증 기관에서 발생하는 CRL은 계획된 만기 날짜 이전에 인증서를 취소한 참여자를 식별합니다. 인증서를 취소한 참여자의 Business Integration Connect 액세스는 거부됩니다.

취소된 인증서는 각각 인증서 일련 번호에 의해 CRL에서 식별됩니다. 문서 관리자는 60초마다 CRL을 스캔하여 인증서가 CRL 목록에 포함되어 있으면 그 인증서를 거부합니다.

CRL은 /<shared data directory>/security/crl 위치에 저장됩니다. Business Integration Connect는 bcg.properties 파일에서의 bcg.http.CRLDir 설정을 사용하여 CRL 디렉토리 위치를 식별합니다.

취소된 인증서를 포함하는 .crl 파일을 작성하고 이 파일을 CRL 디렉토리에 놓으십시오.

예를 들어 bcg.properties 파일에 있는 경우, 다음 설정을 사용합니다.

```
bcg.http.CRLDir=/<shared data directory>/security/crl.
```

인바운드 서명 인증서

문서 관리자는 사용자가 문서를 수신할 때 참여자의 서명된 인증서를 사용하여 전송자 서명을 검증합니다. 참여자는 자체 서명 인증서를 X.509 DER 형식으로 사용자에게 전송합니다. 그러면 사용자는 커뮤니티 콘솔을 통해 참여자의 인증서를 관련 참여자 프로파일 아래에 설치합니다.

인증서를 설치하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 참여자의 서명 인증서를 X.509 DER 형식으로 받으십시오.
2. 커뮤니티 콘솔을 통해 인증서를 참여자 프로파일 아래에 설치하십시오. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 사용하여 참여자 프로파일을 검색하십시오. 인증서를 클릭한 후 인증서를 디지털 서명 인증서 유형으로 업로드하십시오. 확인 화면에서 이 인증서를 사용 가능하게 한 후 저장하는 것을 잊지마십시오.
3. 인증서가 인증 기관에서 서명한 것인데 인증 기관 루트 인증서가 아직 허브 운영자 프로파일에 설치되지 않은 경우 지금 설치하십시오. 계정 관리 > 프로파일 > 인증서를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인되어 있는지 확인하고 사용자 프로파일에 인증서를 설치하십시오.

주: 인증 기관 인증서가 이미 설치된 경우에는 이전 단계를 수행하지 않아도 됩니다.

- 패키지(최상위 레벨), 참여자 또는 연결 레벨(최하위 레벨)에서 사용 가능하게 하십시오. 사용자 설정이 연결 레벨에 있는 다른 설정을 대체할 수 있습니다. 연결 요약은 필수 속성이 누락될 경우 알려줍니다.

예를 들어, 참여자 연결의 속성을 변경하려면 **계정 관리 > 참여자 연결**을 클릭한 후 참여자를 선택하십시오. 속성을 클릭한 후 속성을 편집하십시오(예: **AS 서명**).

아웃바운드 서명 인증서

문서 관리자는 아웃바운드 서명 문서를 참여자에게 전송할 때 이 인증서를 사용합니다. 모든 포트 및 프로토콜에 같은 인증서 및 키가 사용됩니다.

자체 서명 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

ikeyman:

- ikeyman 유틸리티를 시작하십시오.
- ikeyman을 사용하여 자체 서명 인증서와 키 쌍을 생성하십시오.
- ikeyman을 사용하여 사용자의 공용 키를 포함하게 될 인증서를 파일로 추출하십시오.
- 인증서를 참여자에게 분배하십시오. 자주 사용되는 분배 방법은 암호로 보호되는 zip 파일로 된 인증서를 전자 우편으로 전송하는 것입니다. 참여자는 사용자와 연락하여 zip 파일의 암호를 요청해야 합니다.
- ikeyman을 사용하여 자체 서명 인증서와 개인용 키 쌍을 PKCS12 파일 양식으로 내보내십시오.
- 커뮤니티 콘솔의 인증서 기능을 통해 자체 서명 인증서와 개인용 키 쌍을 PKCS12 파일 양식으로 설치하십시오. **계정 관리 > 프로파일 > 인증서**를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인되어 있는지 확인하고 사용자 프로파일에 인증서를 설치하십시오. 인증서에 디지털 서명 유형으로 플래그를 붙이십시오. 확인 화면에서 인증서를 사용 가능하게 한 후 저장하십시오.

createCert.sh:

- createCert.sh 스크립트를 사용하여 X.509 형식의 자체 서명 인증서, PKCS 8 형식의 개인용 키, 그리고 개인용 키와 인증서 둘 다를 포함하는 PKCS12 파일을 생성하십시오.
- 커뮤니티 콘솔의 인증서 기능을 통해 자체 서명 인증서 및 키를 설치하십시오. **계정 관리 > 프로파일 > 인증서**를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인되어 있는지 확인하고 사용자 프로파일에 인증서를 설치하십시오. 인증서에 디지털 서명 유형으로 플래그를 붙이십시오. 확인 화면에서 인증서를 사용 가능하게 한 후 저장하십시오.

3. 인증서를 참여자에게 분배하십시오. 자주 사용되는 분배 방법은 암호로 보호되는 zip 파일로 된 인증서를 전자 우편으로 전송하는 것입니다. 참여자는 사용자와 연락하여 zip 파일의 암호를 요청해야 합니다.
4. 패키지(최상위 레벨), 참여자 또는 연결 레벨(최하위 레벨)에서 사용 가능하게 하십시오. 사용자 설정이 연결 레벨에 있는 다른 설정을 대체할 수 있습니다. 연결 요약은 필수 속성이 누락될 경우 알려줍니다. 예를 들어, 참여자 연결의 속성을 변경하려면 계정 관리자 > 참여자 연결을 클릭한 후 참여자를 선택하십시오. 속성을 클릭한 후 속성을 편집하십시오(예: **AS 서명**).

인증 기관에서 서명한 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. ikeyman 유틸리티를 시작하십시오.
2. ikeyman을 사용하여 수신기에 대한 인증서 요청과 키 쌍을 생성하십시오.
3. 인증 기관에 CSR(Certificate Signing Request)을 제출하십시오.
4. 인증 기관에서 서명된 인증서를 받으면, ikeyman을 사용하여 서명된 인증서를 키 저장에 놓으십시오.
5. 인증 기관 서명 인증서를 모든 참여자에게 분배하십시오.

인바운드 암호화 인증서

이 인증서는 참여자로부터 받은 암호화 파일을 암호 해독하기 위해 수신기에서 사용됩니다. 수신기는 사용자의 개인용 키를 사용하여 문서의 암호를 해독합니다. 암호화는 전송자 및 의도한 수령인이 아닌 다른 사람이 전송 중 문서를 볼 수 없도록 하기 위해 사용됩니다.

자체 서명 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

• ikeyman:

1. ikeyman 유틸리티를 시작하십시오.
2. ikeyman을 사용하여 자체 서명 인증서와 키 쌍을 생성하십시오.
3. ikeyman을 사용하여 사용자의 공용 키를 포함하게 될 인증서를 파일로 추출하십시오.
4. 인증서를 참여자에게 분배하십시오. 참여자는 파일을 자신의 B2B 제품에 가져와서 암호화 인증서로 사용해야 합니다. 암호화된 파일을 커뮤니티 관리자에게 전송할 때 이 인증서를 사용하도록 참여자에게 알리십시오. 인증서가 인증 기관 서명 인증서일 경우, 인증 기관 인증서도 제공하십시오.
5. ikeyman을 사용하여 자체 서명 인증서와 개인용 키 쌍을 PKCS12 파일 양식으로 내보내십시오.
6. 커뮤니티 콘솔을 통해 자체 서명 인증서와 개인용 키 쌍을 PKCS12 파일 양식으로 설치하십시오. 계정 관리 > 프로파일 > 인증서를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인되어 있는지 확인하고 사

용자 프로파일에 인증서를 설치하십시오. 인증서에 암호화 유형으로 플래그를 붙이고 확인 화면에서 설치된 인증서를 저장하십시오.

7. 패키지(최상위 레벨), 참여자 또는 연결 레벨(최하위 레벨)에서 사용 가능하게 하십시오. 사용자 설정이 연결 레벨에 있는 다른 설정을 대체할 수 있습니다. 연결 요약은 필수 속성이 누락될 경우 알려줍니다.

예를 들어, 참여자 연결의 속성을 변경하려면 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭한 후 참여자를 선택하십시오. 속성을 클릭한 후 속성을 편집하십시오(예: AS 암호화).

• **createCert.sh:**

1. createCert.sh 스크립트를 사용하여 X.509 형식의 자체 서명 인증서, PKCS 8 형식의 개인용 키, 그리고 개인용 키와 인증서 둘 다를 포함하는 PKCS12 파일을 생성하십시오.
2. 콘솔의 인증서 기능을 통해 자체 서명 인증서 및 키를 설치하십시오. 계정 관리 > 프로파일 > 인증서를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인되어 있는지 확인하고 사용자 프로파일에 인증서를 설치하십시오. 인증서에 암호화 유형으로 플래그를 붙이십시오. 확인 화면에서 설치된 인증서를 사용 가능하게 한 후 저장하십시오.
3. 인증서를 참여자에게 분배하십시오. 참여자는 파일을 자신의 B2B 제품에 가져와서 암호화 인증서로 사용해야 합니다. 암호화된 파일을 커뮤니티 관리자에게 전송할 때 이 인증서를 사용하도록 참여자에게 알려십시오.
4. 패키지(최상위 레벨), 참여자 또는 연결 레벨(최하위 레벨)에서 사용 가능하게 하십시오. 사용자 설정이 연결 레벨에 있는 다른 설정을 대체할 수 있습니다. 연결 요약은 필수 속성이 누락될 경우 알려줍니다.

예를 들어, 참여자 연결의 속성을 변경하려면 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭한 후 참여자를 선택하십시오. 속성을 클릭한 후 속성을 편집하십시오(예: AS 암호화).

인증 기관에서 서명한 인증서를 사용할 계획이면, 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. ikeyman 유틸리티를 시작하십시오.
2. ikeyman을 사용하여 수신기에 대한 인증서 요청과 키 쌍을 생성하십시오.
3. 인증 기관에 CSR(Certificate Signing Request)을 제출하십시오.
4. 인증 기관에서 서명된 인증서를 받으면, ikeyman을 사용하여 서명된 인증서를 키 저장에 놓으십시오.
5. 인증 기관 서명 인증서를 모든 참여자에게 분배하십시오.

아웃바운드 암호화 인증서

아웃바운드 암호화 인증서는 허브가 암호화된 문서를 참여자에게 전송할 때 사용됩니다. Business Integration Connect는 참여자의 공용 키를 사용하여 문서를 암호화하고 참여자는 개인용 키를 사용하여 문서 암호를 해독합니다.

1. 참여자의 암호화 인증서를 확보하십시오. 인증서는 X.509 DER 형식이어야 합니다.
2. 커뮤니티 콘솔의 인증서 기능을 통해 인증서를 설치하십시오. 콘솔에 허브 운영자로 로그인한 상태에서 이 작업을 수행하고 인증서를 참여자 프로파일에 설치하십시오. **계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자**를 사용하여 참여자 프로파일을 검색하십시오. 그런 다음 인증서를 클릭하고 인증서를 암호화 유형 인증서로 업로드하십시오. 확인 화면에서 인증서를 사용 가능하게 한 후 저장하십시오.
3. 인증서가 인증 기관에서 서명한 인증서인데 인증 기관의 인증서를 시스템에 설치하지 않은 경우, 허브 운영자로 콘솔에 로그인하여 사용자 고유 프로파일에 이 인증서를 설치하십시오. **계정 관리 > 프로파일 > 인증서**를 사용하여 인증서 페이지를 표시하십시오. 사용자 고유 프로파일에 인증서를 설치하십시오. 인증 기관의 인증서는 한 번만 로드해야 합니다.
4. 패키지(최상위 레벨), 참여자 또는 연결 레벨(최하위 레벨)에서 사용 가능하게 하십시오. 사용자 설정이 연결 레벨에 있는 다른 설정을 대체할 수 있습니다. 연결 요약은 필수 속성이 누락될 경우 알려줍니다.

예를 들어, 참여자 연결의 속성을 변경하려면 **계정 관리 > 참여자 연결**을 클릭한 후 참여자를 선택하십시오. 속성을 클릭한 후 속성을 편집하십시오(예: **AS 암호화**).

콘솔 및 수신기의 인바운드 SSL(Secure Socket Layer) 구성

WebSphere Business Integration Connect 키 저장은 WebSphere Application Server에 미리 구성되어 있습니다. 이 절은 다른 키 저장을 사용할 경우에만 적용됩니다.

Business Integration Connect에서 콘솔 및 수신기에 대해 SSL(Secure Socket Layer)을 구성하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 다음 정보를 확보하십시오.
 - 키 파일 및 신뢰 파일의 전체 경로 이름. 수신기의 예는 다음과 같습니다.
WBIC_install_root/common/security/keystore/receiver.jks
및
WBIC_install_root/common/security/keystore/receiverTrust.jks
 - 이러한 이름을 정확하게 입력해야 합니다. Unix 환경에서는 이러한 이름의 대소문자가 구분됩니다.
 - 각 파일의 새 암호.
 - 각 파일의 형식. 이 형식은 값 JKS, JCEK 또는 PKCS12에서 선택해야 합니다. 표시된 대로 정확하게 대문자로 이 값을 입력하십시오.

- 스크립트 파일 bcgssl.jacl의 경로.
2. 커뮤니티 콘솔 창을 열고 다음으로 변경하십시오.
 /WBIC_install_root/receiver/was/bin

 암호를 변경하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다.
 3. 다음 명령을 입력하고 <>로 묶은 값은 대체하도록 하십시오. 모든 값을 입력해야 합니다.

```
./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/receiver/
scripts/bcgssl.jacl -conntype NONE install
<keyFile pathname>
<keyFile password> <keyFile format> <trustFile pathname>
<trustFile password> <trustFile format>
```
 4. 서버를 시작하십시오. 서버가 시작되지 않으면, bcgssl.jacl을 실행할 때의 오류 때
문일 수 있습니다. 실수한 경우, 스크립트를 수정하여 다시 실행할 수 있습니다.
 5. bcgClientAuth.jacl을 사용하여 clientAuthentication SSL(Secure Socket Layer)
등록 정보를 설정한 경우, bcgssl.jacl을 사용한 후에 재설정하십시오. 이는
bcgssl.jacl이 clientAuthentication에 대해 설정된 값 위에 값 false를 겹쳐쓰기 때
문입니다.

주: 콘솔에 대해 이러한 단계를 반복하고 경로에서 수신기를 콘솔로 대체하십시오.


제 8 장 구성 완료

이 장에서는 허브를 구성하기 위해 수행할 수 있는 추가 작업을 설명합니다.

API 사용 가능

WebSphere Business Integration Connect에서는 일반적으로 커뮤니티 콘솔에서 실행되는 특정 기능을 액세스하기 위해 사용할 수 있는 API 세트를 제공합니다. 이 API에 대해서는 *프로그래머 안내서*에 설명되어 있습니다.

참여자가 WebSphere Business Integration Connect 서버에 대해 API 호출을 할 수 있도록 API를 사용 가능하게 하려면 이 프로시저를 사용하십시오.

1. 주 메뉴에서 시스템 관리 > 기능 관리 > 관리 API를 클릭하십시오.
2. 관리 API 사용 가능 옆에 있는  를 클릭하십시오.
3. API를 사용 가능하게 하려면 선택란을 선택하십시오.
4. 저장을 클릭하십시오.

이벤트에 사용되는 대기열 지정

JMS 구성을 사용하도록 구성된 외부 대기열에 이벤트를 전달하도록 허브를 구성할 수 있습니다.

기본 JMS 구성은 허브를 설치할 때 설정됩니다. 이벤트 공개 등록 정보 페이지에서 이 값 중 일부를 볼 수 있습니다.

Event Publishing Properties

Welcome, Hub Administrator

• Help

 **Enable Event Delivery**

User Id

Password

JMS Queue Factory Name WBIC\QCF

JMS Message Type byte

JMS Queue Name WBIC\DeliveryQ

JNDI Factory Name com.sun.jndi.fscontext.ReffSContextFactory

Provider URL Packages

Message Char Set UTF-8

JMS Provider URL


WebSphere software

그림 31. Event Publishing Properties 페이지

프로바이더 URL 패키지 또는 JMS 프로바이더 URL 필드에 값을 제공하지 않은 경우, <router-root-dir>/was/wbic/config/bcg.properties 파일의 MQ 등록 정보에 있는 기본값이 사용됩니다. 이 기본값은 설치 시 생성된 JMS 바인딩을 사용합니다. 기본값을 사용한 경우, JMS 바인딩은 설치 중 이름을 지정한 MQ Server에서 포트 9999를 사용합니다.

다른 JMS 바인딩 세트를 지시하려면, 사용자 스스로 준비한 JMS 바인딩 파일을 포함하는 디렉토리를 지시하도록 프로바이더 URL 패키지를 변경하십시오. 또한 JMS 바인딩에서 선택한 이름과 일치하도록 대기열 연결 팩토리 이름과 대기열 이름을 변경하십시오. 설치 중 지정한 것과 다른 MQ 서버에 있는 대기열에 이벤트를 공개하려면 이를 수행합니다.

이벤트를 전달해야 하는 위치를 표시하려면 다음을 수행하십시오.

1. 주 메뉴에서 시스템 관리 > 이벤트 처리 > 이벤트 전달 정보를 클릭하십시오.
2. 이벤트 전달 사용 가능 옆에 있는  를 클릭하십시오.
3. 이벤트 공개를 활성화하려면 이벤트 전달 사용 가능 선택란을 선택하십시오.
4. 기본값이 사용자 설치에 올바르면 기본값을 그대로 두십시오. 기본값은 설치 시 구성된 JMS 서버에서 제공하는 DeliveryQ 대기열로의 이벤트 전달을 지원합니다. 이벤트가 전달되는 위치를 변경하려면, 다음 정보를 참조로 하여 필드를 갱신하십시오.
 - 대기열에 액세스하기 위해 사용자 ID 및 암호가 필요한 경우 사용자 ID 및 암호에 해당되는 값을 입력하십시오.

- **JMS 대기열 팩토리 이름**에, 사용 중인 JMS .bindings 파일에서 JMS 대기열 연결 팩토리 이름을 입력하십시오.
- **JMS 메시지 유형**에, 전달할 메시지 유형을 입력하십시오. 선택사항은 바이트 또는 텍스트입니다.
- **JMS 대기열 이름**에, 이벤트를 공개할 JMS 대기열의 이름을 입력하십시오. 이 대기열은 이미 WebSphere MQ에서 사용 중인 JMS .bindings 파일에 정의되어 있어야 합니다.
- **JNDI 팩토리 이름**에, .bindings 파일에 액세스하기 위해 사용되는 이름을 입력하십시오. 기본값은 파일 시스템에서 기본 바인딩에 액세스할 수 있게 합니다.
- **프로바이더 URL** 패키지에, JMS 바인딩 파일에 대한 액세스를 제공하는 URL을 입력하십시오. 이 URL은 JNDI 팩토리 이름과 일치해야 합니다. 이 필드는 선택적 필드로, 채우지 않으면 JMS 바인딩의 기본 파일 시스템 위치 (<router-root-dir>/was/jndi/WBIC)를 사용합니다.
- **메시지 문자 세트**에, JMS 대기열에서 바이트 메시지를 작성할 때 사용할 문자 세트를 입력하십시오. 기본값은 UTF-8입니다. 이 필드는 바이트 메시지에만 관련됩니다.
- **JMS 프로바이더 URL**에, JMS 프로바이더의 URL을 입력하십시오. 이 필드는 선택적 필드로, 채우지 않으면 설치 시 식별한 기본 JMS 프로바이더를 사용합니다.

5. **저장을 클릭하십시오.**

경보가 발생할 수 있는 이벤트 지정

WebSphere Business Integration Connect에서 이벤트가 발생할 경우, 이벤트 코드가 생성됩니다. 이벤트 코드 화면을 사용하면 이벤트 코드의 경보 발생 가능 상태를 설정할 수 있습니다. 이벤트가 경보 발생 가능으로 설정된 경우, 경보 화면의 이벤트 이름 목록에 이벤트가 표시됩니다. 그런 다음 이벤트의 경보를 설정할 수 있습니다.

경보 발생 가능 이벤트를 표시하려면 다음을 수행하십시오.

1. **허브 관리 > 허브 구성 > 이벤트 코드를 클릭하십시오.**

이벤트 코드 화면이 표시됩니다.

2. **경보 발생 가능으로 만들 이벤트에 대해 다음을 수행하십시오.**

a. **이벤트 코드 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.** 이벤트 코드 세부사항 화면이 표시됩니다.

b. **경보 발생 기능을 선택하십시오.**

사용자 정의 전송 갱신

제 5 장 『허브 구성』 및 제 6 장 『참여자 및 참여자 연결 작성』에 설명한 대로, 사용자 정의 전송을 설명하는 XML 파일을 업로드할 수 있습니다. 전송 유형 가져오기를 사용하여 파일을 업로드합니다. XML 파일을 업로드하고 나면 대상 또는 게이트웨이를 정의할 때 전송을 사용할 수 있게 됩니다.

사용자 정의 전송을 설명하는 XML 파일에는 전송에 대한 속성이 포함됩니다. 이 속성은 사용자 정의 전송을 지정할 때 대상이나 게이트웨이에 표시됩니다(사용자 정의 전송 속성 섹션에서). 예를 들어, 게이트웨이에 대한 사용자 정의 전송에는 GatewayRetryCount 속성이 포함될 수 있습니다.

전송을 설명하는 XML 파일을 작성한 사용자는 속성을 갱신할 수 있습니다(속성을 추가, 삭제 또는 수정하여). XML 파일을 수정한 경우, 다시 전송 유형 가져오기를 사용하여 파일을 업로드합니다. 속성 변경사항은 게이트웨이 또는 대상 화면에 반영됩니다.

부록 A. 예제

이 부록에서는 허브 설정, 참여자 및 연결 작성, 수신 및 전송 문서에 대한 보안 적용의 기본 예제를 제공합니다. 순서는 이 책의 앞에서 표시한 순서를 따릅니다. 기본 구성 예제를 수행하면 다른 전송 및 프로토콜 구성 예제를 볼 수 있습니다.

기본 구성 – HTTP에서 AS 패키징을 사용하여 EDI 문서 교환

이 예제에서 허브 구성은 매우 간단합니다. 두 개의 대상을 정의하는데 하나는 참여자로부터 허브로 들어오는 문서용이고, 다른 하나는 Community Manager 백엔드 시스템에서 허브로 들어오는 문서용입니다. 이 예제에서 설정한 교환에서는 WebSphere Business Integration Connect에서 제공하는 문서 플로우 정의를 사용합니다. 따라서 이 플로우를 기반으로 연결을 작성만 하면 됩니다. 사용자 정의 XML은 이 예제에서 사용하지 않습니다.

허브 구성

허브 설정의 첫 번째 단계는 두 개의 대상을 작성하는 것입니다.

- 커뮤니티 관리자(Partner One)의 백엔드 시스템으로 전송되는 문서를 HTTP를 통해 (Partner Two에서) 수신할 HTTP 대상("HttpTarget"이라고 함).
- 파일 시스템(Partner One의 백엔드 시스템)에서 Partner Two로 전송될 문서를 검색할 파일 디렉토리 대상("FileSystemTarget"이라고 함).

대상 정의

HTTP의 확인 메일을 위한 대상을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 대상을 클릭하십시오.
2. 대상 작성을 클릭하십시오.
3. 대상 이름에 **HttpTarget**을 입력하십시오.
4. 전송 목록에서 **HTTP/S**를 선택하십시오.
5. 게이트웨이 유형에 기본값 **생산**을 사용하십시오.
6. URI에 **/bcgreceiver/submit**을 입력하십시오.
7. 저장을 클릭하십시오.

그런 다음 파일 시스템에서 디렉토리를 폴링하기 위해 대상을 작성하십시오. 대상을 작성하면 파일 시스템에 새로운 디렉토리가 자동으로 작성됩니다.

파일 시스템 대상을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 대상을 클릭하십시오.

2. 대상 작성을 클릭하십시오.
3. 대상 이름에 **FileSystemTarget**을 입력하십시오.
4. 전송 목록에서 파일 디렉토리를 선택하십시오.
5. 기본 게이트웨이 유형에 기본값 생산을 사용하십시오.
6. 문서 루트 경로에 **\temp\FileSystemTarget**을 입력하십시오.

주: 그러면 C:\temp 디렉토리에 FileSystemTarget 디렉토리가 작성됩니다. C:\temp 디렉토리는 파일 시스템에 있어야 합니다.

7. 저장을 클릭하십시오.

문서 플로우 및 상호 작용 정의

이 예제에서 다음 교환을 설정합니다.

- AS2로 패키징된 EDI-X12 문서를 Partner Two에서 Partner One으로 보내기
- 패키징이 없는 EDI-X12 문서를 Partner Two에서 Partner One으로 보내기
- AS2로 패키징된 EDI-X12 문서를 Partner One에서 Partner Two로 보내기
- 패키징이 없는 EDI-X12 문서를 Partner One에서 Partner Two로 보내기

관련된 패키징과 프로토콜 때문에 새로운 문서 플로우 정의를 만들 필요가 없습니다. 패키지, 프로토콜 및 문서 플로우는 시스템에 사전 정의된 것입니다.

그러나 이 사전 정의된 문서 플로우를 기반으로 상호 작용을 정의해야 합니다. 다음 두 가지 상호 작용이 필요합니다.

- 소스는 패키징이 없는 EDI-X12 문서이고 대상은 AS2 패키징이 있는 EDI-X12 문서인 상호 작용.
- 소스가 AS2 패키징의 EDI-X12 문서이고 대상이 패키징이 없는 EDI-X12 문서인 상호 작용.

소스 형식은 패키징이 없는 EDI-X12 문서이고 대상 형식은 AS 패키징이 있는 EDI-X12 문서인 첫 번째 상호 작용을 작성하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 상호 작용 관리를 클릭한 다음 상호 작용 작성을 클릭하십시오.
3. 소스 열에서 다음을 선택하십시오.
 - a. 패키지: 없음
 - b. 프로토콜: **EDI-X12**
 - c. 문서 플로우: 모두
4. 대상 열에서 다음을 선택하십시오.
 - a. 패키지: **AS**
 - b. 프로토콜: **EDI-X12**

- c. 문서 플로우: 모두
- 5. 조치를 통과로 설정하십시오.
- 6. 저장을 클릭하십시오.

소스 형식은 AS 패키징의 EDI-X12 문서이고 대상 형식은 패키징이 없는 EDI-X12 문서인 두 번째 상호 작용을 작성하십시오.

- 1. 상호 작용 작성을 클릭하십시오.
- 2. 소스 열에서 다음을 선택하십시오.
 - a. 패키지: **AS**
 - b. 프로토콜: **EDI-X12**
 - c. 문서 플로우: 모두
- 3. 대상 열에서 다음을 선택하십시오.
 - a. 패키지: **없음**
 - b. 프로토콜: **EDI-X12**
 - c. 문서 플로우: 모두
- 4. 조치를 통과로 설정하십시오.
- 5. 저장을 클릭하십시오.

참여자 및 참여자 연결 작성

이 예제에서 커뮤니티 관리자 외에 하나의 외부 참여자가 만들어집니다. 참여자의 게이트웨이에 표준 전송이 포함되며, 게이트웨이에 대한 구성 지점은 정의되지 않습니다.

참여자 작성

두 명의 새로운 참여자를 작성하십시오. Partner One을 정의하려면 다음을 수행하십시오.

- 1. 주 메뉴에서 계정 관리를 클릭하십시오. 참여자 검색 페이지가 기본 보기입니다.
- 2. 작성을 클릭하십시오.
- 3. 참여자 로그인 이름에 **partnerOne**을 입력하십시오.
- 4. 참여자 이름에 **Partner One**을 입력하십시오.
- 5. 참여자 유형에 커뮤니티 관리자를 선택하십시오.
- 6. 비즈니스 ID에서 새로 작성을 클릭하십시오.
- 7. 유형을 **DUNS**로 두고 **123456789** ID 값을 입력하십시오.
- 8. 비즈니스 ID에서 새로 작성을 클릭하십시오.
- 9. 자유 양식을 선택하고 **12-3456789** ID 값을 입력하십시오.
- 10. 저장을 클릭하십시오.

Partner Two를 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 작성을 클릭하십시오.
3. 참여자 로그인 이름에 **partnerTwo**를 입력하십시오.
4. 참여자 이름에 **Partner Two**를 입력하십시오.
5. 참여자 유형에 커뮤니티 참여자를 선택하십시오.
6. 비즈니스 ID에서 새로 작성을 클릭하십시오.
7. 유형을 **DUNS**로 두고 **987654321**을 ID로 입력하십시오.
8. 비즈니스 ID에서 새로 작성을 클릭하십시오.
9. 자유 양식을 선택하고 **98-7654321** ID 값을 입력하십시오.
10. 저장을 클릭하십시오.

이제, 허브에 대해 Partner One과 Partner Two 모두 정의했습니다.


다음 단계는 Partner One과 Partner Two에 대한 게이트웨이를 구성하는 것입니다.

게이트웨이 작성

Partner One에 대한 파일 디렉토리 게이트웨이를 작성하기 전에 이 게이트웨이에서 사용하는 디렉토리 구조를 작성해야 합니다. 루트 드라이브에 새로운 FileSystemGateway 디렉토리를 작성하십시오. Partner One에서 이 디렉토리를 사용하여 참여자로부터 받은 파일을 저장합니다.

커뮤니티 관리자인 Partner One의 경우 게이트웨이는 백엔드 시스템에 대한 진입점을 나타냅니다.

Partner One의 게이트웨이를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭하십시오.
3.  아이콘을 클릭하여 **PartnerOne**을 선택하십시오.
4. 가로 탐색줄에서 게이트웨이를 클릭하십시오.
5. 작성을 클릭하십시오.
6. 게이트웨이 이름에 **FileSystemGateway**를 입력하십시오.
7. 전송에 파일 디렉토리를 선택하십시오.
8. 대상 URI 파일에 **file://C:\FileSystemGateway**를 입력하십시오.
9. 저장을 클릭하십시오.

그런 다음 새로 만들어진 게이트웨이를 Partner One의 기본 게이트웨이로 설정하십시오.

1. Partner One에 대해 구성된 모든 게이트웨이를 보려면 목록을 클릭하십시오.

2. 기본 게이트웨이 보기를 클릭하십시오.
3. 목록에서 프로덕션 게이트웨이 유형에 대해 **FileSystemGateway**를 선택하십시오.
4. 저장을 클릭하십시오.

Partner Two에 대한 게이트웨이 작성

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭한 다음 확대 보기 아이콘을 클릭하여 **Partner Two**를 선택하십시오.
3. 가로 탐색줄에서 게이트웨이를 클릭하십시오.
4. 작성을 클릭하십시오.
5. 게이트웨이 이름에 **HttpGateway**를 입력하십시오.
6. 전송에 **HTTP/1.1**을 선택하십시오.
7. 대상 URI 파일에 **http://<IP_address>:80/input/AS2**를 입력하십시오. 여기서 <IP_address>는 Partner Two의 컴퓨터를 나타냅니다.
8. 사용자 이름에 **partnerOne**을 입력하십시오.
9. 암호에 **partnerOne**을 입력하십시오.
10. 저장을 클릭하십시오.

이 예제에서는 참여자가 해당 시스템에 로그인하려면 Partner Two에 사용자 이름과 암호가 필요한 것으로 가정합니다.

다시 이 참여자에 대한 기본 게이트웨이를 정의해야 합니다.

1. 목록, 기본 게이트웨이 보기를 클릭하십시오.
2. 목록에서 프로덕션 게이트웨이 유형에 대해 **HttpGateway**를 선택하십시오.
3. 저장을 클릭하십시오.

B2B 성능 설정

그런 다음 Partner One(커뮤니티 관리자)에 대한 B2B 성능을 정의하십시오.

1. 주 메뉴에서 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭하십시오.
3. 확대 보기 아이콘을 클릭하여 **Partner One**을 선택하십시오.
4. 가로 탐색줄에서 **B2B** 성능을 클릭하십시오.
5. 다음 단계를 수행하여 패키지: AS, 프로토콜: EDI-X12 및 문서 플로우: 모두에 대해 소스 설정 및 대상 설정을 선택하십시오.
 - a. 패키지: AS에 대해 소스 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - b. 패키지: AS에 대해 대상 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - c. 패키지: AS 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.

- d. 소스 및 대상 모두의 프로토콜: **EDI-X12**(모두)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - e. 프로토콜: **EDI-X12**(모두) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.
 - f. 소스 및 대상 모두의 문서 플로우: 모두에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
6. 다음 단계를 수행하여 패키지: 없음, 프로토콜: EDI-X12 및 문서 플로우: 모두에 대해 소스 및 대상을 설정하십시오.
 - a. 패키지: 없음에 대해 소스 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - b. 패키지: 없음에 대해 대상 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - c. 패키지: 없음 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.
 - d. 소스 및 대상 모두의 프로토콜: **EDI-X12**(모두)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - e. 프로토콜: **EDI-X12**(모두) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.
 - f. 소스 및 대상 모두의 문서 플로우: 모두에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.

그런 다음 Partner Two에 대한 B2B 성능을 설정하십시오.

1. 주 메뉴에서 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭하십시오.
3. 확대 보기 아이콘을 클릭하여 Partner Two를 선택하십시오.
4. 가로 탐색줄에서 **B2B** 성능을 클릭하십시오.
5. 다음 단계를 수행하여 패키지: AS, 프로토콜: EDI-X12 및 문서 플로우: 모두에 대해 소스 설정 및 대상 설정을 선택하십시오.
 - a. 패키지: **AS**에 대해 소스 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - b. 패키지: **AS**에 대해 대상 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - c. 패키지: **AS** 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.
 - d. 소스 및 대상 모두의 프로토콜: **EDI-X12**(모두)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - e. 프로토콜: **EDI-X12**(모두) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.
 - f. 소스 및 대상 모두의 문서 플로우: 모두에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
6. 다음 단계를 수행하여 패키지: 없음, 프로토콜: EDI-X12 및 문서 플로우: 모두에 대해 소스 및 대상을 설정하십시오.
 - a. 패키지: 없음에 대해 소스 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - b. 패키지: 없음에 대해 대상 설정에서 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
 - c. 패키지: 없음 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.

- d. 소스 및 대상 모두의 프로토콜: **EDI-X12(모두)**에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
- e. 프로토콜: **EDI-X12(모두)** 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 폴더를 펼치십시오.
- f. 소스 및 대상 모두의 문서 플로우: 모두에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.

참여자 연결 정의

Partner One에서 보낸 패키징이 없는 EDI 문서를 Partner Two로 전달하려면 참여자 연결을 정의하십시오.

1. 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭하십시오.
2. 소스 목록에서 **Partner One**을 선택하십시오.
3. 대상 목록에서 **Partner Two**를 선택하십시오.
4. 검색을 클릭하십시오.
5. 다음 세부사항을 가진 연결에 대해 활성화를 클릭하십시오.
 - a. 소스
 - 1) 패키지: 없음(N/A)
 - 2) 프로토콜: **EDI-X12(모두)**
 - 3) 문서 플로우: 모두(모두)
 - b. 대상
 - 1) 패키지: **AS(N/A)**
 - 2) 프로토콜: **EDI-X12(모두)**
 - 3) 문서 플로우: 모두(모두)

그런 다음 Partner Two에서 보낸 AS2 패키징으로 래핑된 EDI 문서를 패키징 없이 Partner One으로 전달하려면 연결을 정의하십시오. AS2 속성을 구성한다는 점만 제외하고 이는 이전 화면에서 정의한 연결과 매우 유사합니다.

1. 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭하십시오.
2. 소스 목록에서 **Partner Two**를 선택하십시오.
3. 대상 목록에서 **Partner One**을 선택하십시오.
4. 검색을 클릭하십시오.
5. 다음 세부사항을 가진 연결에 대해 활성화를 클릭하십시오.
 - a. 소스
 - 1) 패키지: **AS(N/A)**
 - 2) 프로토콜: **EDI-X12(모두)**
 - 3) 문서 플로우: 모두(모두)
 - b. 대상

- 1) 패키지: 없음(N/A)
- 2) 프로토콜: EDI-X12(모두)
- 3) 문서 플로우: 모두(모두)

그런 다음 Partner Two의 패키지: AS(N/A) 상자 옆에 있는 속성을 선택하십시오.

1. 화면을 아래로 이동한 다음 패키지: **AS(N/A)** 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 패키지: AS(N/A) 속성을 편집하십시오.
2. AS MDN 전자 우편 주소(AS1) 값을 입력하십시오. 이는 모든 올바른 전자 우편 주소가 될 수 있습니다.
3. AS MDN HTTP URL(AS2) 값을 입력하십시오. 이 값은 **http://<IP_Address>:57080/bcgreceiver/submit**와 같이 입력해야 합니다. 여기서 <IP_Address>는 허브를 나타냅니다.
4. 저장을 클릭하십시오.

기본 구성 - 인바운드 및 아웃바운드 문서에 대한 보안 설정

이 절에서는 기본 구성에 다음 유형의 보안을 추가하는 방법을 배웁니다.

- SSL(Secure Socket Layer) 서버 인증서
- 암호화
- 디지털 서명

수신 문서에 대한 SSL 인증서 설정

이 절에서는 Partner Two가 HTTPS에서 AS2 문서를 전송할 수 있도록 ikeyman 도구를 사용하여 서버 인증서를 설정합니다.

서버 인증서를 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. C:\ProgramFiles\IBM\WBICConnect\receiver\bin에서 ikeyman.bat 파일을 열어 ikeyman 응용프로그램을 시작하십시오.
2. 받는 사람의 기본 키 저장소 receiver.jks를 여십시오. 메뉴 표시줄에서 키 데이터베이스 파일 열기를 선택하십시오. 기본 설치에서 receiver.jks는 다음 디렉토리에 상주합니다.

\WBICConnect\common\security\keystore

3. 프롬프트되면 receiver.jks에 대한 기본 암호를 입력하십시오. 이 암호는 WebAS입니다.
4. receiver.jks를 처음 여는 것으로 가정할 경우 'dummy' 인증서를 삭제하십시오.

다음 단계는 새로운 자체 서명된 인증서를 작성하는 것입니다. 자체 서명된 개인 인증서를 작성하면 서버 키 저장 파일 내에 개인용 키와 공용 키가 작성됩니다.

새로운 자체 서명된 인증서를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 새 자체 서명을 클릭하십시오.
2. 키 저장소 내의 인증서를 고유하게 식별하는 데 사용되는 키 레이블을 인증서에 제공하십시오. selfSignedCert 레이블을 사용하십시오.
3. 서버의 일반 이름을 입력하십시오. 인증서에 대한 기본적인 범용 ID입니다. ID가 나타내는 프린시펄을 고유하게 식별해야 합니다.
4. 조직의 이름을 입력하십시오.
5. 다른 모든 기본값을 받아들이고 확인을 클릭하십시오.

Partner Two가 보안 HTTP를 사용하여 AS2에서 EDI 메시지를 전송하는 것으로 가정합니다. 그렇게 하려면 Partner Two는 이전 단계에서 자체 서명된 인증서 작성 일부로 만든 공용 인증서를 참조해야 합니다.

Partner Two가 공용 인증서를 사용할 수 있게 하려면 서버 키 저장소 파일의 공용 인증서를 다음과 같이 내보내십시오.

1. IBM Key Management 도구에서 새로 작성된 자체 서명된 인증서를 선택하십시오.
2. 인증서 추출을 클릭하십시오.
3. 데이터 유형을 2진 DER 데이터로 변경하십시오.
4. 파일 이름에 **partnerOnePublic**을 입력하고 확인을 클릭하십시오.

마지막으로 ikeyman을 사용하여 자체 서명된 인증서와 개인용 키 쌍을 PKCS12 파일 양식으로 내보내십시오. 이 절 후반부에서 설명하는 암호화에 이 PCKS12 파일이 사용됩니다.

자체 서명된 인증서와 개인용 키 쌍을 내보내려면 다음을 수행하십시오.

1. 내보내기/가져오기를 클릭하십시오.
2. 키 파일 유형을 **PKCS12**로 변경하십시오.
3. **partnerOnePrivate** 파일 이름을 제공하고 확인을 클릭하십시오.
4. 암호를 입력하여 대상 PKCS12 파일을 보호하십시오. 암호를 확인하고 확인을 클릭하십시오.

주: 이 변경사항을 적용하려면 수신기를 중지한 다음 다시 시작하십시오.

나중에 이 개인용 인증서를 허브로 가져올 경우 입력한 암호를 사용합니다.

Partner Two는 인증서 가져오기와 AS2 문서를 전송할 주소 변경 등을 포함한 일부 구성 단계도 수행해야 합니다. 예를 들어, Partner Two는 주소를 다음으로 변경해야 합니다.

https://<IP_Address>:57443/bcgreceiver/submit

여기서 <IP_Address>는 허브를 가리킵니다.

이제 수신기의 기본 키 저장소에 있는 자체 서명된 인증서는 Partner Two가 보안 HTTP에서 문서를 전송할 때마다 Partner Two에게 기본 키 저장소가 제공됩니다.

반대 상황을 설정하려면 Partner Two는 .der 파일 형식의 SSL 키(이 경우 partnerTwoSSL.der)를 허브에 제공해야 합니다. 필요한 경우 Partner Two는 HTTP 전송을 통한 문서 수신을 허용하도록 구성도 변경해야 합니다.

Partner Two의 파일 partnerTwoSSL.der을 허브 운영자의 프로파일에 루트 인증서로 로드하십시오. 루트 인증서는 인증서 체인을 설정할 때 사용한 인증 기관(CA)에서 발행한 인증서입니다. 이 예제에서 PartnerTwo는 허브가 전송자를 인식 및 신뢰할 수 있도록 루트 인증서로 로드된 인증서를 생성했습니다.

partnerTwoSSL.der을 허브에 로드하십시오.

1. 주 메뉴에서 **계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자**를 클릭하십시오.
2. **검색**을 클릭하십시오.
3. **확대 보기** 아이콘을 선택하여 **Hub Operator**를 선택하십시오.
4. 인증서를 클릭한 다음 **인증서 로드**를 클릭하십시오.
5. 인증서 유형을 **루트 인증서**로 설정하십시오.
6. 설명을 **Partner Two SSL** 인증서로 변경하십시오.
7. 상태를 **사용 가능**으로 설정하십시오.
8. **찾아보기**를 클릭하고 partnerTwoSSL.der을 저장한 디렉토리를 탐색하십시오.
9. 인증서를 선택하고 **열기**를 클릭하십시오.
10. **업로드**를 클릭한 다음 **저장**을 클릭하십시오.

보안 HTTP를 사용하도록 Partner Two의 게이트웨이를 변경하십시오.

1. 가로 탐색줄에서 **계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자**를 클릭하십시오.
2. **검색**을 클릭한 다음 **확대 보기** 아이콘을 클릭하여 **Partner Two**를 선택하십시오.
3. 가로 탐색줄에서 **게이트웨이**를 클릭하십시오. **확대 보기** 아이콘을 클릭하여 **HttpGateway**를 선택하십시오.
4. **편집** 아이콘을 클릭하여 편집하십시오.
5. 전송 값을 **HTTPS/1.1**로 변경하십시오.
6. 대상 URI의 값을 **https://<IP_Address>:443/input/AS2**로 변경하십시오. 여기서 <IP_Address>는 Partner Two의 시스템을 가리킵니다.
7. 다른 모든 값은 변경되지 않은 채 남아 있을 수 있습니다. **저장**을 클릭하십시오.

암호화 설정

이 절에서는 암호화 설정 단계를 제공합니다.

Partner Two는 필요한 모든 구성 단계(예를 들어, 자체 서명된 인증서에서 추출된 공용 인증서 가져오기)를 수행하고 허브에 보낸 문서에 대한 암호화를 설정해야 합니다.

WebSphere Business Integration Connect는 문서를 암호 해독할 때 해당하는 개인용 키를 사용합니다. 허브에서 그렇게 할 수 있도록 하려면 먼저 자체 서명된 인증서에서 추출된 개인용 키를 커뮤니티 콘솔로 로드하십시오. 커뮤니티 콘솔에 허브 운영자로 로그인된 이 작업을 수행하고 인증서를 사용자 고유 프로파일에 설치하십시오.

PKCS12 파일을 로드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 가로 탐색줄에서 **계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자**를 클릭하십시오.
2. **검색**을 클릭하십시오.
3. **확대 보기** 아이콘을 클릭하여 허브 **운영자**를 선택하십시오.
4. 인증서를 클릭한 다음 **PKCS12 로드**를 클릭하십시오.
5. **암호화** 왼쪽에 있는 선택란을 선택하십시오.
6. 설명을 **Partner One 개인용**으로 변경하십시오.
7. **사용 가능**을 선택하십시오.
8. **찾아보기**를 클릭하고 PKCS12 파일 partnerOnePrivate.p12를 저장한 디렉토리를 탐색하십시오.
9. 파일을 선택하고 **열기**를 클릭하십시오.
10. PKCS12 파일에 대해 제공한 암호를 입력하십시오.
11. 게이트웨이 유형을 **프로덕션**으로 두십시오.
12. **업로드**를 클릭한 다음 **저장**을 클릭하십시오.

그러면 참여자가 보안 HTTP에서 허브로 암호화된 트랜잭션을 전송하는 데 필요한 구성이 완료됩니다.

다음 절에서는 이전 프로시저가 거꾸로 됩니다. 허브가 보안 HTTP에서 암호화된 EDI 트랜잭션을 전송합니다.

Partner Two는 문서 암호 해독 키 쌍(이 예제의 경우 partnerTwoDecrypt.der)을 생성하여 허브가 사용할 수 있게 만들어야 합니다.

이전에 언급한 것처럼 참여자에게 전송할 트랜잭션을 암호화할 경우 허브에서 공용 키를 사용합니다. 그렇게 하려면 공용 인증서를 허브에 로드합니다.

1. 주 메뉴에서 **계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자**를 클릭하십시오.
2. **검색**을 클릭하십시오.
3. **확대 보기** 아이콘을 클릭하여 **Partner Two**를 선택하십시오.
4. 가로 탐색줄에서 **인증서**를 클릭하십시오.
5. **인증서 로드**를 클릭하십시오.

6. 암호화 옆에 있는 선택란을 선택하십시오.
7. 설명을 **Partner Two** 암호 해독 읽기로 변경하십시오.
8. 상태를 사용 가능으로 설정하십시오.
9. 찾아보기를 클릭하십시오.
10. 암호 해독 인증서 partnerTwoDecrypt.der이 저장되는 디렉토리를 탐색하십시오.
11. 인증서를 선택하고 열기를 클릭하십시오.
12. 게이트웨이 유형을 프로덕션으로 두십시오. 업로드를 클릭한 다음 저장을 클릭하십시오.

AS2를 사용하여 보안 HTTP에서 암호화된 메시지를 보내도록 허브를 구성하는 첫 번째 단계는 Partner One과 Partner Two 사이에 있는 참여자 연결을 수정하는 것입니다.

커뮤니티 콘솔에서 참여자 연결을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 가로 탐색줄에서 계정 관리 > 프로파일 > 참여자 연결을 클릭하십시오.
2. 소스 목록에서 **Partner One**을 선택하십시오.
3. 대상 목록에서 **Partner Two**를 선택하십시오.
4. 검색을 클릭하십시오.
5. 대상의 속성 단추를 클릭하십시오.
6. 연결 요약에서 AS Encrypted 속성의 현재 값은 아니오입니다. 패키지: AS(N/A) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 이 값을 편집하십시오.

주: 이 옵션을 표시하려면 화면을 아래로 이동해야 합니다.

7. 목록에서 AS Encrypted 속성을 예로 갱신한 다음 저장을 클릭하십시오.

문서 서명 설정

트랜잭션이나 메시지를 디지털 서명할 경우 WebSphere Business Integration Connect에서는 참여자의 개인용 키를 사용하여 서명을 작성합니다. 해당 메시지를 받는 파트너는 사용자의 공용 키를 사용하여 서명 유효성을 검증합니다. WebSphere Business Integration Connect에서는 이 효과에 대해 디지털 서명을 사용합니다.

이 절에서는 디지털 서명을 사용하도록 허브와 참여자 모두를 구성하는 데 필요한 단계를 제공합니다.

Partner Two는 필요한 구성 단계(이름 지정된 자체 서명 문서 작성(이 예에서는 partnerTwoSigning.der)과 같은)와 문서 서명 구성을 수행해야 합니다. Partner Two는 partnerTwoSigning.der을 허브에서 사용할 수 있게 해야 합니다.

디지털 인증서를 허브에 로드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 가로 탐색줄에서 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.

2. 검색을 클릭하십시오.
3. 확대 보기 아이콘을 클릭하여 **Partner Two**를 선택하십시오.
4. 가로 탐색줄에서 인증서를 선택하십시오.
5. 인증서 로드를 클릭하십시오.
6. 디지털 서명 옆에 있는 선택란을 선택하십시오.
7. 설명을 **Partner One** 서명으로 변경하십시오.
8. 상태를 사용 가능으로 설정하십시오.
9. 찾아보기를 클릭하십시오.
10. 디지털 인증 partnerTwoSigning.der이 저장된 디렉토리를 탐색하여 인증을 선택하고 열기를 클릭하십시오.
11. 업로드를 클릭한 다음 저장을 클릭하십시오.

그러면 디지털 서명의 최초 구성이 완료됩니다.

참여자는 인증 기관으로 가져온 공용 인증서를 사용하여 허브로 보낸 서명된 트랜잭션을 인증합니다.

허브는 개인용 키를 사용하여 참여자에게 보낸 아웃바운드 트랜잭션을 디지털 서명합니다. 먼저 디지털 서명을 위한 개인용 키를 사용 가능하게 합니다.

디지털 서명을 위한 개인용 키를 사용 가능하게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 가로 탐색줄에서 계정 관리 > 프로파일 > 인증서를 클릭하십시오.
2. 허브 운영자 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
3. **Partner One** 개인용 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.

주: 이는 전에 허브에 로드된 개인용 인증서입니다.

4. 편집 아이콘을 클릭하십시오.
5. 디지털 서명 옆에 있는 선택란을 선택하십시오.
6. 저장을 클릭하십시오.

그런 다음 **Partner One**과 **Partner Two** 사이의 기존 참여자 연결 속성을 수정하여 서명된 AS2를 수용하십시오.

참여자 연결 속성을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 가로 탐색줄에서 계정 관리 > 프로파일 > 참여자 연결을 클릭하십시오.
2. 소스 목록에서 **Partner One**을 선택하십시오.
3. 대상 목록에서 **Partner Two**를 선택하십시오.
4. 검색을 클릭하십시오.
5. **Partner Two**의 속성 단추를 클릭하십시오.

6. 패키지: **AS(N/A)** 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하여 서명된 AS 속성을 편집하십시오.
7. 서명된 AS 목록에서 예를 선택하십시오.
8. 저장을 클릭하십시오.

그러면 WebSphere Business Integration Connect에서 참여자로 서명된 AS2 트랜잭션을 전송하는 데 필요한 구성이 완료됩니다.

기본 구성 확장

이 절에서는 부록에서 설명한 기본 구성을 수정하는 방법을 보여줍니다. 이전에 설명한 동일한 파트너와 설정을 사용하여(123456789의 DUNS ID와 파일 디렉토리 게이트웨이를 사용하여 커뮤니티 관리자 PartnerOne과, 987654321의 DUNS ID와 HTTP 게이트웨이를 사용하는 참여자 PartnerTwo), 이 절에서는 다음에 대한 지원을 추가하는 방법을 설명합니다.

- FTP 전송
- 사용자 정의 XML 문서
- 2진 파일(패키지 없음)

FTP 대상 작성

FTP 대상은 파일을 받아 처리를 위해 문서 관리자에게 문서를 전달합니다. 제 2 장 『허브 구성 준비』에서 설명한 것처럼 FTP 대상을 작성하려면 먼저 FTP 서버를 설치하고 FTP 디렉토리를 작성하며 FTP 서버를 구성해야 합니다.

이 예에서는 Partner Two에 대해 FTP 서버가 구성되고 루트 디렉토리는 c:/ftproot인 것으로 가정합니다.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 대상을 클릭하십시오.
2. 작성을 클릭하십시오.
3. 다음 정보를 입력하십시오.
 - a. 대상 이름: **FTP_Receiver**
 - b. 전송: **FTP 디렉토리**
 - c. FTP 루트 디렉토리: **C:/ftproot**
4. 저장을 클릭하십시오.

2진 파일을 수신하도록 허브 설정

이 절에서는 Partner Two가 Partner One에게 보내려는 2진 문서를 허브가 수신하도록 구성하는 데 필요한 단계를 설명합니다.

2진 문서에 대한 올바른 상호 작용 작성

기본적으로 WebSphere Business Integration Connect에는 2진 대 2진 문서 상호 작용이 구성되어 있지 않습니다. 이 절에서는 2진 문서가 시스템을 통과할 수 있도록 허용하는 데 필요한 상호 작용을 작성합니다.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 상호 작용 관리를 클릭하십시오.
3. 상호 작용 작성을 클릭하십시오.
4. 소스에서 패키지: 없음 프로토콜: 2진(1.0) 문서 플로우: 2진(1.0)을 선택하십시오.
5. 대상에서 패키지: 없음 프로토콜: 2진(1.0) 문서 플로우: 2진(1.0)을 선택하십시오.
6. 조치에서 **Pass Through**를 선택하십시오.
7. 저장을 클릭하십시오.

Partner One의 B2B 성능 갱신

이 절에서는 Partner One이 2진 문서를 승인할 수 있도록 구성하는 방법을 보여줍니다.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭하십시오.
3. Partner One 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
4. **B2B** 성능을 클릭하십시오.
5. 패키지: 없음에 대해 소스 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
6. 패키지: 없음에 대해 대상 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
7. 패키지: 없음 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.
8. 소스 및 대상 모두의 프로토콜: 2진(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
9. 프로토콜: 2진(1.0) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.
10. 마지막으로 소스 및 대상 모두의 문서 플로우: 2진(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.

Partner Two의 B2B 성능 갱신

이 절에서는 Partner Two가 2진 문서를 전송할 수 있도록 구성하는 방법을 보여줍니다.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭하십시오.
3. Partner Two 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
4. **B2B** 성능을 클릭하십시오.

5. 패키지: 없음에 대해 소스 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
6. 패키지: 없음에 대해 대상 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
7. 패키지: 없음 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.
8. 소스 및 대상 모두의 프로토콜: 2진(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.
9. 프로토콜: 2진(1.0) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.
10. 마지막으로 소스 및 대상 모두의 문서 플로우: 2진(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.

새로운 참여자 연결 작성

이 절에서는 2진 문서의 경우 Partner One과 Partner Two 사이의 새로운 참여자 연결 구성 방법을 보여줍니다.

1. 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭하십시오.
2. 소스 목록에서 **Partner Two**를 선택하십시오.
3. 대상 목록에서 **Partner One**을 선택하십시오.
4. 검색을 클릭하십시오.
5. 없음(N/A), 2진(1.0), 2진(1.0) 대 없음(N/A), 2진(1.0), 2진(1.0) 연결을 찾은 다음 활성화를 클릭하여 활성화하십시오.

사용자 정의 XML 문서의 허브 설정

제 5 장 『허브 구성』에서 설명한 것처럼 XML 파일을 라우트할 수 있도록 허브를 구성해야 합니다. 이 절에서는 문서 관리자가 다음 XML 문서를 라우트할 수 있도록 구성하는 데 필요한 단계를 설명합니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <!DOCTYPE Tester>
  <Tester>
    <From>987654321</From>
    <To>123456789</To>
  </Tester>
```

문서 관리자는 RootTag를 사용하여 XML 문서 유형을 식별합니다. 그런 다음 발신 및 수신처 필드의 값을 추출하여 발신 참여자 이름과 수신처 참여자 이름을 식별합니다.

CustomXML 프로토콜 정의 형식 작성

첫 번째 단계는 교환하려는 사용자 정의 XML의 새로운 프로토콜을 작성하는 것입니다.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 문서 플로우 정의 작성을 클릭하십시오.
3. 다음 정보를 입력하십시오.

- a. 문서 플로우 유형: **프로토콜**
 - b. 코드: **CustomXML**
 - c. 버전: **1.0**
 - d. 설명: **CustomXML**
4. 문서 레벨을 **아니오**로 설정하십시오.
 5. 상태를 **사용 가능**으로 설정하십시오.
 6. 표시 여부: 커뮤니티 운영자를 **예**로 설정하십시오.
 7. 표시 여부: 커뮤니티 관리자를 **예**로 설정하십시오.
 8. 표시 여부: 커뮤니티 참여자를 **예**로 설정하십시오.
 9. 선택:
 - a. 패키지: **AS**
 - b. 패키지: **없음**
 - c. 패키지: **백엔드 통합**
 10. 저장을 클릭하십시오.

Tester_XML 문서 정의 작성

두 번째 단계는 새 프로토콜의 문서 플로우 정의를 작성하는 것입니다.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 문서 플로우 정의 작성을 클릭하십시오.
3. 다음 정보를 입력하십시오.
 - a. 문서 플로우 유형: **문서 플로우**
 - b. 코드: **XML_Tester**
 - c. 버전: **1.0**
 - d. 설명: **XML_Tester**
4. 문서 레벨을 **예**로 설정하십시오.
5. 상태를 **사용 가능**으로 설정하십시오.
6. 표시 여부: 커뮤니티 운영자를 **예**로 설정하십시오.
7. 표시 여부: 커뮤니티 관리자를 **예**로 설정하십시오.
8. 표시 여부: 커뮤니티 참여자를 **예**로 설정하십시오.
9. 패키지: AS 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하고 프로토콜: **CustomXML**을 선택하십시오.
10. 패키지: 없음 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하고 프로토콜: **CustomXML**을 선택하십시오.
11. 패키지: 백엔드 통합 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하고 프로토콜: **CustomXML**을 선택하십시오.

12. 저장을 클릭하십시오.

Tester_XML XML 형식 작성

마지막으로 새로운 프로토콜과 연관된 XML 형식을 작성하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > XML 형식을 클릭하십시오.
2. XML 형식 작성을 클릭하십시오.
3. 다음 정보를 입력하십시오.
 - a. 라우팅 형식: **CustomXML 1.0**
 - b. 파일 유형: **XML**
 - c. ID 유형: **Root Tag**
 - d. ID 유형 값: **Tester**
 - e. 소스 비즈니스 ID: **Element Path**
 - f. 소스 비즈니스 ID 값: **/Tester/From**
 - g. 대상 비즈니스 ID: **Element Path**
 - h. 대상 비즈니스 ID 값: **Tester/To**
 - i. 소스 문서 플로우: **Constant**
 - j. 소스 문서 플로우 값: **XML_Tester**
 - k. 소스 문서 플로우 버전: **Constant**
 - l. 소스 문서 플로우 버전 값: **1.0**
4. 저장을 클릭하십시오.

XML_Tester XML 문서의 올바른 상호 작용 작성

이제 올바른 상호 작용 설정에 사용할 수 있는 새로운 프로토콜과 문서 플로우가 있습니다.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 상호 작용 관리를 클릭하십시오.
3. 상호 작용 작성을 클릭하십시오.
4. 소스에서 다음을 선택하십시오.
 - a. 패키지: **없음**
 - b. 프로토콜: **CustomXML (1.0)**
 - c. 문서 플로우: **XML_Tester (1.0)**.
5. 대상에서 다음을 선택하십시오.
 - a. 패키지: **없음**
 - b. 프로토콜: **CustomXML (1.0)**
 - c. 문서 플로우: **XML_Tester (1.0)**.

6. 조치에서 통과를 선택하십시오.
7. 저장을 클릭하십시오.

partnerOne의 B2B 성능 갱신

사용자 정의 XML 문서의 교환을 사용 가능하게 하려면 참여자의 B2B 성능을 갱신해야 합니다.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭하십시오.
3. Partner One 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
4. **B2B** 성능을 클릭하십시오.
5. 패키지: 없음에 대해 소스 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
6. 패키지: 없음에 대해 대상 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
7. 패키지: 없음 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.
8. 소스 및 대상 둘 다의 프로토콜: CustomXML(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭 하십시오.
9. 프로토콜: CustomXML(1.0) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.
10. 마지막으로 소스 및 대상 둘 다의 문서 플로우: XML_Tester(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.

partnerTwo의 B2B 성능 갱신

새로운 사용자 정의 XML 형식의 교환을 사용 가능하게 하기 위해 Partner Two의 B2B 성능을 갱신합니다.

1. 계정 관리 > 프로파일 > 커뮤니티 참여자를 클릭하십시오.
2. 검색을 클릭하십시오.
3. Partner Two 옆에 있는 확대 보기 아이콘을 클릭하십시오.
4. **B2B** 성능을 클릭하십시오.
5. 패키지: 없음에 대해 소스 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
6. 패키지: 없음에 대해 대상 설정 바로 아래에 있는 활성화 아이콘을 클릭하여 사용 가능하게 하십시오.
7. 패키지: 없음 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.
8. 소스 및 대상 둘 다의 프로토콜: CustomXML(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭 하십시오.
9. 프로토콜: CustomXML(1.0) 옆에 있는 폴더 아이콘을 클릭하십시오.

10. 마지막으로 소스 및 대상 둘 다의 문서 플로우: XML_Tester(1.0)에 대해 활성화 아이콘을 클릭하십시오.

새로운 참여자 연결 작성

마지막으로 새로운 참여자 연결을 작성하십시오.

1. 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭하십시오.
2. 소스 목록에서 **Partner Two**를 선택하십시오.
3. 대상 목록에서 **Partner One**을 선택하십시오.
4. 검색을 클릭하십시오.
5. 없음(N/A), 2진(1.0), 2진(1.0) 대 없음(N/A), 2진(1.0), 2진(1.0) 연결을 찾은 다음 활성화를 클릭하여 활성화하십시오.

부록 B. RosettaNet 교환 설정

RosettaNet은 거래 파트너 사이의 비즈니스 메시지 교환을 지원하기 위한 개방형 표준을 제공하는 조직입니다. RosettaNet에 대한 자세한 정보는 <http://www.rosettanet.org>를 참조하십시오. 표준에는 RNIF(RosettaNet Implementation Framework) 및 PIP(Partner Interface Process) 스펙이 포함됩니다. RNIF는 메시지 패키징, 전송 프로토콜 및 보안 프레임워크를 제공하여 거래 파트너가 메시지를 교환하는 방법을 정의합니다. 두 가지의 릴리스 버전인 1.1 및 2.0이 있습니다. PIP는 공용 비즈니스 프로세스와 XML 기반 메시지 형식을 정의하여 프로세스를 지원합니다.

WebSphere Business Integration Connect는 RNIF 1.1 및 2.0을 사용하여 RosettaNet 메시징을 지원합니다. 허브가 PIP 메시지를 수신할 때, 허브는 메시지의 유효성을 검증한 후 변환하여 적절한 백엔드 시스템으로 전송합니다. WebSphere Business Integration Connect는 백엔드 시스템이 처리할 수 있는 RNSC(RosettaNet Service Content) 메시지로 변환된 메시지를 패키징하기 위한 프로토콜을 제공합니다. 라우팅 정보를 제공하기 위해 이 메시지에서 사용되는 패키징에 대한 정보는 Enterprise Integration Guide를 참조하십시오.

허브는 백엔드 시스템에서 RNSC 메시지를 수신하고 적절한 PIP 메시지를 작성하여 그 메시지를 적절한 거래 파트너(참여자)에게 전송할 수도 있습니다. 사용자는 사용할 PIP와 RNIF 버전에 대해 문서 플로우 정의를 제공합니다.

RosettaNet 메시지에 대한 라우팅 성능을 제공하는 것 외에도, WebSphere Business Integration Connect는 처리하는 메시지마다 상태를 유지보수합니다. 이로써 시도 횟수가 지정된 임계값에 도달할 때까지 실패하는 메시지를 다시 전송할 수 있게 됩니다. 이벤트 알림 메커니즘은 PIP 메시지를 전달할 수 없는 경우에 백엔드 시스템에 경고합니다. 또한 허브는 자동으로 OA1 PIP를 생성하여 백엔드 시스템으로부터 특정의 이벤트 알림 메시지를 수신할 경우 적절한 참여자에게 전송할 수 있습니다. 이벤트 알림에 대한 자세한 정보는 Enterprise Integration Guide를 참조하십시오.

RNIF 및 PIP 문서 플로우 패키지

RosettaNet 메시징을 지원하기 위해, WebSphere Business Integration Connect는 패키지라고 하는 두 세트의 ZIP 파일을 제공합니다. *RNIF* 패키지는 RNIF 프로토콜을 지원하는 데 필요한 문서 플로우 정의로 구성됩니다. 이러한 패키지는 B2BIntegrate 디렉토리에 있습니다.

RNIF V1.1의 경우

- Package_RNIF_1.1.zip

- Package_RNSC_1.0_RNIF_1.1.zip

RNIF V02.00의 경우

- Package_RNIF_V02.00.zip
- Package_RNSC_1.0_RNIF_V02.00.zip

각 쌍에서 첫 번째 패키지는 참여자와의 RosettaNet 통신을 지원하는 데 필요한 문서 플로우 정의를 제공하고 두 번째 패키지는 백엔드 시스템과의 RosettaNet 통신을 지원하는 데 필요한 문서 플로우 정의를 제공합니다.

두 번째 패키지 세트는 PIP 문서 플로우 패키지로 구성됩니다. 각 PIP 문서 플로우 패키지에는 XML 파일을 포함하는 패키지 디렉토리와 XSD 파일을 포함하는 GuidelineMaps 디렉토리가 있습니다. XML 파일은 WebSphere Business Integration Connect가 PIP를 처리하는 방법을 정의하고 교환된 메시지 및 신호를 정의하는 문서 플로우 정의를 지정합니다. XSD 파일은 PIP 메시지의 형식을 지정하고 메시지에서 XML 요소에 대해 승인할 수 있는 값을 정의합니다. 0A1 PIP의 ZIP 파일도 허브가 0A1 문서를 작성하기 위해 템플릿으로 사용하는 XML 파일을 가지고 있습니다.

WebSphere Business Integration Connect가 PIP 문서 플로우 패키지를 제공하는 PIP는 다음과 같습니다.

- PIP 0A1 장애 v1.0 알림
- PIP 0A1 장애 V02.00.00 알림
- PIP 2A12 제품 마스터 V01.03.00 분배
- PIP 3A1 견적 V02.00.00 요청
- PIP 3A2 가격 및 가용성 R02.01.00B 요청
- PIP 3A4 구매 주문 V02.02.00 요청
- PIP 3A4 구매 주문 V02.00 요청
- PIP 3A5 주문 상태 R02.00.00 조회
- PIP 3A6 주문 상태 V02.02.00 분배
- PIP 3A7 구매 주문 갱신 V02.02.00 알림
- PIP 3A8 구매 주문 변경 V01.02.00 요청
- PIP 3A9 구매 주문 취소 V01.01.00 요청
- PIP 3B12 주문 운송 V01.01 요청
- PIP 3B13 주문 운송 확인 V01.01 알림
- PIP 3B18 문서 운송 V01.00 알림
- PIP 3B2 Advance Shipment V01.01.00 알림
- PIP 3C3 인보이스 V01.01.00 알림
- PIP 3C4 인보이스 거부 V01.00.00 알림

- PIP 3C6 송금 통지 V01.00.00 알림
- PIP 3C7 자체 청구 인보이스 V01.00 알림
- PIP 3D8 프로세스 중 작업(WIP) V01.00.00 분배
- PIP 4A1 전략 예측 V02.00.00 알림
- PIP 4A3 임계값 해제 예측 V02.00.00 알림
- PIP 4A4 해제 예측 알림 V02.00 계획
- PIP 4A5 예측 응답 V02.00.00 알림
- PIP 4B2 운송물 수령 V01.00.00 알림
- PIP 4C1 재고 보고서 V02.03.00 분배
- PIP 4C1 재고 보고서 V02.01 알림
- PIP 5C1 제품 목록 V01.00.00 분배
- PIP 5C4 등록 상태 V01.02.00 분배
- PIP 5D1 재고 및 차변 권한을 통해 운송 V01.00.00 요청
- PIP 7B1 프로세스 중 작업(WIP) V01.00.00 분배
- PIP 7B5 제조 작업 주문 V01.00 알림
- PIP 7B6 제조 작업 주문 응답 V01.00 알림

PIP마다 다음과 같은 네 개의 PIP 문서 플로우 패키지가 있습니다.

- RNIF 1.1을 위한 참여자와의 메시징
- RNIF 1.1을 위한 백엔드 시스템과의 메시징
- RNIF 2.0을 위한 참여자와의 메시징
- RNIF 2.0을 위한 백엔드 시스템과의 메시징

각 PIP 문서 플로우 패키지는 패키지가 WebSphere Business Integration Connect와 참여자 사이의 메시지를 위한 것인지, 아니면 WebSphere Business Integration Connect와 백엔드 시스템 사이의 메시지를 위한 것인지 식별할 수 있도록 특정 이름 지정 규칙을 따릅니다. 이름 지정 규칙은 또한 패키지가 지원하는 RNIF 버전, PIP 및 PIP 버전도 식별합니다. WebSphere Business Integration Connect와 참여자 사이의 메시징에 사용되는 PIP 문서 플로우 패키지의 경우 형식은 다음과 같습니다.

`BCG_Package_RNIF<RNIF version>_<PIP><PIP version>.zip`

WebSphere Business Integration Connect와 백엔드 시스템 사이의 메시징에 사용되는 PIP 문서 플로우 패키지의 경우 형식은 다음과 같습니다.

`BCG_Package_RNSC<Backend Integration version>_RNIF<RNIF version>_<PIP><PIP version>.zip`

예를 들어, BCG_Package_RNIF1.1_3A4V02.02.zip은 RNIF 1.1 프로토콜을 사용하여 참여자와 WebSphere Business Integration Connect 사이에 전송되는 3A4 PIP의 버전 02.02에 대해 문서 유효성을 검증하기 위한 것입니다. 백엔드 시스템과의 통신을 위한 PIP 문서 플로우 패키지의 경우, 패키지 이름은 백엔드 시스템에 RosettaNet 내용을 전송하기 위해 사용되는 프로토콜도 식별해야 합니다. 이러한 메시지에 사용되는 패키징에 관한 정보는 Enterprise Integration Guide를 참조하십시오.

RosettaNet 지원 설정

RosettaNet 메시징의 경우, WebSphere Business Integration Connect에는 메시지 전송에 사용되는 RNIF 버전에 대해 RNIF 패키지가 필요합니다. Business Integration Connect가 지원하는 PIP마다, RNIF 버전에 대해 PIP의 두 PIP 문서 플로우 패키지가 필요합니다. 예를 들어, RNIF 2.0을 통한 3A4 PIP를 지원하려면 Business Integration Connect에 다음 패키지가 필요합니다.

- Package_RNIF_V02.00.zip
- Package_RNSC_1.0_RNIF_V02.00.zip
- BCG_Package_RNIFV02.00_3A4V02.02.zip
- BCG_Package_RNSC1.0_RNIFV02.00_3A4V02.02.zip

첫 번째 패키지는 참여자와의 RosettaNet 메시징을 지원하고 두 번째 패키지는 백엔드 시스템과의 RosettaNet 메시징을 지원합니다. 세 번째 패키지와 네 번째 패키지는 Business Integration Connect가 참여자와 백엔드 시스템 사이에 RNIF 2.0을 사용하여 3A4 메시지를 전달할 수 있도록 합니다.

RosettaNet 메시징을 지원하려면 다음을 수행하십시오.

1. Business Integration Connect에 사용하려는 RNIF 버전에 대해 로드된 RNIF 패키지가 없는 경우 그 패키지를 가져오십시오. Business Integration Connect에 패키지를 가져오는 방법에 대한 정보는 43 페이지의 『RNIF 패키지 업로드』를 참조하십시오.
2. 지원하려는 PIP마다, 지원하는 RNIF 버전 및 PIP에 맞는 PIP 문서 플로우 패키지를 업로드하십시오. 이 패키지에 이름을 지정하기 위해 사용되는 규칙에 대한 정보는 107 페이지의 『RNIF 및 PIP 문서 플로우 패키지』를 참조하십시오. Business Integration Connect가 사용하려는 PIP 버전이나 PIP의 패키지를 제공하지 않을 경우, 고유한 패키지를 작성하여 업로드할 수 있습니다. 자세한 정보는 117 페이지의 『PIP 문서 플로우 패키지 작성』을 참조하십시오.

참여자와의 연결 작성

다음 프로세스는 백엔드 시스템과 참여자 사이의 연결을 작성하는 방법을 설명합니다. 전송할 PIP마다, 그리고 수신할 PIP마다 연결을 작성해야 합니다.

시작하기 전에 다음 조건이 적용되는지 확인하십시오.

- Hub Admin으로 로그인하십시오.
- 적절한 RNIF 문서 플로우 정의를 업로드하고 사용하려는 PIP의 패키지를 업로드하십시오. 이 패키지의 이름에 대해서는 110 페이지의 『RosettaNet 지원 설정』을 참조하십시오.

특정 PIP의 연결을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 연결의 상호 작용을 작성하십시오.
 - a. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
 - b. 상호 작용 관리를 클릭하십시오.
 - c. 상호 작용 작성을 클릭하십시오.
 - d. 소스 문서 플로우 정의 트리를 조치 레벨까지 펼치고 대상 문서 플로우 정의 트리를 조치 레벨까지 펼치십시오.
 - e. 트리에서 소스 컨텍스트 및 대상 컨텍스트에 사용할 문서 플로우 정의를 선택하십시오. 예를 들어, 참여자가 3C6 PIP(1-조치 PIP)의 초기자일 경우, 트리에서 다음 문서 플로우 정의를 선택하십시오.

표 1. 참여자가 초기화한 3C6 PIP

소스	대상
패키지: RNIF(V02.00)	패키지: 백엔드 통합(1.0)
프로토콜: RosettaNet(V02.00)	프로토콜: RNSC(1.0)
문서 플로우: 3C6(V01.00)	문서 플로우: 3C6(V01.00)
활동: 송금 통지 알림	활동: 송금 통지 알림
조치: 송금 통지 알림 조치	조치: 송금 통지 알림 조치

백엔드 시스템이 3C6 PIP의 초기자일 경우, 트리에서 다음 문서 플로우 정의를 선택하십시오.

표 2. 백엔드 시스템이 초기화한 3C6 PIP

소스	대상
패키지: 백엔드 통합(1.0)	패키지: RNIF(V02.00)
프로토콜: RNSC(1.0)	프로토콜: RosettaNet(V02.00)
문서 플로우: 3C6(V01.00)	문서 플로우: 3C6(V01.00)
활동: 송금 통지 알림	활동: 송금 통지 알림
조치: 송금 통지 알림 조치	조치: 송금 통지 알림 조치

2-조치 PIP(예: 참여자가 초기화한 3A4)의 경우, 첫 번째 조치로 다음 문서 플로우 정의를 선택하십시오.

표 3. 참여자가 초기화한 3A4 PIP

소스	대상
패키지: RNIF(V02.00)	패키지: 백엔드 통합(1.0)
프로토콜: RosettaNet(V02.00)	프로토콜: RNSC(1.0)
문서 플로우: 3A4(V01.02)	문서 플로우: 3A4(V01.02)
활동: 구매 주문 요청	활동: 구매 주문 요청
조치: 구매 주문 요청 조치	조치: 구매 주문 요청 조치

백엔드 시스템이 2-조치 3A4 PIP를 초기화할 경우, 첫 번째 조치로 다음 문서 플로우 정의를 선택하십시오.

표 4. 백엔드 시스템이 초기화한 3A4 PIP

소스	대상
패키지: 백엔드 통합(1.0)	패키지: RNIF(V02.00)
프로토콜: RNSC(1.0)	프로토콜: RosettaNet(V02.00)
문서 플로우: 3A4(V01.02)	문서 플로우: 3A4(V01.02)
활동: 구매 주문 요청	활동: 구매 주문 요청
조치: 구매 주문 요청 조치	조치: 구매 주문 요청 조치

- f. 조치 필드에서 **RosettaNet**의 양방향 변환과 유효성 검증이 있는 **RosettaNet** 서비스 내용을 선택하십시오.
- g. 저장을 클릭하십시오.
- h. 2-조치 PIP를 설정할 경우, c - g단계를 반복하여 두 번째 조치에 대한 상호 작용을 작성하십시오. 예를 들어, 참여자가 초기화한 3A4 PIP의 두 번째 조치에 대해 다음 문서 플로우 정의를 선택하십시오. 이는 백엔드 시스템이 응답을 전송하는 조치입니다.

표 5. 참여자가 초기화한 3A4 PIP(두 번째 조치)

소스	대상
패키지: 백엔드 통합(1.0)	패키지: RNIF(V02.00)
프로토콜: RNSC(1.0)	프로토콜: RosettaNet(V02.00)
문서 플로우: 3A4(V01.02)	문서 플로우: 3A4(V01.02)
활동: 구매 주문 요청	활동: 구매 주문 요청
조치: 구매 주문 확인 조치	조치: 구매 주문 확인 조치

3A4 PIP를 초기화한 백엔드 시스템의 두 번째 조치로, 다음 문서 플로우 정의를 선택하십시오.

표 6. 백엔드 시스템이 초기화한 3A4 PIP(두 번째 조치)

소스	대상
패키지: RNIF(V02.00)	패키지: 백엔드 통합(1.0)
프로토콜: RosettaNet(V02.00)	프로토콜: RNSC(1.0)
문서 플로우: 3A4(V01.02)	문서 플로우: 3A4(V01.02)
활동: 구매 주문 요청	활동: 구매 주문 요청
조치: 구매 주문 확인 조치	조치: 구매 주문 확인 조치

2. 참여자에 해당되는 프로파일이 없으면 참여자 프로파일을 작성하십시오. 이를 수행하는 방법은 55 페이지의 『참여자 작성』을 참조하십시오. 백엔드 시스템에 대해서도 커뮤니티 관리자 유형의 참여자 프로파일이 있어야 합니다.
3. 참여자와 Business Integration Connect 사이나 백엔드 시스템과 Business Integration Connect 사이에 지원되는 프로토콜을 사용하는 게이트웨이가 없을 경우, 그 게이트웨이를 작성하십시오. 이를 수행하는 방법은 57 페이지의 『게이트웨이 작성』을 참조하십시오. 참여자와 Business Integration Connect 사이의 RosettaNet 메시지에 대해 지원되는 프로토콜은 HTTP 및 HTTPS입니다. 백엔드 시스템과 Business Integration Connect 사이의 RosettaNet 메시지에 대해 지원되는 프로토콜은 HTTP, HTTPS 및 JMS입니다.
4. Business Integration Connect가 PIP를 처리하기 위해 사용하는 문서 플로우 정의를 활성화하십시오. 이를 수행하려면 PIP의 패키지, 프로토콜 및 문서 플로우에 대해 참여자 및 백엔드 시스템 정의를 활성화하십시오. 메시지 방향은 소스와 대상을 판별합니다. Business Integration Connect는 사용자가 상위 문서 플로우를 활성화할 때 자동으로 활동, 조치 및 신호를 활성화합니다. 문서 플로우 정의를 활성화하는 방법에 대해서는 65 페이지의 『B2B 성능 설정』을 참조하십시오.

참여자

- 패키지: RNIF(사용 중인 RNIF 버전에 따라 1.1 또는 V02.00)
- 프로토콜: RosettaNet(사용 중인 RosettaNet 버전에 따라 1.1 또는 V02.00)
- 문서 플로우: <PIP 이름 및 버전>

백엔드 시스템

- 패키지: 백엔드 통합(1.0)
 - 프로토콜: RNSC(1.0)
 - 문서 플로우: <PIP 이름 및 버전>
5. 참여자 연결 화면에서 소스 및 대상을 설정하여 연결을 활성화하십시오. 참여자가 PIP의 초기자일 경우, 소스를 참여자 프로파일로 설정하고 대상을 커뮤니티 관리자 프로파일로 설정하십시오. 초기자가 백엔드 시스템일 경우, 소스를 커뮤니티 관리자 프로파일로 설정하고 대상을 참여자 프로파일로 설정하십시오. 연결 검색 및 활성화에 대해서는 52 페이지의 『상호 작용 작성』을 참조하십시오. PIP가 2-조치 PIP일 경우, PIP의 두 번째 조치를 지원하도록 다른 방향에서도 연결을 활성화해야 합니다. 이를 위해, 두 번째 조치의 소스 및 대상은 첫 번째 조치의 소스 및 대상과 반대입니다.
 6. Business Integration Connect에서 각 프로토콜에 대해 정의된 대상이 없을 경우, 그 대상을 작성하십시오. 이를 수행하는 방법은 34 페이지의 『대상 설정』을 참조하십시오.

RosettaNet 속성값 편집

RosettaNet 지원을 위해, 조치 유형 문서 플로우 정의에는 특정의 속성 세트가 있습니다. 이 속성은 PIP 메시지의 유효성을 검증하고, PIP에 사용되는 역할 및 서비스를 정의하고, 조치에 대한 응답을 정의하기 위해 사용되는 정보를 제공합니다. Business Integration Connect에서 제공하는 PIP 패키지는 자동으로 이러한 속성의 값을 정의하므로 사용자는 보통 이 값을 변경하지 않아도 됩니다.

조치 문서 플로우 정의의 RosettaNet 속성을 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 노드를 적절한 문서 플로우 정의 레벨까지 개별적으로 펼치려면 폴더 아이콘을 클릭하고 전체 트리를 펼치려면 모두를 선택하십시오.
3. 각 조치 문서 플로우 정의의 조치 옆에는 RosettaNet 속성 아이콘이 있습니다. 조치의 RosettaNet 속성을 편집하려면 이 아이콘을 클릭하십시오. 콘솔은 RosettaNet 속성 아래에서 정의된 속성 목록을 표시합니다.
4. RosettaNet 속성 아래에서 다음 매개변수를 완료하십시오. (이러한 속성은 PIP가 시스템에 업로드될 때 자동으로 정의됩니다.)

표 7. RosettaNet 속성

RosettaNet 속성	설명
DTD 이름	RosettaNet에서 제공한 DTD에서 PIP의 조치 이름을 식별합니다.
발신 서비스	메시지를 전송하는 참여자 또는 백엔드 시스템의 네트워크 구성요소 서비스 이름이 있습니다.
수신처 서비스	메시지를 수신하는 참여자 또는 백엔드 시스템의 네트워크 구성요소 서비스 이름이 있습니다.
발신 역할	메시지를 전송하는 참여자 또는 백엔드 시스템의 역할 이름이 있습니다.
수신처 역할	메시지를 수신하는 참여자 또는 백엔드 시스템의 역할 이름이 있습니다.
루트 태그	PIP 메시지의 XML 문서에서 루트 요소의 이름이 있습니다.
응답 발신 조치 이름	PIP에서 수행할 다음 조치를 식별합니다.

주: 콘솔이 "속성을 찾을 수 없음" 메시지를 표시할 경우, 속성이 정의되지 않았을 수 있습니다.

5. 콘솔이 하위 레벨의 정의에 대해 이 메시지를 표시할 경우, 그 정의는 계속 작동할 수 있습니다. 정의가 상위 레벨 정의의 속성을 상속하기 때문입니다. 속성 및 값을 추가하면 상속된 속성이 대체되고 문서 플로우 정의의 기능이 변경됩니다.
6. 저장을 클릭하십시오.

속성값 구성

PIP 문서 플로우 정의의 경우, 대부분의 속성값은 이미 설정되어 있으므로 구성하지 않아도 됩니다. 그러나 다음 속성은 설정해야 합니다.

RNIF(1.0) 패키지

- **GlobalSupplyChainCode** - 참여자가 사용하는 공급 체인의 유형을 식별합니다. 유형은 전자 구성요소, 정보 기술 및 반도체 제조입니다. 이 속성에는 기본값이 없습니다.

RNIF(V02.00) 패키지

- **암호화** - PIP가 암호화된 payload, 암호화된 컨테이너 및 payload 또는 암호화 없음 중 어느 암호화 값을 가져야 하는지 여부를 설정합니다. 기본값은 없음입니다.
- **동기화 응답 필수** - 참여자가 수령 응답을 수신하려고 하면 예로 설정하십시오. 200이 요청되면 아니오로 설정하십시오.
- **동기화 지원** - PIP가 동기 메시지 교환을 지원하는지 여부를 설정합니다. 기본값은 아니오입니다.

Business Integration Connect가 PIP 문서 플로우 패키지를 제공하는 PIP는 동기화되지 않습니다. 따라서, 사용자는 PIP에 대해 동기화 응답 필수 및 동기화 지원 속성을 변경하지 않아도 됩니다.

주: 동기화 응답 필수 속성의 작동은 한 방향 및 양방향 PIP 사이에 다릅니다. 양방향 PIP의 경우, 동기화 응답 필수를 아니오로 설정하면 이 설정이 NonRep of Rec의 예로 설정하는 것 보다 우선합니다. 예를 들어 다음 설정을 사용하여 3A7을 전송한다고 가정합니다.

- SiqReq=예
- NonRepofRec=예
- SyncSupported=예
- SyncAckReq=아니오

양방향 PIP의 경우, 수신 문서에 대해 오류 메시지가 수신됩니다. 그러나 한 방향 PIP에서는 콘솔에 수신 문서가 표시되고 참여자에게 OKB 200이 리턴됩니다.

문서 플로우 정의 컨텍스트를 사용하여 속성을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 노드를 적절한 문서 플로우 정의 레벨로 개별적으로 펼치려면 폴더 아이콘을 클릭하고 표시된 모든 문서 플로우 정의 노드를 펼치려면 모두를 선택하십시오.
3. 조치 열에서 편집할 패키지(예: 패키지:RNIF(1.1) 또는 패키지:RNIF(V02.00))에 대해 속성값 편집 아이콘을 클릭하십시오.
4. 문서 플로우 컨텍스트 속성 섹션에서 설정할 속성의 갱신 열로 이동한 후 갱신 필드에서 새 값을 선택하거나 입력하십시오. 설정하려는 속성마다 반복하십시오.
5. 저장을 클릭하십시오.

연결마다 속성의 값을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 계정 관리 > 참여자 연결을 클릭하십시오.

2. 변경할 연결의 소스 및 대상을 선택한 후 검색을 클릭하십시오.
3. 콘솔에 소스 및 대상 기준과 일치하는 연결 목록이 표시됩니다. 각 연결은 두 세트의 문서 플로우 정의(소스 및 대상)와 한 세트의 단추(두 개의 속성 단추를 포함하여)를 표시합니다. 소스 또는 대상에 대해 문서 플로우 정의 속성을 편집하려면, 편집하려는 소스 또는 대상에 가장 가까운 속성 단추를 클릭하십시오.
4. 연결 속성 창에서 패키지 노드를 펼치십시오.
5. 설정할 속성의 갱신 열로 이동한 후 갱신 필드에서 새 값을 선택하거나 입력하십시오. 설정하려는 속성마다 반복하십시오.
6. 저장을 클릭하십시오.

PIP 비활성화

PIP 패키지가 Business Integration Connect에 업로드되고 나면 제거할 수 없습니다. 그러나 사용할 수 없도록 PIP를 비활성화할 수 있습니다.

참여자와의 모든 통신에 대해 PIP를 비활성화하려면 다음을 수행하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 문서 플로우 정의 트리를 펼쳐서 사용 불가능하게 할 PIP의 문서 플로우 정의를 표시하십시오.
3. 패키지의 상태 열에서 사용 기능을 클릭하십시오. 상태 열은 이제 "사용 불가능"을 표시하며 Business Integration Connect는 PIP에 대해 문서 플로우 정의를 사용할 수 없습니다.

특정 참여자와의 PIP 통신을 비활성화하려면 PIP에 대해 정의된 참여자와의 연결을 비활성화하십시오.

장애 알림 제공

PIP 메시지 처리 중 장애가 발생할 경우, Business Integration Connect는 메커니즘으로 0A1 PIP를 사용하여 메시지를 전송한 참여자나 백엔드 시스템에 장애를 브로드캐스트합니다. 예를 들어, 백엔드 시스템이 3A4 PIP를 초기화한다고 합니다. Business Integration Connect는 RNSC 메시지를 처리하고 RosettaNet 메시지를 참여자에게 전송합니다. Business Integration Connect는 대기 시간이 제한시간 한계에 도달할 때까지 RosettaNet 메시지에 대한 응답을 기다립니다. 이러한 상황이 발생하면, Business Integration Connect는 0A1 PIP를 작성하여 참여자에게 전송합니다. 0A1 PIP는 참여자가 3A4 PIP의 장애를 보상할 수 있도록 예외 상태를 식별합니다.

장애 알림을 제공하려면, 0A1 패키지를 업로드하고 이 패키지를 사용하여 참여자와의 PIP 연결을 작성합니다.

연락처 정보 갱신

0A1 PIP와의 RosettaNet 연락처 정보를 변경하려면 <install_root>/wbic/config 디렉토리에 있는 BCG.Properties 파일을 편집해야 합니다.

이러한 필드에는 0A1 PIP의 연락처 정보 자료가 반입됩니다. 팩스는 선택적이지만(값을 비워둘 수 있음) 나머지 필드에는 정보가 있어야 합니다.

- **bcg.0A1.fromContactName**
- **bcg.0A1.fromEMailAddr**
- **bcg.0A1.fromPhoneNbr**
- **bcg.0A1.fromFaxNbr**

전화번호는 30바이트로 제한됩니다. 다른 필드의 길이에는 제한이 없습니다. 필드를 변경할 때 라우터를 다시 시작해야 합니다.

PIP 문서 플로우 패키지 작성

RosettaNet는 간혹 PIP를 추가하므로 사용자 고유의 PIP 패키지를 작성하여 새 PIP를 지원하거나 PIP에 대한 업그레이드를 지원해야 합니다. 명시한 경우를 제외하고, 이 섹션에 있는 프로시저는 PIP 5C4 V01.03.00에 대해 PIP 문서 플로우 패키지를 작성하는 방법을 설명합니다. Business Integration Connect는 PIP 5C4 V01.02.00에 대한 PIP 문서 플로우 패키지를 제공하므로, 프로시저는 실제로 업그레이드를 수행하는 방법을 설명합니다. 그러나 PIP 문서 플로우 패키지 작성은 유사하며 프로시저는 추가 단계를 식별합니다.

시작하기 전에 www.rosettanet.org에서 새 버전에 대한 PIP 스펙을 다운로드하고, 업그레이드를 수행 중일 경우에는 이전 버전에 대해서도 다운로드하십시오. 예를 들어, 프로시저에 설명된 업그레이드를 수행 중이면,

5C4_DistributeRegistrationStatus_V01_03_00.zip 및

5C4_DistributeRegistrationStatus_V01_02_00.zip을 다운로드하십시오. 스펙에는 다음 파일 유형이 포함됩니다.

- RosettaNet XML 메시지 가이드라인 - PIP의 중요도, 용어 범위, 구조 및 허용 가능한 데이터 요소 값과 값 유형을 정의하는 HTML 파일(예: 5C4_MG_V01_03_00_RegistrationStatusNotification.htm)
- RosettaNet XML 메시지 스키마 - PIP의 속성, 순서, 요소 이름 지정 및 작성을 정의하는 DTD 파일(예: 5C4_MS_V01_03_RegistrationStatusNotification.dtd)
- PIP 스펙 - PIP의 비즈니스 성능 제어를 제공하는 DOC 파일(예: 5C4_Spec_V01_03_00.doc)
- PIP 릴리스 정보 - 이 버전과 이전 버전 사이의 차이를 설명하는 DOC 파일(예: 5C4_V01_03_00_ReleaseNotes.doc)

PIP 문서 플로우 패키지 작성 또는 업그레이드에는 다음 프로시저가 포함됩니다.

- XSD 파일 작성
- XML 파일 작성
- 패키지 작성

XSD 파일 작성

PIP 문서 플로우 패키지에는 메시지 형식과 요소의 허용 가능 값을 정의하는 XML 스키마 파일이 있습니다. 다음 프로시저에서는 PIP 스펙 파일 내용을 기초로 이러한 파일을 작성하는 방법에 대해 설명합니다.

PIP 스펙 파일에서 DTD 파일마다 최소 하나의 XSD 파일을 작성합니다. PIP 5C4 V01.03.00으로 업그레이드하는 예의 경우, 메시지 형식이 변경되었으므로 프로시저에서 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd 파일을 작성하는 방법을 예로 설명합니다. XSD 파일에 대해서는 129 페이지의 『유효성 검증 정보』를 참조하십시오.

PIP 문서 플로우 패키지용 XSD 파일을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. WebSphere Studio Application Developer와 같은 XML 편집기에 DTD 파일을 가져오거나 로드하십시오.
예를 들어, 5C4_MS_V01_03_RegistrationStatusNotification.dtd 파일을 로드하십시오.
2. XML 편집기를 사용하여 DTD를 XML 스키마로 변환하십시오. 다음 단계에서는 Application Developer를 사용하여 이를 수행하는 방법에 대해 설명합니다.
 - a. XML Perspective의 탐색 패널에서 가져온 DTD 파일이 있는 프로젝트를 여십시오.
 - b. DTD 파일을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 생성 > XML 스키마를 선택하십시오.
 - c. 생성 패널에서, 새 XSD 파일을 저장할 위치를 입력하거나 선택하십시오. 파일 이름 필드에 새 XSD 파일의 이름을 입력하십시오.
예를 들어, BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd와 같은 이름을 입력합니다. 완료를 클릭하십시오.
3. 새 XSD 파일에 스펙을 추가하여 RosettaNet XML 가이드라인에서 여러 개의 중요도 값을 가지고 있는 요소를 보상하십시오. 가이드라인은 트리를 사용하고 요소의 왼쪽에 각 요소의 중요도를 표시하여 메시지에 있는 요소를 표시합니다.

1	1..n	<u>DesignRegistrationInformation</u>
2	0..1	-- <u>designEngagementDate.DatePeriod</u>
3	1	-- <u>beginDate.DateStamp</u>
4	1	-- <u>endDate.DateStamp</u>
5	1	-- <u>DesignProjectInformation</u>
6	0..n	-- <u>DesignAssemblyInformation</u>
7	0..1	-- <u>assemblyComments.FreeFormText</u>
8	0..1	-- <u>demandCreatorTrackingIdentifier.ProprietaryReferenceIdentifier</u>
9	0..n	-- <u>DesignPartInformation</u>
10	1	-- <u>demandCreatorTrackingIdentifier.ProprietaryReferenceIdentifier</u>
11	0..1	-- <u>GeographicRegion</u>

일반적으로, 가이드라인의 요소는 DTD 파일에 있는 요소의 정의와 일치합니다. 그러나 가이드라인에는 동일한 이름을 가지고 있지만 중요도가 다른 일부 요소가 포함될 수 있습니다. DTD는 이 경우에 중요도를 제공할 수 없으므로 사용자가 XSD를 수정해야 합니다.

예를 들어, 5C4_MG_V01_03_00_RegistrationStatusNotification.htm 가이드라인 파일에는 다음 중요도를 갖는 5개의 하위 요소가 있는 15행에 ContactInformation에 대한 정의가 있습니다.

- 1 contactName
- 0..1 EmailAddress
- 0..1 facsimileNumber
- 0..1 PhysicalLocation
- 0..1 telephoneNumber

150행의 ContactInformation 정의에는 다음 중요도를 갖는 네 개의 하위 요소가 있습니다.

- 1 contactName
- 1 EmailAddress
- 0..1 facsimileNumber
- 1 telephoneNumber

그러나 XSD 파일에서 ContactInformation의 각 하위는 두 정의 모두를 준수하는 중요도를 가지고 있습니다.

```
<xsd:element name="ContactInformation">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="contactName"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="EmailAddress"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="facsimileNumber"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="PhysicalLocation"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="telephoneNumber"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
```

다른 패키지 버전을 기초로 PIP 문서 플로우 패키지를 갱신하는 동안 다른 버전의 정의를 다시 사용하려면, 해당 정의마다 다음을 수행하십시오.

- a. 요소 정의를 삭제하십시오. 예를 들어, ContactInformation 요소를 삭제하십시오.
- b. 바꾸는 버전의 PIP 문서 플로우 패키지를 여십시오. 예를 들어, BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip 파일을 여십시오.
- c. 다시 사용할 정의를 찾으십시오. 예를 들어, BCG_ContactInformation_Types.xsd 파일의 ContactInformation_type7 정의는 사용자가 가이드라인의 15행에서 필요로 하는 정의와 일치합니다.

```
<xsd:complexType name="ContactInformation_type7">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="contactName" type="common_FreeFormText_R"/>
    <xsd:element name="EmailAddress" type="common_EmailAddress_R"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="facsimileNumber"
      type="common_CommunicationsNumber_R" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="PhysicalLocation"
      type="PhysicalLocation_type1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="telephoneNumber"
      type="common_CommunicationsNumber_R minOccurs="0" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

- d. 갱신된 PIP 문서 플로우 패키지에 대해 작성 중인 새 XSD 파일에서 다시 사용할 정의가 있는 XSD 파일에 대한 참조를 작성하십시오. 예를 들어, 다음과 같이 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd 파일에서 BCG_ContactInformation_Types.xsd에 대한 참조를 작성하십시오.

```
<xsd:include schemaLocation="BCG_ContactInformation_Types.xsd"/>
```

- e. 새 XSD 파일에서, 삭제한 요소를 참조하는 요소의 ref 속성을 삭제하십시오. 다시 사용 중인 정의를 참조하는 유형 속성을 추가하십시오. 예를 들어, productProviderFieldApplicationEngineer 요소에서 ref="Contact Information"을 삭제하고 다음을 추가하십시오.

```
name="ContactInformation"
type="ContactInformation_type7"
```

PIP 문서 플로우 패키지를 작성하거나 PIP 문서 플로우 패키지를 업그레이드 중이지만 필요한 정의가 다른 버전에 존재하지 않을 경우, 가이드라인에서 발견되는 요소 인스턴스마다 다음을 수행하십시오.

- a. 요소 정의를 삭제하십시오. 예를 들어, ContactInformation 요소를 삭제하십시오.
- b. 대체 정의를 작성하십시오. 예를 들어, ContactInformation_localType1 정의를 작성하여 가이드라인의 15행에 있는 정의와 일치시키십시오.

```

<xsd:complexType name="ContactInformation_localType1">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="contactName"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="EmailAddress"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
      ref="facsimileNumber"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
      ref="PhysicalLocation"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
      ref="telephoneNumber"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

- c. 삭제한 요소를 참조하는 요소에 대해, 자체 ref 속성을 삭제하고 이전 단계에서 정의한 해당 복합 유형을 참조하는 유형 속성을 추가하십시오. 예를 들어, productProviderFieldApplicationEngineer 요소에서 ref="Contact Information" 을 삭제하고 다음을 추가하십시오.

```

name="ContactInformation"
type="ContactInformation_localType1"

```

수정 이전의 요소 productProviderFieldApplicationEngineer

```

<xsd:element name="productProviderFieldApplicationEngineer">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="ContactInformation"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

수정 후의 요소 productProviderFieldApplicationEngineer

```

<xsd:element name="productProviderFieldApplicationEngineer">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="ContactInformation"
        type="ContactInformation_localType1"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

4. 특정 값만 가질 수 있는 요소에 대해 열거 값을 지정하십시오. 가이드라인은 가이드라인 정보 섹션에 있는 테이블의 열거 값을 정의합니다. 예를 들어, GlobalRegistrationComplexityLevelCode에는 다음 테이블이 있습니다.

<u>GlobalRegistrationComplexityLevelCode</u> lines 139	
<u>Entity Instances</u>	
Above average	Above average complexity
Average	Average complexity
Maximum	Maximum complexity
Minimum	Minimal complexity
None	No complexity
Some	Some complexity

따라서, PIP 5C4 V01.03.00 메시지에서 GlobalRegistrationComplexityLevelCode는 Above average, Average, Maximum, Minimum, None 및 Some 값만 가질 수 있습니다.

다른 패키지 버전을 기초로 PIP 문서 플로우 패키지를 갱신 중인데 다른 버전의 열거 값 세트를 다시 사용하려면, 세트마다 다음을 수행하십시오.

- a. 요소에 대한 정의를 삭제하십시오. 예를 들어, GlobalRegistrationComplexityLevelCode 요소를 삭제하십시오.
- b. 바꾸는 버전의 PIP 문서 플로우 패키지를 여십시오. 예를 들어, BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip 파일을 여십시오.
- c. 다시 사용할 열거 값을 포함하는 정의를 찾으십시오. 예를 들어, BCG_GlobalRegistrationComplexityLevelCode.xsd 파일에서 _GlobalRegistrationComplexityLevelCode 정의에는 엔티티 인스턴스 테이블에 정의된 열거 값 정의가 있습니다.

```
<xsd:simpleType name="_GlobalRegistrationComplexityLevelCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="Above average"/>
    <xsd:enumeration value="Average"/>
    <xsd:enumeration value="Maximum"/>
    <xsd:enumeration value="Minimum"/>
    <xsd:enumeration value="None"/>
    <xsd:enumeration value="Some"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

- d. 갱신된 PIP 문서 플로우 패키지에 대해 작성 중인 새 XSD 파일에서 다시 사용할 정의가 있는 XSD 파일에 대한 참조를 작성하십시오. 예를 들어, 다음과 같이 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd 파일에서 BCG_GlobalRegistrationComplexityLevelCode.xsd에 대한 참조를 작성하십시오.

```
<xsd:include schemaLocation=
  "BCG_GlobalRegistrationComplexityLevelCode_Types.xsd" />
```

- e. 새 XSD 파일에서, 삭제한 요소를 참조하는 요소의 ref 속성을 삭제하십시오. 다시 사용 중인 정의를 참조하는 유형 속성을 추가하십시오. 예를 들어,

DesignAssemblyInformation 요소에서

ref="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"를 삭제하고 다음을 추가하십시오.

```
name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"  
type="_GlobalRegistrationComplexityLevelCode"
```

PIP 문서 플로우 패키지를 작성하거나 PIP 문서 플로우 패키지를 업그레이드 중이지만 필요한 열거 값 정의가 존재하지 않을 경우, 요소에 대해 가이드라인에 있는 열거 값을 사용하여 다음을 수행하십시오.

- a. 요소 정의를 삭제하십시오. 예를 들어, GlobalRegistrationComplexityLevelCode 요소를 삭제하십시오.
- b. 대체 정의를 작성하십시오. 예를 들어, GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType 정의를 작성하고 테이블에 설명된 대로 열거 값 정의를 포함시키십시오.

```
<xsd:simpleType  
  name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType">  
  <xsd:restriction base="xsd:string">  
    <xsd:enumeration value="Above average"/>  
    <xsd:enumeration value="Average"/>  
    <xsd:enumeration value="Maximum"/>  
    <xsd:enumeration value="Minimum"/>  
    <xsd:enumeration value="None"/>  
    <xsd:enumeration value="Some"/>  
  </xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>
```

- c. 삭제한 요소를 참조하는 요소에 대해, 자체 *ref* 속성을 삭제하고 이전 단계에서 정의한 해당 복합 유형을 참조하는 유형 속성을 추가하십시오. 예를 들어, *ref*="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"를 삭제하고 다음을 추가하십시오.

```
name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"  
type="GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType"
```

수정 이전의 요소 DesignAssemblyInformation

```
<xsd:element name="DesignAssemblyInformation">  
  <xsd:complexType>  
    <xsd:sequence>  
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"  
        ref="assemblyComments"/>  
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"  
        ref="demandCreatorTrackingIdentifier"/>  
      <xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"  
        ref="DesignPartInformation"/>  
      <xsd:element ref="DesignRegistrationIdentification"/>  
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"  
        ref="GeographicRegion"/>  
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"  
        ref="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"/>  
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
```



```

        ref="GlobalRegistrationInvolvementLevelCode"/>
        <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
            ref="RegistrationStatus"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>

```

수정 이후의 요소 DesignAssemblyInformation

```

<xsd:element name="DesignAssemblyInformation">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="assemblyComments"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="demandCreatorTrackingIdentifier"/>
      <xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"
        ref="DesignPartInformation"/>
      <xsd:element ref="DesignRegistrationIdentification"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="GeographicRegion"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"
        type="GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType"/>

      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="GlobalRegistrationInvolvementLevelCode"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="RegistrationStatus"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

5. 데이터 유형, 최소 길이, 최대 길이 및 데이터 엔티티 표시를 설정하십시오. RosettaNet XML 메시지 가이드라인에서는 다음 그림에 표시된 것처럼 기본 비즈니스 데이터 엔티티 테이블에 이 정보를 제공합니다.

Fundamental Business Data Entities					
Name	Definition	Data Type	Min	Max	Representation
CommunicationsNumber	The electro-technical communication number, e.g., telephone number, facsimile number, pager number.	String	1	30	X(30)
DateStamp	Specifies a specific date. Date stamp based on the ISO 8601 specification. The "Z" following the day identifier (DD) is used to indicate Coordinated Universal Time. Informal format: YYYYMMDDZ	Date	9	9	9(8)X

다른 패키지 버전을 기초로 PIP 문서 플로우 패키지를 갱신 중인데 다른 버전의 데이터 엔티티 정의를 다시 사용하려면, 세트마다 다음을 수행하십시오.

- 데이터 엔티티 요소에 대한 정의를 삭제하십시오. 예를 들어, DateStamp 요소를 삭제하십시오.

- b. 바꾸는 버전의 PIP 문서 플로우 패키지를 여십시오. 예를 들어, BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip 파일을 여십시오.
- c. 다시 사용할 정의를 찾으십시오. 예를 들어, BCG_common.xsd 파일에서 _common_DateStamp_R 정의에는 지침에 제공된 정보를 따르는 다음 정의가 있습니다.

```
<xsd:simpleType name="_common_DateStamp_R">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0-9]{8}Z" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

- d. 갱신된 PIP 문서 플로우 패키지에 대해 작성 중인 새 XSD 파일에서 다시 사용할 정의가 있는 XSD 파일에 대한 참조를 작성하십시오. 예를 들어, 다음과 같이 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd 파일에서 BCG_common.xsd에 대한 참조를 작성하십시오.

```
<xsd:include schemaLocation="BCG_common.xsd" />
```

- e. 새 XSD 파일에서, 삭제한 요소를 참조하는 요소의 ref 속성을 삭제하십시오. 다시 사용 중인 정의를 참조하는 유형 속성을 추가하십시오. 예를 들어, DesignAssemblyInformation 요소에서 ref="DateStamp"를 삭제하고 다음을 추가하십시오.

```
name="DateStamp" type="_common_DateStamp_R"
```

PIP 문서 플로우 패키지를 작성하거나 PIP 문서 플로우 패키지를 업그레이드 중이지만 필요한 데이터 엔티티 정의가 다른 버전에 존재하지 않을 경우, 데이터 엔티티 요소마다 다음을 수행하십시오.

- a. 요소 정의를 삭제하십시오. 예를 들어, DateStamp 요소를 삭제하십시오.
- b. 대체 정의를 작성하십시오. 예를 들어, 데이터 유형, 최소 길이, 최대 길이 및 표시 정보를 사용하여 DateStamp_localType 정의를 작성하십시오.

```
<xsd:simpleType name="DateStamp_localType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0-9]{8}Z" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

- c. 삭제한 요소를 참조하는 요소에 대해, 자체 ref 속성을 삭제하고 이전 단계에서 정의한 해당 복합 유형을 참조하는 유형 속성을 추가하십시오. 예를 들어, ref="DateStamp"를 삭제하고 다음을 추가하십시오.

```
name="DateStamp" type="DateStamp_localType"
```

수정 이전의 요소 beginDate

```
<xsd:element name="beginDate">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
```

```

        <xsd:element ref="DateStamp"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>

```

수정 이후의 요소 beginDate

```

<xsd:element name="beginDate">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="DateStamp" type="DateStamp_localType"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

XML 파일 작성

PIP 문서 플로우 패키지에 대해 XSD 파일을 작성하고 나면, RNIF 패키지용 XML 파일과 백엔드 통합 패키지용 XML 파일을 작성할 준비가 된 것입니다. 예를 들어, 이러한 패키지는 각각 BCG_RNIFV02.00_5C4V01.03.zip 및 BCG_RNSC1.0_RNIFV02.00_5C4V01.03.zip이라고 합니다. 다음 프로시저는 RNIF 패키지용 XML 파일을 작성하는 방법을 설명합니다.

1. RNIF PIP 문서 플로우 패키지 파일에서 XML 파일을 추출하십시오. 업그레이드 중일 경우, BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip과 같은 패키지의 이전 버전에서 파일을 추출하십시오. 새 패키지를 작성 중일 경우에는 PIP 문서 플로우 패키지에서 사용자가 작성하는 것과 유사한 파일을 추출하십시오. 예를 들어, 2-조치 PIP를 지원하기 위한 패키지를 작성 중이면, 다른 2-조치 PIP 패키지에서 XML 파일을 복사하십시오.
2. 파일을 복사한 후 RNIFV02.00_5C4V01.03.xml과 같이 적절한 이름을 지정하십시오.
3. 새 파일에서 PIP에 대한 정보를 포함하는 요소를 갱신하십시오. 예를 들어, 다음 테이블은 5C4 PIP 예에서 갱신해야 하는 정보를 나열합니다. 정보는 파일에서 두 번 이상 표시될 수 있으므로, 모든 인스턴스를 갱신하는지 확인해야 합니다.

표 8. 5C4 PIP 갱신 정보

변경할 정보	이전 값	새로운 값
PIP ID	5C4	5C4
PIP 버전	V01.02	V01.03
파일 확장자 없이 요청 메시지	5C4_MS_V01_02_	5C4_MS_V01_03_
DTD 파일의 이름	RegistrationStatusNotification	RegistrationStatusNotification
파일 확장자 없이 확인 메시지	N/A	N/A
DTD 파일의 이름(2-조치 PIP만)		
파일 확장자 없이 요청 메시지	BCG_5C4RegistrationStatusNotification_	BCG_5C4RegistrationStatusNotification_
XSD 파일의 이름	V01.02	V01.03
파일 확장자 없이 확인 메시지	N/A	N/A
XSD 파일의 이름(2-조치 PIP만)		
요청 메시지에 대한 XSD 파일의 루트 요소 이름	Pip5C4RegistrationStatusNotification	Pip5C4RegistrationStatusNotification
확인 메시지에 대한 XSD 파일의 루트 요소 이름(2-조치 PIP만)	N/A	N/A

4. PIP 스펙 문서를 열고 이 문서를 사용하여 다음 테이블에 나열된 정보를 갱신하십시오. 갱신을 수행 중일 경우, 해당 값은 갱신하지 않아도 되므로 버전에 대해 스펙을 비교하십시오.

표 9. PIP 스펙의 5C4 PIP 갱신 정보

갱신할 정보	설명	5C4 패키지의 값
활동 이름	테이블 3-2에 지정됨	등록 상태 분배
초기자 역할 이름	테이블 3-1에 지정됨	제품 프로바이더
응답자 역할 이름	테이블 3-1에 지정됨	수요 작성자
요청 조치 이름	테이블 4-2에 지정됨	등록 상태 알림
확인 조치 이름	테이블 4-2에 지정됨(2-조치 PIP만)	N/A

5. 패키지 속성값을 갱신하십시오. 갱신을 수행 중일 경우, 해당 값은 갱신하지 않아도 되므로 버전에 대해 스펙을 비교하십시오.

표 10. 5C4 PIP 속성 갱신사항

갱신할 정보	설명	5C4 패키지의 값	XML 파일의 요소 경로
NonRepudiationRequired	테이블 3-3에 지정됨	N	ns1:패키지 ns1:프로토콜 ns1:프로세스 ns1:속성(해당 ATTRIBUTEKEY는 NonRepudiationRequired임) ns1:속성값 AttributePickListItem ATTRVALUEKEY

표 10. 5C4 PIP 속성 갱신사항 (계속)

NonRepudiationOfReceipt	테이블 3-3에 지정 됨	N	ns1:패키지 ns1:프로토콜 ns1:프로세스 ns1:속성(해당 ATTRIBUTEKEY는 NonRepudiationOfReceipt임) ns1:속성값 AttributePickListItem ATTRVALUEKEY
DigitalSignatureRequired	테이블 5-1에 지정 됨	Y	ns1:패키지 ns1:프로토콜 ns1:프로세스 ns1:속성(해당 ATTRIBUTEKEY는 DigitalSignatureRequired임) ns1:속성값 AttributePickListItem ATTRVALUEKEY
TimeToAcknowledge	테이블 3-3에 지정 됨	2 (120 min)	ns1:패키지 ns1:프로토콜 ns1:프로세스 ns1:속성(해당 ATTRIBUTEKEY는 TimeToAcknowledge임) ns1:속성값 ATTRVALUE
TimeToPerform	테이블 3-3에 지정 됨	2 (120 min)	ns1:패키지 ns1:프로토콜 ns1:프로세스 ns1:속성(해당 ATTRIBUTEKEY는 TimeToPerform임) ns1:속성값 ATTRVALUE
RetryCount	테이블 3-3에 지정 됨	3	ns1:패키지 ns1:프로토콜 ns1:프로세스 ns1:속성(해당 ATTRIBUTEKEY는 RetryCount임) ns1:속성값 ATTRVALUE

6. ns1:Package/ns1:Protocol/GuidelineMap 요소를 갱신하여 사용하지 않는 XSD 파일을 제거하고 BCG_common.xsd에 대해 다음 예에 표시된 대로 작성하거나 참조한 XSD 파일을 추가하십시오.

백엔드 통합 패키지를 작성하려면 다음과 같은 차이를 제외하고 위의 프로시저를 반복하십시오.

- 1단계에서, BCG_Package_RNSC1.0_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip과 같은 백엔드 통합 패키지에서 XML 파일을 추출하십시오.
- 5단계를 수행하지 마십시오.

XML 및 XSD 파일을 작성하고 나면, PIP 문서 플로우 패키지를 작성할 준비가 된 것입니다.

패키지 작성

RNIF 패키지를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. GuidelineMaps 디렉토리를 작성하고 패키지의 XSD 파일을 이 디렉토리로 복사하십시오.
2. 패키지 디렉토리를 작성하고 RNIF XML 파일을 이 디렉토리로 복사하십시오.
3. 상위 디렉토리로 이동한 후 GuidelineMaps 및 Packages 디렉토리를 포함하는 PIP 문서 플로우 패키지(ZIP 파일)를 작성하십시오. ZIP 파일에서 디렉토리 구조를 보존해야 합니다.

백엔드 통합 패키지를 작성하려면 위의 프로시저를 수행하면 되지만 RNIF 파일 대신 백엔드 통합 XML 파일을 대신 사용하십시오.

PIP 패키지를 작성하고 나면, RNIF 패키지 업로드에 있는 프로시저를 사용하여 패키지를 업로드하십시오.

유효성 검증 정보

Business Integration Connect는 유효성 검증 맵을 사용하여 RosettaNet 메시지의 서비스 내용을 유효성 검증합니다. 이 유효성 검증 맵은 올바른 메시지의 구조를 정의하고 메시지 내에서 요소의 중요도, 형식 및 올바른 값(열거)을 정의합니다. 각각의 PIP 문서 플로우 패키지에서, Business Integration Connect는 GuidelineMaps 디렉토리에서 XSD 파일로 유효성 검증 맵을 제공합니다.

RosettaNet는 PIP 메시지의 형식을 지정하므로, 일반적으로 사용자가 유효성 검증 맵을 사용자 정의하지 않아도 됩니다. 그러나 사용자 정의할 경우에는 117 페이지의 『PIP 문서 플로우 패키지 작성』에서 메시지 유효성 검증에 사용되는 XSD 파일을 업그레이드하는 데 필요한 단계와 사용자 정의 PIP 문서 플로우 패키지 작성 방법에 대해 살펴보십시오.

중요도

중요도는 특정 요소가 메시지에 표시될 수 있거나 표시되어야 하는 횟수를 판별합니다. 유효성 검증 맵에서는 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.02.xsd에서 취한 다음 예와 같이 minOccurs 및 maxOccurs 속성이 속성의 중요도를 판별합니다.

```
<xsd:element name="GeographicRegion" type="GeographicRegionType" minOccurs="0"/>
```

Business Integration Connect에서 요소의 중요도 확인을 요구하지 않을 경우, 유효성 검증 맵에서 요소의 minOccurs 및 maxOccurs 속성 값은 다음 예와 같이 각각 "0" 및 "unbounded"입니다.

```
<xsd:element name="DesignRegistrationIdentification" type="DesignRegistrationIdentificationType2" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

형식

형식은 요소 유형에 대한 데이터 배열 또는 레이아웃을 판별합니다. 유효성 검증 맵에서 유형에는 다음 예와 같이 하나 이상의 제한사항이 있습니다.

예 1:

```
<xsd:simpleType name="_common_LineNumber_R">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:minLength value="1" />
    <xsd:maxLength value="6" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

메시지에 있는 모든 _common_LineNumber_R 유형 요소는 문자열이어야 하고 길이가 1 - 6자여야 합니다.

예 2:

```
<xsd:simpleType name="_GlobalLocationIdentifier">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0-9]{9}.{1,4}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

메시지에 있는 모든 _GlobalLocationIdentifier 유형 요소는 문자열이어야 하고 뒤에 1 - 4자의 영숫자 데이터가 따라오는 9자의 숫자 데이터를 가지고 있어야 합니다. 따라서 최소 길이는 10자이고 최대 길이는 13자입니다.

예 3:

```
<xsd:element name="DayOfMonth">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:positiveInteger">
      <xsd:totalDigits value="2" />
      <xsd:minInclusive value="1" />
      <xsd:maxInclusive value="31" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:element>
```

메시지에 있는 모든 _GlobalLocationIdentifier 유형 요소는 양의 정수여야 하고 1 - 2자여야 하며 1 - 31 사이의 값을 갖습니다.

열거

열거는 요소에 대한 올바른 값을 판별합니다. 유효성 검증 맵에서 요소 유형에는 다음 예와 같이 하나 이상의 열거 제한사항이 있습니다.

```

<xsd:simpleType name="_local_GlobalDesignRegistrationNotificationCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="Initial" />
    <xsd:enumeration value="Update" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

메시지에 있는 모든 _local_GlobalDesignRegistrationNotificationCode 유형 요소는 값으로 "Initial" 또는 "Update"만 가질 수 있습니다.

PIP 문서 플로우 패키지 내용

다음 테이블은 PIP마다 Business Integration Connect에서 제공하는 PIP 문서 플로우 패키지를 보여줍니다. 각 패키지에는 패키지 디렉토리에 XML 파일이 포함되고 GuidelineMaps 디렉토리에 몇 개의 XSD 파일이 포함됩니다. 이는 PIP의 모든 PIP 문서 플로우 패키지에 공통되는 파일입니다.

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용

패키지 ZIP 파일 이름	패키지 내용	GuidelineMaps 내용
PIP 2A12 분배 제품 마스터 BCG_Package_ RNIF1.1_2A12V01.03.zip	BCG_RNIF1.1_2A12V01.03.xml	BCG_2A12ProductMaster Notification_V01.03.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalAssemblyLevelCode.xsd BCG_GlobalIntervalCode.xsd BCG_GlobalLeadTimeClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_2A12V01.03.zip	BCG_RNIFV02.00_ 2A12V01.03.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalProductLifeCycleStatus Code.xsd BCG_GlobalProductProcurementType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_2A12V01.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_2A12V01.03.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_2A12V01.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_2A12V01.03.xml	

PIP 3A1 견적 요청

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A1V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_3A1V02.00.xml	BCG_3A1QuoteConfirmation_V02.00.xsd BCG_3A1QuoteRequest_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A1V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3A1V02.00.xml	BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A1V02.00.xml	BCG_GlobalQuoteTypeCode.xsd BCG_GlobalStockIndicatorCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A1V02.00.xml	BCG_GlobalProductTermsCode.xsd BCG_GlobalQuoteLineItemStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3A2 가격 및 가용성 요청 BCG_Package_ RNIF1.1_3A2R02.01.zip	BCG_RNIF1.1_3A2R02.01.xml	BCG_3A2PriceAndAvailabilityRequest_ R02.01.xsd BCG_3A2PriceAndAvailabilityResponse_ R02.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPricingTypeCode.xsd BCG_GlobalProductStatusCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalCustomerAuthorization Code.xsd BCG_GlobalProductAvailabilityCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A2R02.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3A2R02.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A2R02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A2R02.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A2R02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A2R02.01.xml	
PIP 3A4 구매 주문 요청		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A4V02.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A4V02.02.xml	BCG_3A4PurchaseOrder Confirmation_V02.02.xsd BCG_3A4PurchaseOrder Request_V02.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A4V02.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A4V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.02.xml	

PIP 3A4PurchaseOrderRequest

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A4V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_3A4V02.00.xml	BCG_3A4PurchaseOrder Request_V02.00.xsd BCG_3A4PurchaseOrder Confirmation_V02.00.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types_V422.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code_V422.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code_V422.xsd BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode_V422.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode_V422.xsd BCG_GlobalSpecialHandling Code_V422.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types_V422.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_common.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A4V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3A4V02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.00.xml	

PIP 3A5 주문 상태 조회

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A5R02.00.zip	BCG_RNIF1.1_3A5R02.00.xml	BCG_3A5PurchaseOrderStatus Query_R02.00.xsd BCG_3A5PurchaseOrderStatus Response_R02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalAccountClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatus Code.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevel Code.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalOrderQuantityTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalFreeOnBoardCode.xsd BCG_GlobalTransportEventCode.xsd BCG_GlobalCustomerTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A5R02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3A5R02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A5R02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A5R02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A5R02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A5R02.00.xml	

PIP 3A6 주문 상태 분배

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A6V02.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A6V02.02.xml	BCG_3A6PurchaseOrderStatus Notification_V02.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A6V02.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A6V02.02.xml	BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_GlobalNotificationReasonCode.xsd BCG_GlobalOrderQuantityTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A6V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A6V02.02.xml	BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A6V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A6V02.02.xml	BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3A7 구매 주문 갱신 알림		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A7V02.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A7V02.02.xml	BCG_3A7PurchaseOrderUpdate Notification_V02.02.xsd BCG_common.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalActionCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A7V02.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A7V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A7V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A7V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A7V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A7V02.02.xml	
PIP 3A8 구매 주문 변경 요청		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A8V01.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A8V01.02.xml	BCG_3A8PurchaseOrderChange Confirmation_V01.02.xsd BCG_3A8PurchaseOrderChange Request_V01.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalActionCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitution ReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A8V01.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A8V01.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A8V01.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A8V01.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A8V01.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A8V01.02.xml	

PIP 3A9 구매 주문
취소 요청

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A9V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3A9V01.01.xml	BCG_3A9PurchaseOrderCancellation Confirmation_V01.01.xsd BCG_3A9PurchaseOrderCancellation Request_V01.01.xsd BCG_common.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A9V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3A9V01.01.xml	BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderCancellation Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_33A9V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A9V01.01.xml	BCG_GlobalPurchaseOrderCancellation ResponseCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A9V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A9V01.01.xml	BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3B2 Advance Shipment		
알림		
BCG_Package_ RNIF1.1_3B2V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3B2V01.01.xml	BCG_3B2AdvanceShipment Notification_V01.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalIncotermsCode.xsd BCG_GlobalShipmentChangeDisposition Code.xsd BCG_GlobalShipmentModeCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_GlobalPackageTypeCode.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B2V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_ 3B2V01.01.xml	BCG_GlobalShipmentModeCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_GlobalPackageTypeCode.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B2V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B2V01.01.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalLotQuantityClassification Code.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassification Code.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B2V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B2V01.01.xml	BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassification Code.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3B12ShippingOrder		
요청		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3B12V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3B12V01.01.xml	BCG_3B12ShippingOrderRequest_ V01.01.xsd BCG_3B12ShippingOrderConfirmation_ V01.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types_V422.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types_V422.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalIncotermsCode.xsd BCG_GlobalPackageTypeCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B12V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_ 3B12V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B12V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B12V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B12V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B12V01.01.xml	
PIP 3B13ShippingOrder ConfirmationNotification		
BCG_Package_ RNIF1.1_3B13V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3B13V01.01.xml	BCG_3B13ShippingOrderConfirmation Notification_V01.01.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_common.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B13V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3B13V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B13V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B13V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B13V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B13V01.01.xml	
PIP 3B18ShippingDocumentation		
알림		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3B18V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3B18V01.00.xml	BCG_3B18ShippingDocumentation Notification_V01.00.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types_V422.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode_V422.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code_V422.xsd BCG_GlobalPartnerClassification Code_V422.xsd BCG_GlobalShippingDocument Code_V422.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalOrderAdminCode_V422.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code_V422.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalIncotermsCode.xsd BCG_GlobalPaymentTermsCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandling Code_V422.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalPackageTypeCode_V422.xsd BCG_GlobalPortTypeCode_V422.xsd BCG_GlobalPortIdentifierAuthority Code_V422.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_GlobalFreeOnBoardCode_V422.xsd BCG_GlobalFreightPaymentTerms Code_V422.xsd BCG_GlobalShipmentModeCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevel Code.xsdBCG_string_len_0.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B18V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3B18V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B18V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B18V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B18V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B18V01.00.xml	

PIP 3C3 인보이스 알림

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3C3V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3C3V01.01.xml	BCG_3C3InvoiceNotification_V01.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalDocumentTypeCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPaymentTermsCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalSaleTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C3V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3C3V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C3V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C3V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C3V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C3V01.01.xml	
PIP 3C4 인보이스 거부 알림 BCG_Package_ RNIF1.1_3C4V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3C4V01.00.xml	BCG_3C4InvoiceReject Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalInvoiceRejectionCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C4V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3C4V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C4V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C4V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C4V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C4V01.00.xml	
PIP 3C6 송금 통지 알림		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3C6V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3C6V01.00.xml	BCG_3C6RemittanceAdvice Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C6V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3C6V01.00.xml	BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalFinancialAdjustment ReasonCode.xsd BCG_GlobalInvoiceRejectionCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C6V01.00.xml	BCG_GlobalPaymentMethodCode.xsd BCG_GlobalDocumentTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C6V01.00.xml	
PIP 3C7SelfBillingInvoice 알림		
BCG_Package_ RNIF1.1_3C7V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3C7V01.00.xml	BCG_3C7SelfBillingInvoice Notification_V01.00.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C7V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3C7V01.00.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types_V422.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C7V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C7V01.00.xml	BCG_GlobalDocumentTypeCode.xsd BCG_GlobalDocumentTypeCode_V422.xsd BCG_GlobalPaymentTermsCode.xsd BCG_GlobalSaleTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_common.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C7V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C7V01.00.xml	
PIP 3D8 프로세스 중 작업(WIP) 분배		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_3D8V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3D8V01.00.xml	BCG_3D8WorkInProgress Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPriorityCode.xsd BCG_GlobalWorkInProgressLocation Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalWorkInProgressPartType Code.xsd BCG_GlobalLotCode.xsd BCG_GlobalLotStatusCode.xsd BCG_GlobalLotQuantityClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3D8V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3D8V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3D8V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3D8V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3D8V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3D8V01.00.xml	
PIP 4A1 전략 예측 알림		
BCG_Package_ RNIF1.1_4A1V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_4A1V02.00.xml	BCG_4A1StrategicForecast Notification_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalForecastEventCode.xsd BCG_GlobalForecastTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerReferenceType Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_StrategicForecastQuantityType Code.xsd BCG_GlobalForecastIntervalCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A1V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4A1V02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A1V02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A1V02.00.xml	
PIP 4A3 임계값 해제 예측 알림		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_4A3V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_4A3V02.00.xml	BCG_4A3ThresholdRelease ForecastNotification_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A3V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4A3V02.00.xml	BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalForecastEventCode.xsd BCG_GlobalPartnerReferenceType Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A3V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A3V02.00.xml	BCG_GlobalForecastIntervalCode.xsd BCG_GlobalForecastReferenceType Code.xsd BCG_GlobalForecastInventoryType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A3V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A3V02.00.xml	BCG_OrderForecastQuantityTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 4A4PlanningRelease ForecastNotification		
BCG_Package_ RNIF1.1_4A4R02.00A.zip	BCG_RNIF1.1_4A4R02.00A.xml	BCG_4A4PlanningReleaseForecast Notification_R02.00A.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types_V422.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A4R02.00A.zip	BCG_RNIFV02.00_4A4R02.00A.xml	BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalForecastReferenceType Code.xsd BCG_GlobalPartnerReference TypeCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A4R02.00A.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A4R02.00A.xml	BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalIntervalCode.xsd BCG_GlobalTransportEventCode.xsd BCG_GlobalForecastQuantityType Code_V422.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A4R02.00A.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A4R02.00A.xml	BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalForecastInventoryType Code.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

PIP 4A5 예측 응답 알림

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_4A5V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_4A5V02.00.xml	BCG_4A5ForecastReply Notification_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalForecastEventCode.xsd BCG_GlobalPartnerReferenceType Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalForecastIntervalCode.xsd BCG_GlobalForecastReferenceType Code.xsd BCG_GlobalForecastResponseCode.xsd BCG_GlobalForecastInventoryType Code.xsd BCG_GlobalForecastRevisionReason Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_ForecastReplyQuantityTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A5V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4A5V02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_34A5V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A5V02.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A5V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A5V02.00.xml	
PIP 4B2 운송물 수령 알림 BCG_Package_ RNIF1.1_4B2V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_4B2V01.00.xml	BCG_4B2ShipmentReceipt Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalLotDiscrepancyReason Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalReceivingDiscrepancyReason Code.xsd BCG_GlobalReceivingDiscrepancy Code.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassification Code.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4B2V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4B2V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4B2V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4B2V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4B2V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4B2V01.00.xml	
PIP 4C1 재고 보고서 알림		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_4C1V02.03.zip	BCG_RNIF1.1_4C1V02.03.xml	BCG_4C1InventoryReport Notification_V02.03.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalInventoryCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassification Code.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4C1V02.03.zip	BCG_RNIFV02.00_4C1V02.03.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.03.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.03.xml	
PIP 4C1Inventory ReportNotification		
BCG_Package_ RNIF1.1_4C1V02.01.zip	BCG_RNIF1.1_4C1V02.01.xml	BCG_4C1InventoryReport Notification_V02.01.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types_V422.xsd BCG_PhysicalAddress_Types_V422.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalInventoryCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_common.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4C1V02.01.zip	BCG_RNIFV02.00_4C1V02.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.01.xml	
PIP 5C1 제품 목록 분배		
BCG_Package_ RNIF1.1_5C1V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_5C1V01.00.xml	BCG_5C1ProductList Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPriceTypeCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_5C1V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_5C1V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C1V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C1V01.00.xml	
PIP 5C4 등록 상태 분배		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_5C4V01.02.zip	BCG_RNIF1.1_5C4V01.02.xml	BCG_5C4RegistrationStatus Notification_V01.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalRegistrationComplexity LevelCode.xsd BCG_GlobalRegistrationInvolvement LevelCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_5C4V01.02.zip	BCG_RNIFV02.00_5C4V01.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C4V01.023.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C4V01.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C4V01.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C4V01.02.xml	
PIP 5D1 채고 및 차변 권한 상태를 통해 운송 요청 BCG_Package_ RNIF1.1_5D1V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_5D1V01.00.xml	BCG_5D1ShipFromStockAnd DebitAuthorization Confirmation_V01.00.xsd BCG_5D1ShipFromStockAnd DebitAuthorizationRequest_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalPriceTypeCode.xsd BCG_GlobalShipFromStockAnd DebitAuthorizationRejectionCode.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_5D1V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_5D1V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_5D1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_5D1V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5D1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5D1V01.00.xml	
PIP 7B1 프로세스 중 작업(WIP) 분배		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_7B1V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_7B1V01.00.xml	BCG_7B1WorkInProgress Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalChangeReasonCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_37B1V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_7B1V01.00.xml	BCG_GlobalEquipmentTypeCode.xsd BCG_GlobalLotCode.xsd BCG_GlobalLotStatusCode.xsd BCG_GlobalLotQuantityClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B1V01.00.xml	BCG_GlobalPriorityCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalWorkInProgressTypeCode.xsd BCG_GlobalWorkInProgressQuantity ChangeCode.xsd BCG_GlobalWorkInProgressLocation Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B1V01.00.xml	BCG_GlobalWorkInProgressPartType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 7B5NotifyOfManufacturing WorkOrder		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_7B5V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_7B5V01.00.xml	BCG_7B5NotifyOfManufacturing WorkOrder_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_7B5V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_7B5V01.00.xml	BCG_GlobalBusinessActionCode_V422.xsd BCG_GlobalAttachmentDescription Code_V422.xsd BCG_GlobalMimeType QualifierCode_V422.xsd BCG_GlobalDevicePackageType Code_V422.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B5V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B5V01.00.xml	BCG_GlobalPackageTypeCode.xsd BCG_GlobalChangeReasonCode.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalWorkInProgressLocation Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B5V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B5V01.00.xml	BCG_GlobalLotCode.xsd BCG_GlobalPriorityCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 7B6NotifyOfManufacturing WorkOrderReply		
BCG_Package_ RNIF1.1_7B6V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_7B6V01.00.xml	BCG_7B6NotifyOfManufacturing WorkOrderReply_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_7B6V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_7B6V01.00.xml	BCG_GlobalChangeReasonCode.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B6V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B6V01.00.xml	
PIP 0A1 장애 알림 v1.0		

표 11. PIP 문서 플로우 패키지 내용 (계속)

BCG_Package_ RNIF1.1_0A11.0.zip	BCG_RNIF1.1_0A11.0.xml	0A1FailureNotification_1.0.xml BCG_0A1FailureNotification_1.0.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A11.0.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A11.0.xml	BCG_common.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 0A1 장애 알림 V02.00.00		
BCG_Package_ RNIF1.1_0A1V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_0A1V02.00.xml	0A1FailureNotification_V02.00.xml BCG_0A1FailureNotification_V02.00.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_0A1V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_0A1V02.00.xml	BCG_common.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A1V02.00.xml	BCG_string_len_0.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_0A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_0A1V02.00.xml	BCG_xml.xsd

부록 C. 웹 서비스 요청 설정

참여자는 커뮤니티 관리자가 제공하는 웹 서비스를 요청할 수 있습니다. 마찬가지로, 커뮤니티 관리자는 참여자가 제공하는 웹 서비스를 요청할 수 있습니다. 참여자나 커뮤니티 관리자는 WebSphere Business Integration Connect 서버를 호출하여 웹 서비스를 얻습니다. WebSphere Business Integration Connect는 프록시로 작동하여, 웹 서비스 요청을 웹 서비스 프로바이더에 전달하고 동기식으로 프로바이더에서 요청자로 응답을 리턴합니다.

이 부록에는 참여자나 커뮤니티 관리자가 사용할 웹 서비스 설정에 대한 다음과 같은 정보가 수록되어 있습니다.

- 웹 서비스의 참여자 식별
- 웹 서비스의 문서 플로우 정의 설정
- 참여자 B2B 성능에 문서 플로우 정의 추가
- 참여자 연결 활성화
- 웹 서비스 지원의 제한사항 및 한계

웹 서비스의 참여자 식별

참여자가 사용할 수 있도록 커뮤니티 관리자가 웹 서비스를 제공할 경우, WebSphere Business Integration Connect에서 참여자가 스스로 식별해야 합니다. 웹 서비스 요청을 보낼 때, 다음의 두 방법 중 하나로 ID를 설정하십시오.

1. 다음 양식의 사용자 ID를 사용하는 HTTP 기본 인증서 사용
 - <참여자의 비즈니스 ID>/<콘솔 사용자 이름>(예: 123456789/joesmith).
 - 콘솔 사용자 이름의 암호와 같은 암호
2. 이전에 참여자에 대해 WebSphere Business Integration Connect에 로드한 SSL 클라이언트 인증서 표시

커뮤니티 관리자가 사용할 수 있도록 참여자가 웹 서비스를 제공할 경우, 웹 서비스를 호출하기 위해 커뮤니티 관리자가 사용하는 공용 URL에는 조회 문자열 ‘?to=<참여자의 비즈니스 ID>’가 있어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

`http://WBICHost/bcgreceiver/Receiver?to=123456789`

이는 웹 서비스의 프로바이더가 비즈니스 ID ‘123456789’의 참여자임을 WebSphere Business Integration Connect에 알립니다.

웹 서비스의 문서 플로우 정의 설정

문서 플로우 정의를 설정하려면, 제 5 장 『허브 구성』에 설명된 대로 웹 서비스를 정의하는 WSDL(Web Service Definition Language) 파일을 업로드하십시오. 또는 커뮤니티 콘솔을 통해 수동으로 해당되는 문서 플로우 정의를 입력할 수도 있습니다.

해당되는 문서 플로우 정의를 수동으로 입력하려면 49 페이지의 『문서 정의 플로우 작성』의 프로시저를 따르십시오. 특히 조치와 수신되는 SOAP 메시지와의 관계에 대한 요구사항에 유의하여 아래에 설명된 것처럼 프로토콜 웹 서비스에서 개별적으로 문서 플로우, 활동 및 조치 항목을 또한 작성해야 합니다.

문서 플로우 정의의 패키지/프로토콜/문서 플로우/활동/조치 계층 구조에 따라, 지원되는 웹 서비스는 다음과 같이 표시됩니다.

패키지: 없음(이름 및 코드), 버전 N/A

프로토콜: 웹 서비스(이름 및 코드), 버전 1.0

문서 플로우: '{<웹 서비스 네임 스페이스>}:<웹 서비스 이름>'(이름 및 코드) - 웹 서비스 프로토콜의 문서 플로우 사이에 고유해야 합니다. 이는 일반적으로 WSDL의 네임 스페이스와 이름입니다.

활동: 웹 서비스 조작마다 하나의 활동이 있으며 이름과 코드가 있습니다.

'{<operation namespace>}:<operation name>'

조치: 각 조작의 입력 메시지에 대해 하나의 조치가 있으며 이름과 코드가 있습니다.

'{<namespace of identifying xml element = first child of soap:body>}:<name of identifying xml element = first child of soap:body>'

중요한 정의는 조치입니다. WebSphere Business Integration Connect는 조치의 네임 스페이스와 이름을 사용하여 수신되는 웹 서비스 요청 SOAP 메시지를 인식하고 이 메시지를 정의된 참여자 연결을 기초로 적절하게 라우트하기 때문입니다. 수신된 SOAP 메시지의 soap:body 요소에서 첫 번째 하위 XML 요소의 네임 스페이스 및 이름은 WebSphere Business Integration Connect의 문서 플로우 정의에 알려진 조치의 네임 스페이스 및 이름과 일치해야 하기 때문입니다.

예를 들어, 웹 서비스 요청 SOAP 메시지가 다음과 같을 경우(문서 리터럴 SOAP 바인딩의 경우)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
```

```
xmlns:xsd=
```

```
"http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

```
<soapenv:Body>
```

```
<nameAndAddressElt xmlns="http://www.helloworld.com/xsd/helloDocLitSchema">
```

```
<titleElt xmlns="">Mr</titleElt>
```

```
<nameElt xmlns="">Joe Smith</nameElt>
```

```
<addressElt xmlns="">
```

```

    <numberElt>123</numberElt>
    <streetElt>Elm St</streetElt>
    <cityElt>Peoria</cityElt>
  </addressElt>
</nameAndAddressElt>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

WebSphere Business Integration Connect는 다음 코드를 가지고 있는 정의된 웹 서비스 조치를 찾습니다.

```
{http://www.helloworld.com/xsd/helloDocLitSchema}:nameAndAddressElt
```

예를 들어, RPC 바인딩 양식 SOAP 요청 메시지의 경우

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd=
"http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <ns1:helloWorldRPC soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/
encoding/" xmlns:ns1="http://www.helloworld.com/helloRPC">
      <name xsi:type="xsd:string">Joe Smith</name>
    </ns1:helloWorldRPC>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

WebSphere Business Integration Connect는 {http://www.helloworld.com/helloRPC}:helloWorldRPC 코드를 가지고 있는 정의된 웹 서비스 조치를 찾습니다.

RPC 바인딩의 경우, SOAP 요청 메시지의 soap:body에서 첫 번째 하위 요소의 네임 스페이스 및 이름은 적용 가능한 웹 서비스 조사의 네임 스페이스 및 이름이어야 합니다.

문서 리터럴 바인딩의 경우, SOAP 요청 메시지의 soap:body에서 첫 번째 하위 요소의 네임 스페이스 및 이름은 웹 서비스에 대한 입력 'message' 정의의 'part' 요소에 있는 XML 'element' 속성의 네임 스페이스 및 이름이어야 합니다.

웹 서비스의 WSDL 파일 업로드

웹 서비스에 대한 정의는 1차 WSDL 파일(확장자 ".wsdl")에 포함되어야 합니다. 이 1차 파일은 "import" 요소를 통해 추가 WSDL 파일을 가져올 수 있습니다. 가져온 파일이 있으면, 이 파일은 다음 방법 중 하나를 사용하여 1차 파일과 함께 업로드할 수 있습니다.

- 각 import 요소의 "location" 속성에서 파일 경로나 (HTTP) URL이 커뮤니티 콘솔의 서버(사용자 시스템이 아님)를 통해 도달할 수 있는 경우, 1차 파일은 직접 업로드할 수 있고 가져온 파일은 자동으로 업로드됩니다.

- 가져온 모든 파일과 1차 파일이 하나의 zip 파일로 압축되고 import "location" 속성에 경로(있는 경우)에 해당되는 zip 경로가 있는 경우, zip 파일을 업로드하면 포함된 모든 1차 및 가져온 WSDL 파일이 업로드됩니다.

예:

1차 WSDL 파일 'helloworldRPC.wsdl'에 다음이 포함됩니다.

```
'<import namespace="http://www.helloworld.com/wsdl/helloRPC.wsdl" location="bindingRPC.wsdl"/>'
```

가져온 WSDL 파일 'bindingRPC.wsdl'에 다음이 포함됩니다.

```
'<import namespace="http://www.helloworld.com/wsdl/helloRPC.wsdl" location="port/porttypeRPC.wsdl"/>'
```

Zip 파일에는 다음이 포함되어야 합니다.

Name	Path
helloworldRPC.wsdl	
bindingRPC.wsdl	
porttypeRPC.wsdl	port\

웹 서비스의 WSDL 파일 정의가 업로드된 경우, 원래 WSDL은 유효성 검증 맵으로 저장됩니다. (웹 서비스 메시지는 실제로 WebSphere Business Integration Connect에 의해 유효성이 검증되지 않습니다. 웹 서비스 메시지는 원래 서비스 엔드포인트 URL을 사용하여 직접 전달됩니다.) 이를 개인용 WSDL이라고 합니다.

또한 문서 플로우 업로드 입력에서 사용자가 제공한 대상 URL에 의해 바뀐 개인용 URL을 사용하여 공용 WSDL이 저장됩니다. 공용 WSDL은 웹 서비스 사용자에게 제공되며, 이 사용자는 대상의 URL(공용 URL)에서 웹 서비스를 호출합니다. 그러면 WebSphere Business Integration Connect는 웹 서비스 요청을 원래 웹 서비스 프로바이더의 개인용 URL인 게이트웨이로 라우트합니다. WebSphere Business Integration Connect는 프록시로 작동하여, 웹 서비스 요청을 개인용 프로바이더 URL에 전달합니다. 이 URL은 웹 서비스 사용자에게 표시되지 않습니다.

개인용 및 공용 WSDL(가져온 파일 포함) 모두 WSDL을 업로드한 후 커뮤니티 콘솔에서 다운로드할 수 있습니다.

커뮤니티 콘솔을 사용하여 WSDL 파일 업로드

Business Integration Connect는 WSDL 파일을 가져올 방법을 제공합니다. 웹 서비스가 단일 WSDL 파일에 정의된 경우, WSDL 파일을 직접 업로드할 수 있습니다. 웹 서비스가 여러 WSDL 파일을 사용하여 정의된 경우(이는 1차 WSDL 파일 내에서 WSDL 파일을 가져올 경우에 발생함), ZIP 아카이브에 업로드됩니다.

중요: ZIP 아카이브의 WSDL 파일은 WSDL import 요소에 지정된 디렉토리 안에 있어야 합니다. 예를 들어, import 요소가 `<import namespace="http://www.helloworld.com/wsd/helloRPC.wsd" location="path1/bindingRPC.wsd"/>`과 같은 경우, ZIP 아카이브 내의 디렉토리 구조는 `path1/bindingRPC.wsd`이 됩니다. 예를 들어, `<import namespace="http://www.helloworld.com/wsd/helloRPC.wsd" location="bindingRPC.wsd"/>`에서, `bindingRPC.wsd` 파일은 ZIP 아카이브에서 루트 레벨에 있게 됩니다.

단일 WSDL 파일이나 ZIP 아카이브를 업로드하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 패키지 업로드/다운로드를 클릭하십시오.
3. WSDL 파일을 업로드하려면 WSDL 패키지에 대해 예를 선택하십시오. 웹 서비스 공용 URL에 대해 커뮤니티 관리자(참여자 호출함)가 제공하는 웹 서비스의 공용 URL을 입력하십시오. 예를 들어, `http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver`를 입력할 수 있습니다. URL은 일반적으로 대상에 정의된 프로덕션 HTTP 대상과 같습니다.

참여자가 제공하는 웹 서비스(커뮤니티 관리자가 호출함)의 경우 조회 문자열과 함께 참여자의 공용 URL을 입력하십시오. 예를 들어, `http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver?to=<participant business ID>`를 입력할 수 있습니다.

4. 찾아보기를 클릭하고 WSDL 파일이나 ZIP 아카이브를 선택하십시오.
5. 데이터베이스로 확약에 대해, 파일을 테스트 모드로 업로드하려면 아니오를 선택하십시오. 아니오를 선택할 경우, 파일은 시스템에 설치되지 않습니다. 업로드 오류의 문제점을 해결하려면 메시지 상자에 표시되는 시스템 생성 메시지를 사용하십시오. 파일을 시스템 데이터베이스에 업로드하려면 예를 선택하십시오.
6. 데이터 겹쳐쓰기에 대해, 데이터베이스에 현재 있는 파일을 바꾸려면 예를 선택하십시오. 데이터베이스에 파일을 추가하려면 아니오를 선택하십시오.
7. 업로드를 클릭하십시오. WSDL 파일이 시스템에 설치됩니다.

스키마 파일을 사용하여 패키지 유효성 검증

콘솔을 통해 업로드할 수 있는 XML 파일을 설명하는 XML 스키마 세트가 Business Integration Connect 설치 매체에 제공됩니다. 업로드된 파일은 이 스키마에 대해 유효성이 검증됩니다. 스키마 파일은 준수하지 않는 XML로 인해 파일을 업로드할 수 없을 경우에 오류의 원인을 판별하는데 유용한 참조 파일입니다. 파일은 `wsdl.xsd`, `wsdlhttp.xsd`, `wsdlsoap.xsd`입니다. 이 파일에는 올바른 WSDL(Web Service Definition Language) 파일을 설명하는 스키마가 있습니다.

파일은 `B2BIntegrate\packagingSchemas`에 위치합니다.

새 웹 서비스에 대한 상호 작용 설정

새 웹 서비스에 필요한 문서 플로우 정의를 작성할 때 마지막 단계는 동일한 웹 서비스 문서 플로우 조치와의 상호작용을 소스 및 대상으로 설정하는 것입니다.

상호 작용을 작성하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

1. 허브 관리 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 상호 작용 관리를 클릭하십시오.
3. 상호 작용 작성을 클릭하십시오.
4. 화면 맨 아래에 있는 조치 드롭다운에서 **Pass Through**를 선택하십시오(**Pass Through**는 웹 서비스에 대해 WebSphere Business Integration Connect에서 지원하는 유일한 옵션입니다).

참여자 B2B 성능에 문서 플로우 추가

소스 및 대상 참여자의 B2B 성능에 웹 서비스 문서 플로우를 추가하여 소스 및 대상 참여자 사이의 참여자 연결을 설정하십시오.

웹 서비스 사용자와 웹 서비스 프로바이더 사이의 참여자 연결을 설정하기 전에, 참여자 연결에서 사용할 게이트웨이를 설정해야 합니다. 57 페이지의 『게이트웨이 작성』을 참조하십시오.

소스 게이트웨이의 URL은 웹 서비스에서 사용되지 않습니다. 이 URL은 더미 URL일 수 있습니다. 소스 게이트웨이는 전송자 측에서 클라이언트 IP 유효성 검증 또는 클라이언트 **SSL Cert** 유효성 검증 옵션을 설정할 경우에 사용됩니다.

대상 게이트웨이의 경우, 웹 서비스 제공자가 제공하는 개인용 URL을 지정하십시오. 이는 WebSphere Business Integration Connect가 웹 서비스 프로바이더의 프록시로 작동할 때 웹 서비스를 호출할 위치입니다.

참여자 연결 활성화

새 문서 플로우는 선택된 두 참여자 사이의 참여자 연결에 사용 가능한 선택사항으로 표시되어야 합니다. 참여자 연결을 활성화하여 소스 참여자가 웹 서비스를 사용할 수 있도록 하십시오. 67 페이지의 『참여자 연결 활성화』를 참조하십시오.

웹 서비스 지원의 제한사항 및 한계

WebSphere Business Integration Connect는 다음과 같은 표준을 지원합니다.

- WSDL 1.1
- SOAP 1.1

- WS-I Basic Profile v. 1.0(문서 리터럴 바인딩에 대한 SOAP 메시지 양식의 중요한 제한사항을 포함하고 있음)

주:

- SOAP/HTTP 바인딩이 지원됩니다.
- 리바인딩은 지원되지 않습니다.
- RPC 인코드/RPC 리터럴 및 문서 리터럴 바인딩 양식이 지원됩니다(WS-I 기본 프로파일에서의 제한사항에 따라).
- 첨부이 있는 Soap는 지원되지 않습니다.

부록 D. cXML 교환 설정

이 부록에는 cXML 지원에 대한 개요와 cXML 교환에 대한 문서 플로우 정의 작성에 대한 정보가 수록되어 있습니다.

cXML 지원 개요

WebSphere Business Integration Connect 문서 관리자는 XML 문서의 루트 요소 이름인 "cXML"과 cXML DOCTYPE(DTD)으로 식별된 버전으로 cXML 문서를 식별합니다. 예를 들어, 다음 DOCTYPE은 cXML 버전 1.2.009에 해당됩니다.

```
<!DOCTYPE cXML SYSTEM "http://xml.cXML.org/schemas/cXML/1.2.009/cXML.dtd">
```

문서 관리자는 cXML 문서에 대해 DTD 유효성 검증을 수행하지만 Business Integration Connect는 cXML DTD를 제공하지 않습니다. www.cxml.org에서 다운로드한 후 커뮤니티 콘솔의 유효성 검증 맵 모듈을 통해 Business Integration Connect에 업로드할 수 있습니다. DTD를 업로드하고 나면 cXML 문서 플로우에 연관시키십시오. DTD를 cXML 문서 플로우에 연관시키는 방법에 대한 자세한 정보는 제 5 장 『허브 구성』을 참조하십시오.

문서 관리자는 문서 관리에 cXML 루트 요소의 두 속성인 payloadID 및 timestamp를 사용합니다. cXML payloadID 및 timestamp는 문서 ID 번호와 문서 시간소인으로 사용됩니다. 둘 다 문서 관리를 위해 커뮤니티 콘솔에서 볼 수 있습니다.

cXML 헤더 내의 From 및 To 요소에는 문서 라우팅 및 인증서에 사용되는 신임 요소가 있습니다. 아래의 예는 From 및 To 요소를 cXML 문서의 소스 및 목적지로 표시합니다.

```
<Header>
<From>

    <Credential domain="AcmeUserId">
        <Identity>admin@acme.com</Identity>
    </Credential>
    <Credential domain="DUNS">
        <Identity>130313038</Identity>
    </Credential>

</From>
<To>

    <Credential domain="DUNS">
        <Identity>987654321</Identity>
    </Credential>
```

```

    <Credential domain="IBMUserId">
      <Identity>test@ibm.com</Identity>
    </Credential>
  </To>

```

둘 이상의 신임 요소를 사용할 경우, 문서 관리자는 라우팅 및 인증서에 대한 비즈니스 ID로 DUNS 번호를 사용합니다. 제공된 DUNS 번호가 없는 경우, 첫 번째 신임이 사용됩니다.

Business Integration Connect는 Sender 요소에서 정보를 사용하지 않습니다.

동기 트랜잭션에서 발신 및 수신처 헤더는 cXML 응답 문서에서 사용되지 않습니다. 응답 문서는 요청 문서에 의해 설정된 동일 HTTP 연결을 통해 전송됩니다.

cXML 문서 유형

cXML 문서는 세 가지 유형인 요청, 응답 또는 메시지 중 하나가 될 수 있습니다.

요청

많은 유형의 cXML 요청이 있습니다. cXML 문서 내의 request 요소는 Business Integration Connect에서 문서 플로우 정의에 해당됩니다. 일반 request 요소는 다음과 같습니다.

- OrderRequest
- ProfileRequest
- PunchOutSetupRequest
- StatusUpdateRequest
- GetPendingRequest
- ConfirmationRequest
- ShipNoticeRequest

다음 테이블은 cXML 요청 문서의 요소와 Business Integration Connect의 문서 플로우 정의 사이의 관계를 보여줍니다.

cXML 요소	문서 플로우 정의
cXML DOCTYPE	프로토콜
DTD 버전	프로토콜 버전
요청(유형)	
예: OrderRequest	문서 플로우

응답

대상 참여자는 소스 참여자에게 cXML 요청 결과를 알리기 위해 cXML 응답을 전송합니다. 일부 요청의 결과에는 데이터가 전혀 없을 수 있으므로, Response 요소는 선

택적으로 Status 요소를 제외하고 어떤 것도 포함하고 있지 않을 수 있습니다. Response 요소에는 또한 응용프로그램 레벨 데이터가 있을 수 있습니다. 예를 들어 PunchOut에서 응용프로그램 레벨 데이터가 PunchOutSetupResponse 요소에 포함됩니다. 일반 Response 요소는 다음과 같습니다.

- ProfileResponse
- PunchOutSetupResponse
- GetPendingResponse

다음 테이블은 cXML 요청 문서의 요소와 Business Integration Connect의 문서 플로우 정의 사이의 관계를 보여줍니다.

cXML 요소	문서 플로우 정의
cXML DOCTYPE	프로토콜
DTD 버전	프로토콜 버전
응답(유형)	
예: ProfileResponse	문서 플로우

메시지

cXML 메시지에는 cXML message 요소에 Business Integration Connect 문서 플로우 정보가 포함됩니다. Response 요소에서 발견되는 것과 같은 선택적 status 요소도 있을 수 있습니다. 이 요소는 요청 메시지에 대한 응답 메시지에서 사용됩니다.

메시지 내용은 사용자의 비즈니스 필요에 따라 사용자에게 맞게 정의됩니다. <Message> 요소 바로 아래에 있는 요소는 Business Integration Connect에서 작성되는 문서 플로우에 해당됩니다. 아래 예에서 SubscriptionChangeMessage는 문서 플로우가 됩니다.

```
<Message>
<SubscriptionChangeMessage type="new">
  <Subscription>
    <InternalID>1234</InternalID>
    <Name xml:lang="en-US">Q2 Prices</Name>
    <Changetime>1999-03-12T18:39:09-08:00</Changetime>
    <SupplierID domain="DUNS">942888711</SupplierID>
    <Format version="2.1">CIF</Format>
  </Subscription>
</SubscriptionChangeMessage>
</Message>
```

다음 테이블은 cXML 메시지의 요소와 Business Integration Connect의 문서 플로우 정의 사이의 관계를 보여줍니다.

cXML 요소	문서 플로우 정의
cXML DOCTYPE	프로토콜
DTD 버전	프로토콜 버전

한 방향 메시지와 요청-응답 문서 사이의 차이점을 알리는 가장 쉬운 방법은 request 또는 response 요소 대신 message 요소가 있다는 것입니다.

메시지에 있을 수 있는 속성은 다음과 같습니다.

- deploymentMode - 메시지가 테스트 문서인지 아니면 프로덕션 문서인지를 표시합니다. 허용되는 값은 production(기본값) 또는 test입니다.
- inReplyTo - 이 메시지가 응답하는 메시지를 지정합니다. inReplyTo 속성의 내용은 이전에 수신된 메시지의 payloadID가 됩니다. 이는 많은 메시지가 있는 양방향 트랜잭션을 구성하는 데 사용됩니다.

데이터 유형 헤더 및 첨부 문서

모든 cXML 문서에는 데이터 유형 헤더가 있어야 합니다. 첨부이 없는 cXML 문서의 경우, 다음 데이터 유형 헤더가 사용됩니다.

- 데이터 유형: text/xml
- 데이터 유형: application/xml

cXML 프로토콜은 MIME를 통해 외부 파일 첨부을 지원합니다. 예를 들어, 구매자는 종종 지원되는 메모, 도면 또는 팩스를 사용하여 구매 주문을 분류해야 합니다. 첨부을 포함하는 cXML 문서에서는 아래에 나열된 데이터 유형 헤더 중 하나를 사용해야 합니다.

- 데이터 유형: multipart/related; boundary="something unique"
- 데이터 유형: multipart/mixed; boundary="something unique"

boundary 요소는 MIME 메시지의 payload 부분과 본문을 구분하기 위해 사용되는 고유한 텍스트입니다. 자세한 정보는 www.cxml.org에 있는 cXML User Guide를 참조하십시오.

올바른 cXML 상호 작용

Business Integration Connect는 다음의 cXML 문서 플로우 정의 상호 작용을 지원합니다.

소스	대상	소스 패키지	대상 패키지	소스 프로토콜	대상 프로토콜	Pass Through	유효성 검증	변환
참여자	관리자	없음	없음	cXML	cXML	x	x	
관리자	참여자	없음	없음	cXML	cXML	x	x	
관리자	참여자		없음	XML	cXML	x	x	x

cXML 문서 플로우 정의 작성

cXML 문서의 새 문서 플로우 정의를 작성하려면 다음 프로세스를 사용하십시오.

주: cXML 문서 플로우 정의를 작성하기 전에 cXML의 올바른 버전이 정의되어 있는지 확인해야 합니다. 기본값은 버전 1.2.009입니다.

1. 허브 관리자 > 허브 구성 > 문서 플로우 정의를 클릭하십시오.
2. 문서 플로우 정의 작성을 클릭하십시오. 콘솔은 문서 플로우 정의 작성 화면을 표시합니다.
3. 문서 플로우 유형으로 문서 플로우를 선택하십시오.
4. 코드 및 이름 상자에 요청 유형(예: *OrderRequest*)을 입력하십시오. 응답 문서의 경우, Response에 <Status> 이외의 다른 하위 태그가 없을 경우 *Response*를 입력하십시오. 그렇지 않으면 <Status> 뒤에 다음 태그 이름을 입력하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
<cXML>
  <Response>
    <Status code="200" text="OK"/>   --> The DocumentFlow code
  </Response>
</cXML>
<cXML>
  <Response>
    <Status code="200" text="OK"/>
    <ProfileResponse>   --> The DocumentFlow code
  </Response>
</cXML>
```

5. 버전으로 **1.0**을 입력하십시오.

버전 번호는 단지 참조용입니다. 실제 프로토콜 버전은 cXML 문서의 DTD 버전에서 파생됩니다.

6. 설명을 입력하십시오.
7. 문서 레벨에 대해 예를 선택하십시오.
8. 상태에 대해 사용 기능을 선택하십시오.
9. 표시 여부에 대해 예를 선택하십시오.
10. 패키지: 없음 폴더를 클릭하여 패키지 선택 옵션을 펼치십시오.
11. 프로토콜: cXML(1.2.009): cXML을 선택하십시오.
12. 저장을 클릭하십시오.

문서 플로우 정의가 작성되면, 필요에 따라 참여자 연결을 사용 가능하게 하십시오. 자세한 정보는 67 페이지의 『참여자 연결 활성화』를 참조하십시오.

주의사항 및 상표

주의사항

IBM은 다른 국가에서는 이 자료에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급하는 것이 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 기능상 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 관리에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다.

IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이 책을 “현상태대로” 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및(또는) 프로그램을 사전 통지없이 언제든지 개선 및(또는) 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

(1) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및
(2) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 정보를 원하는 프로그램 라이선스 사용자는
다음 주소로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

이러한 정보는 해당 조항 및 조건(예를 들어, 사용료 지불 등)에 따라 사용할 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 있는 프로그램 및 이 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 있는 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 관리 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 레벨 상태의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한, 일부 성능은 추정치일 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 문서의 사용자는 해당 데이터를 사용자의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 비IBM 제품을 반드시 테스트하지는 않았으므로, 이들 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 주장에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

이 정보에는 일상의 비즈니스 관리에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위해 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

IBM의 향후 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 별도의 통지없이 변경될 수 있습니다.

저작권

이 정보에는 여러 관리 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용 프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 추가 비용없이 이들 샘플 프로그램을 어떠한 형태로든 복

사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이들 샘플 프로그램의 신뢰성, 서비스 기능성 또는 기능을 보증하거나 암시하지 않습니다.

Websphere Business Integration Connect에는 Excluded Components 조항에 승인되어 있고 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 조항 하에 IBM에서 라이선스를 부여하는 ICU4J라고 하는 코드가 있습니다. 그러나 IBM은 사용자에게 주의사항으로 다음 언어를 제공해야 합니다.

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved.

위의 저작권 주의사항과 이 권한 주의사항이 모든 소프트웨어 사본에 표시되고 위의 저작권 주의사항과 이 권한 주의사항이 모든 지원 문서에 표시한다면, 이로서 소프트웨어 및 연관된 문서 파일("소프트웨어")의 사본을 확보한 개인에게 무료로 권한이 부여되어, 소프트웨어 사본을 사용, 복사, 수정, 병합, 공개, 배포 및/또는 판매할 수 있는 권한에 대한 제한을 포함하여 어떤 제한 없이 소프트웨어를 취급하고 소프트웨어가 제공되는 개인들에게도 이러한 권한이 부여됩니다.

소프트웨어는 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 "현상태대로" 제공됩니다. 이 주의사항에 포함된 저작권 보유자는 어떤 요구나, 이 소프트웨어의 성능 또는 사용에 관련되어 발생하거나 외부에서 발생하는 계약 조치, 부주의 또는 기타 불법 조치에서의 특수한 간접적 또는 직접적 손상이나 사용, 데이터 또는 이익에 손실을 주는 어떤 손상도에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

이 주의사항에 포함된 경우를 제외하고, 광고에서나 저작권 보유자의 사전 서명 권한부여 없이 이 소프트웨어에서 판매, 사용 또는 기타 거래를 조장하기 위해 저작권 보유자의 이름을 사용해서는 안됩니다.

프로그래밍 인터페이스 정보

제공되는 경우 프로그래밍 인터페이스 정보는 이 프로그램을 사용하여 응용프로그램 소프트웨어를 작성하는 데 도움을 줍니다.

일반 사용 프로그래밍 인터페이스를 통해 이 프로그램의 도구 서비스가 포함된 응용프로그램 소프트웨어를 작성할 수 있습니다.

그러나 이 정보에는 진단, 수정 및 조정 정보 또한 포함되어 있을 수 있습니다. 응용프로그램 소프트웨어를 디버그하는 데 도움이 되도록 진단, 수정 및 조정 정보가 제공됩니다.

경고: 진단, 수정 및 조정 정보는 변경될 수 있으므로 프로그래밍 인터페이스로 사용하지 마십시오.

상표 및 서비스표

다음 항목은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

IBM
IBM 로고
AIX
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
Tivoli
WebSphere

Microsoft, Windows, Windows NT 및 Windows 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

MMX, Pentium 및 ProShare는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.

기타 회사, 제품 또는 서비스 이름은 다른 회사의 상표 또는 서비스표일 수 있습니다.

WebSphere Business Integration Connect Enterprise 및 Advanced Edition에는 Eclipse Project(www.eclipse.org)에서 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다.



WebSphere Business Integration Connect Enterprise 및 Advanced Editions 버전 4.2.2

IBM