

버전 6.2.0



문제점 해결 및 지원

버전 6.2.0



문제점 해결 및 지원

주!

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 이 문서의 맨 마지막의 주의사항 섹션의 일반 정보를 읽으십시오.

2008년 12월 12일

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, 멀티플랫폼용 WebSphere Process Server의 버전 6, 릴리스 2, 수정 2(제품 번호 5724-L01) 및 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

이 문서에 대한 사용자 의견을 보내시려면 ibmkspoe@kr.ibm.com으로 전자 우편 메시지를 보내십시오. 사용자의 의견을 기다리고 있습니다.

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 2005, 2008.

PDF 서적 및 Information Center

PDF 서적은 인쇄 및 오프라인 사용을 위한 목적으로 제공됩니다. 최신 정보는 온라인 Information Center를 참조하십시오.



PDF 서적은 Information Center와 동일한 내용을 제공합니다.

PDF 문서는 버전 6.0 또는 버전 6.1과 같이 주요 Information Center 릴리스 이후 분기 내에 사용 가능합니다.

PDF 문서는 Information Center보다 갱신되는 빈도는 적지만 Redbooks®보다 자주 갱신됩니다. 일반적으로 PDF 서적은 변경사항이 많을 경우에 갱신됩니다.

PDF 서적 외부에 있는 주제에 대한 링크는 Information Center 웹 사이트로 연결합니다. PDF 서적 외부의 대상에 대한 링크는 대상이 PDF 서적 또는 웹 페이지인지를 나타내는 아이콘으로 표시됩니다.

표 1. 이 서적 외부에 있는 주제에 대한 링크 접두부가 붙은 아이콘

아이콘	설명
	<p>Information Center의 페이지를 포함한 웹 페이지에 대한 링크</p> <p>Information Center에 대한 링크는 간접 라우팅 서비스를 통해 연결되기 때문에 대상 주제가 새 위치로 이동해도 지속적으로 작동합니다.</p> <p>로컬 Information Center에서 링크된 페이지를 찾으려는 경우 링크 제목을 검색할 수 있습니다. 또는 주제 ID를 검색할 수 있습니다. 다른 제품에 대해 여러 개의 검색 결과를 찾은 경우에는, 그룹별 제어를 사용하여 확인하려는 주제 인스턴스를 식별할 수 있습니다. 예를 들어 다음과 같습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 링크 URL 복사는 링크를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 후 링크 위치 복사를 선택하십시오. 예: <code>http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=wbpm620&product=wesb-dist&topic=tins_apply_service</code> 2. <code>&topic=</code> 뒤에 주제 ID를 복사하십시오. 예: <code>tins_apply_service</code> 3. 로컬 Information Center의 검색 필드에 주제 ID를 붙여넣으십시오. 로컬로 설치되어 있는 문서 기능이 있으면 검색 결과에 주제가 표시됩니다. 예를 들어 다음과 같습니다. <div data-bbox="613 1570 1458 1745" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>1개의 결과를 찾음</p> <p>그룹 분류: 없음 플랫폼 버전 제품 요약 표시</p> <p>설치 갱신 프로그램으로 픽스팩 및 갱신 팩 설치</p> </div> 4. 검색 결과에서 링크를 클릭하여 주제를 표시하십시오.
	PDF 서적의 링크

목차

PDF 서적 및 Information Center iii

제 1 장 문제점 해결 개요. 1

제 2 장 WebSphere Process Server의 문제점 해결
점검 목록 5

제 3 장 메시지 개요 7

제 4 장 WebSphere Process Server 로그 파일. . . 9

제 5 장 트랜잭션 로그 파일. 11

제 6 장 설치 및 구성 문제점 해결 13

 메시지: 설치 및 프로파일 작성 17

 지원되는 IBM JDK를 찾을 수 없습니다. 이 제
 품과 함께 제공된 IBM JDK는 *install_root/JDK*
 에 있어야 합니다. 이 문제점을 정정하고 다시 시
 도하십시오. 18

 경고: "<type_name>" 문자열을 FontStruct 유형
 으로 변환할 수 없습니다.. 18

 설치 및 프로파일 작성 로그 파일 19

 런타임 응용프로그램 문제점 해결 23

 자동 설치 문제점 해결. 25

 i5/OS 설치 문제점 해결 팁 26

 Ant 구성 스크립트 실패 진단 27

 프로파일 작성 또는 기능 보강 장애 복구 29

 Business Process Choreographer 구성 문제점 해결 32

제 7 장 이주 문제점 해결 33

 버전 간 이주 문제점 해결 33

 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere
 Business Integration Server Express에서 이주 문제
 점 해결. 43

 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는
 WebSphere Business Integration Server
 Express API에 대해 로깅 및 추적 사용 가능 설
 정 43

 이주된 BPEL 파일에서 직렬화 가능하지 않은 오
 브젝트를 직렬화하려고 시도하는 중 실패 발생. . 44

제 8 장 실패한 전개 문제점 해결. 47

 J2C 활성화 스펙 삭제. 48

 SIBus 대상 삭제 49

제 9 장 WebSphere Process Server 관리 문제점
해결. 51

 응용프로그램에 대한 교차 컴포넌트 추적 사용. . . 51

 교차 컴포넌트 추적 사용. 51

 데이터 스냅샷과 함께 교차 컴포넌트 추적 사용 52

 교차 컴포넌트 추적 사용 안함 53

 교차 컴포넌트 추적으로 수집된 데이터 삭제 . . 53

 SCA(Service Component Architecture) 처리 및
 호출 체인 문제점 해결. 54

 실패한 이벤트 관리자 문제점 해결. 55

 서비스 컴포넌트 아키텍처 및 WebSphere MQ 통신
 문제점 해결 57

 이벤트 순서 지정 문제점 해결 58

 오브젝트 요청 브로커(ORB) 서비스 설정 문제점 해
 결 60

 전개 환경의 문제점 해결 61

 비즈니스 규칙 관리자 문제점 해결. 62

 로그인 오류 해결 62

 로그인 충돌 오류 해결 63

 액세스 충돌 오류 해결 64

 메시징 바인딩 문제점 해결 64

 JMS 바인딩 문제점 해결. 64

 일반 JMS 바인딩 문제점 해결. 66

 WebSphere MQ 바인딩 문제점 해결. 67

 프로파일 특정 로그 파일. 68

제 10 장 WebSphere Application Server 문제점
해결. 73

제 11 장 응용프로그램 문제점 해결 도구 75

 WebSphere Integration Developer에서 응용프로그램
 디버깅 75

 응용프로그램에서 로깅, 추적 및 모니터링 사용 . . 75

 SCA(Service Component Architecture) 처리 및 호
 출 체인 문제점 해결 76

 실패 이벤트 관리 77

 복구에 대한 보안 고려사항 81

 실패 이벤트 찾기 81

 실패 이벤트의 데이터에 대한 작업. 85

 실패 이벤트 다시 제출 90

 중지된 Business Process Choreographer 이벤트
 관리. 91

실패한 이벤트와 관련된 비즈니스 프로세스 인스턴스 찾기.	92
실패한 이벤트와 관련된 공통 기본 이벤트 찾기	93
실패 이벤트 삭제	94
실패한 이벤트 관리자 문제점 해결.	94
제 12 장 지식관리 데이터베이스 검색	97

제 13 장 IBM Support Assistant	99
제 14 장 수정사항 가져오기	101
제 15 장 IBM 소프트웨어 지원에 문의	103
주의사항	105

제 1 장 문제점 해결 개요

문제점 해결은 문제점 해결을 위해 시스템적으로 접근하는 방법입니다. 목적은 예상대로 작동하지 않는 원인을 판별하고 문제점 해결 방법을 모색하는 것입니다.

문제점 해결 프로세스의 맨 처음 단계는 문제점을 완벽하게 설명하는 것입니다. 문제점 설명이 없으면 사용자나 IBM®이 문제점의 원인을 찾기 위해 시작할 위치를 알 수 없습니다. 이 단계에는 다음과 같은 기본 질문이 포함되어 있습니다.

- 문제점의 증상은 무엇입니까?
- 문제점이 발생하는 위치는 어디입니까?
- 문제점이 발생하는 시기는 언제입니까?
- 어떤 상황에서 문제점이 발생합니까?
- 문제점을 재현할 수 있습니까?

이 일반적인 질문에 대한 답변을 통해 문제를 보다 잘 설명할 수 있습니다. 또한 이 방법이 문제점 해결을 시작하는 최상의 방법입니다.

문제점의 증상은 무엇입니까?

문제점을 설명할 때 "무엇이 문제인가"하는 질문으로 시작합니다. 이 질문은 직접적인 질문이기는 하지만 문제점을 보다 잘 연상시킬 수 있도록 몇 가지 초점에 맞추어 여러 질문으로 구분할 수 있습니다. 다음과 같은 질문이 포함될 수 있습니다.

- 누가(또는 무엇이) 문제점을 보고합니까?
- 오류 코드 및 메시지는 무엇입니까?
- 시스템이 어떻게 실패합니까? (예: 루프 상태, 정지 상태, 충돌 상태, 성능 하락 또는 잘못된 결과)
- 문제점이 비즈니스에 미치는 영향은 무엇입니까?

문제점이 발생하는 위치는 어디입니까?

문제점의 시발점을 판단하는 것이 항상 쉬운 것만은 아니지만 이는 문제점을 해결하는 데 매우 중요한 단계 중 하나입니다. 많은 기술적 레이어가 보고된 컴포넌트와 보고되지 않은 컴포넌트 사이에 있을 수 있습니다. 네트워크, 디스크 및 드라이버 등이 문제점을 조사할 때 고려될 수 있는 컴포넌트입니다.

다음 질문은 문제점이 발생한 위치에 초점을 두어 문제점 레이어를 구분할 수 있게 도와줍니다.

- 문제점이 특정 플랫폼 또는 운영 체제에서만 발생합니까? 아니면 여러 플랫폼 또는 운영 체제에서 공통적으로 발생합니까?
- 현재 환경 및 구성이 지원됩니까?

한 레이어에서 문제점을 보고한 경우 반드시 그 레이어에서 문제점이 발생한 것은 아님을 유념하십시오. 문제점이 발생한 위치 식별 시 문제점이 발생했던 환경을 이해하는 과정이 포함됩니다. 운영 체제 및 버전, 해당되는 모든 소프트웨어 및 버전과 하드웨어 정보를 포함한, 문제점 환경을 최대한 완벽하게 설명해야 합니다. 지원되는 구성 내의 환경에서 실행 중인지 확인하십시오. 여러 문제점을 추적해 보면 제대로 테스트될 수 없거나 함께 실행될 수 없는, 호환되지 않는 소프트웨어 레벨로 인한 것입니다.

문제점이 발생하는 시기는 언제입니까?

실패한 이벤트의 자세한 타임라인 작성 시 특히 일회성 이벤트에 중점을 두어 작성하십시오. 이 작업은 이전으로 되돌아가 작업할 경우 가장 쉽게 수행할 수 있습니다. 사용 가능한 로그 및 정보를 활용하여 가능한 한 밀리초 단위로 정확하게 오류가 보고된 시간에 작업을 시작하십시오. 일반적으로 진단 로그에서 발견되는 최초로 의심되는 이벤트까지만 찾으시면 됩니다. 그러나 이를 수행하는 것이 언제나 쉽지는 않기 때문에 연습이 필요합니다. 여러 레이어의 기술이 관련되어 있을 경우와 각각 자체 진단 정보를 가지고 있을 경우에는 찾기를 중단할 시기를 아는 것이 특히 어렵습니다.

이벤트의 자세한 타임라인을 작성하려면 다음 질문에 응답하십시오.

- 낮 또는 밤의 특정 시간에만 문제점이 발생합니까?
- 문제점이 얼마나 자주 발생합니까?
- 문제점 보고 시점까지 이벤트가 어떤 순서로 발생합니까?
- 소프트웨어나 하드웨어의 설치 또는 업그레이드와 같은 환경 변화 이후에 문제점이 발생합니까?

이와 같은 유형의 질문에 응답하면 문제점을 조사하는 참조 프레임을 제공하는 데 도움이 됩니다.

어떤 상황에서 문제점이 발생합니까?

문제점이 발생하는 시간에 실행 중이던 기타 시스템 및 응용프로그램을 확인하는 것이 문제점 해결에서 중요합니다. 환경에 대한 다음 질문과 기타 질문은 문제점의 근본 원인을 식별하는 데 도움이 됩니다.

- 동일한 타스크가 수행 중이면 문제점이 항상 발생합니까?
- 일련의 특정 이벤트가 발생해야 문제점이 발생합니까?
- 다른 응용프로그램이 동시에 실패합니까?

이러한 유형의 질문에 응답하면 문제점이 발생하는 환경에 대해 설명하고 종속성을 상관시키는 데 도움이 됩니다. 동일한 시간대에 여러 문제점이 발생했다라도 이들 문제점이 반드시 관련되어 있지는 않음을 기억하십시오.

문제점을 재현할 수 있습니까?

문제점 해결의 관점에서 "이상적"인 문제점은 재현할 수 있는 문제점입니다. 일반적으로 재현할 수 있는 문제점에 대해서는 조사 시 사용자가 사용할 수 있는 프로시저 또는 도구 세트가 아주 많습니다. 즉, 재현할 수 있는 문제점은 보다 쉽게 디버그하고 해결할 수 있는 경우가 많습니다. 그러나 재현할 수 있는 문제점에도 단점이 있습니다. 문제점이 비즈니스에 상당한 영향을 미칠 경우에는 이 문제점을 재현하기 어려울 수도 있습니다. 가능한 경우 조사 중에 일반적으로 보다 나은 유연성 및 제어를 제공하는 테스트 또는 개발 환경에서 문제점을 다시 작성하십시오.

팁: 의심이 가는 컴포넌트로 문제점을 분리하도록 시나리오를 단순화하십시오.

문제점을 재현하는 데 도움이 되는 질문은 다음과 같습니다.

- 테스트 시스템에서 문제점을 다시 재현할 수 있습니까?
- 여러 사용자 또는 응용프로그램에 동일한 유형의 문제점이 발생합니까?
- 단일 명령, 일련의 명령, 특정 응용프로그램 또는 독립형 응용프로그램을 실행하여 문제점을 다시 재현할 수 있습니까?

제 2 장 WebSphere Process Server의 문제점 해결 점검 목록

하드웨어 및 소프트웨어 요구사항, 제품 수정사항, 특정 문제점, 오류 메시지 및 진단 데이터에 대해 질문하는 것은 WebSphere® Process Server의 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.

다음 질문은 WebSphere Process Server에 대해 발생하는 문제점의 소스를 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다.

1. 구성이 지원됩니까?

WebSphere Process Server의 요구사항을 참조하여 시스템이 하드웨어, 운영 체제 및 소프트웨어 요구사항을 충족하는지 확인하십시오(WebSphere Process Server 시스템 요구사항 웹 사이트).

2. 최신 픽스를 적용했습니까?

3. 문제점이 무엇입니까?

- WebSphere Process Server 설치 및 구성
- 기존 응용프로그램 및 구성 정보를 WebSphere Process Server로 이주
- WebSphere Process Server에서 응용프로그램 전개
- WebSphere Process Server에서 응용프로그램 및 컴포넌트 관리
- WebSphere Process Server에서 WebSphere Application Server 성능 사용

4. 오류 메시지가 발행되었습니까?

5. 오류 및 경고 메시지 찾기, 메시지 해석 및 로그 파일 구성 시 추가 도움이 필요한 경우, WebSphere Application Server Information Center에서 메시지 로그로 문제점 진단을 참조하십시오.

6. 어려운 문제점이 발생하면 하위 레벨의 제어 플로우와 컴포넌트 사이의 상호작용을 표시하는 추적을 사용해야 할 수도 있습니다. 추적 이해 및 사용에서 도움이 필요하면 WebSphere Application Server Information Center에서 추적에 대한 작업을 참조하십시오.

7. 점검 목록으로도 해결책을 찾지 못한 경우, 추가 진단 데이터를 수집할 수 있습니다. 이 데이터는 IBM Support가 문제를 효율적으로 해결하고 사용자가 문제점을 해결하도록 돕기 위해 필요합니다. 자세한 정보는 103 페이지의 제 15 장 『IBM 소프트웨어 지원에 문의』의 내용을 참조하십시오.

제 3 장 메시지 개요

WebSphere Process Server에서 메시지를 수신한 경우, 전체 메시지 텍스트와 이 메시지와 연관된 복구 조치를 읽으면 대부분의 문제점을 해결할 수 있습니다.

WebSphere Process Server 참조 문서의 메시지 절에서, 메시지 ID로 검색하여 런타임 메시지, 이에 대한 설명 및 권장 복구 조치에 대한 전체 텍스트를 찾을 수 있습니다.

WebSphere Process Server 제품 설치 및 프로파일 작성 중에 표시되는 메시지는 이 페이지의 맨 아래에 있는 관련 항목의 주제에서 설명됩니다.

런타임 메시지 ID는 네 문자 또는 다섯 문자의 메시지 접두부, 네 문자 또는 다섯 문자의 메시지 번호 및 단일 문자 메시지 유형 코드 순서로 구성됩니다(예: zzzzL1042C). 메시지 유형 코드는 다음과 같이 오류 메시지의 심각도를 나타냅니다.

- C** 심각한 메시지를 의미합니다.
- E** 중요한 메시지를 의미합니다.
- I** 정보 메시지를 의미합니다.
- N** 오류 메시지를 의미합니다.
- W** 경고 메시지를 의미합니다.

관련 참조

17 페이지의 『메시지: 설치 및 프로파일 작성』

설치 및 구성 시 가장 일반적으로 발견되는 몇 가지 오류 메시지를 기본 문제점을 해결하는 조치를 사용하여 해결할 수 있습니다.


제 4 장 WebSphere Process Server 로그 파일

설치된 제품에는 두 개의 다른 로그 파일 그룹이 있습니다. 제품 설치, 제품 갱신 및 프로파일 관리에 대해 자세히 설명하는 로그가 하나의 그룹입니다. 개별 프로파일의 특성 및 런타임 활동에 대해 자세히 설명하는 로그가 두 번째 그룹입니다.

WebSphere Process Server의 설치 및 설치 제거 중에 그리고 프로파일 작성, 기능 보강 및 삭제 중에 다양한 로그 파일이 작성됩니다. 제품 설치 및 구성 프로세스 중에 문제가 발생하면 이러한 로그를 점검하십시오. 제품 설치 내 로그 파일 및 해당 위치는 "설치 및 프로파일 작성 로그 파일" 주제에서 자세히 설명합니다.

각 프로파일에 대해 작성된 다수의 로그 파일도 있습니다. 이들 로그 중 일부는 프로파일 작성에 사용된 매개변수를 설명합니다. 일반적으로 이러한 유형의 로그 파일은 프로파일이 일단 완전하게 구성되면 변경되지 않습니다. 기타 프로파일 특정 로그는 런타임 중에 생성된 오류, 경고 및 정보 메시지를 캡처하도록 계속 갱신됩니다. 이러한 로그 파일 중 일부는 모니터링에 선택된 공통 기본 이벤트(비즈니스 오브젝트 데이터가 포함될 수도 있음)를 캡처하는 데에도 사용됩니다. 이 로그 세트는 "프로파일 특정 로그 파일" 주제에서 설명됩니다.

관련 태스크

 설치 및 프로파일 작성 로그 파일

관련 참조

68 페이지의 『프로파일 특정 로그 파일』

개별 프로파일의 특성 및 런타임 활동에 대해 자세히 설명하는 로그 파일입니다. 이러한 로그 파일은 각 프로파일의 프로파일 디렉토리 내에서 찾을 수 있습니다.

제 5 장 트랜잭션 로그 파일

트랜잭션(tranlog) 로그 파일은 데이터베이스에 작성되는 중요한 트랜잭션 데이터를 저장합니다. 이 파일은 진행 중인 트랜잭션을 관리하기 위해 WebSphere Application Server에서 사용하는 내부 파일이며 이 파일의 복구를 시도하면 서버가 손상됩니다.

프로덕션 환경에서 트랜잭션 로그 파일을 삭제하지 마십시오. 이 파일을 삭제하면 WebSphere Process Server 메모리에서 진행 중인 트랜잭션에 대한 정보가 제거됩니다. 트랜잭션 로그 파일이 없으면 트랜잭션 정보를 복구하는 기능도 없습니다. 또한 장기 실행 프로세스는 불일치 상태를 유지하며 실행 중인 인스턴스를 삭제하는 경우를 제외하고는 프로세스 플로우를 완료할 수 없습니다. 실행 중인 인스턴스를 삭제하면 조작 데이터 또는 비즈니스에 중요한 데이터가 손실되어 데이터베이스가 메시지 대상과 불일치하게 될 수 있습니다. 트랜잭션 로그 파일을 삭제하면 발생할 수 있는 기타 불일치는 다음과 같습니다.

- 시작된 트랜잭션이 롤백되지 않고 확약되지 않음
- 아티팩트가 트랜잭션에 의해 참조되거나 할당되지만 가비지 콜렉션되지 않으므로 JVM(Java™ Virtual Machine)에 남아 있음
- 데이터베이스 콘텐츠(장기 실행 BPEL 프로세스의 탐색 상태)가 Business Process Choreographer 관련 테이블에 남아 있으며 삭제되지 않음
- 장기 실행 프로세스의 BPE(Business Process Engine) 탐색 메시지가 추가로 처리되지 않음
- 프로세스 탐색 및 트랜잭션에 속하는 SCA(Service Component Architecture) 메시지가 SCA 관련 대기열에 남아 있음

주: 개발 환경에서 트랜잭션 로그를 삭제하면 동일한 문제점이 발생합니다. 비즈니스 프로세스를 다시 작성할 수 있으므로 테스트 환경에서 파일을 삭제해도 프로덕션 환경에서 파일을 삭제하는 것만큼 손상이 크지 않습니다.

제 6 장 설치 및 구성 문제점 해결

WebSphere Process Server의 설치 및 구성에 실패한 경우 문제점을 진단할 수 있습니다.

이 태스크 정보

설치 프로그램은 1차 로그 파일의 끝에 다음과 같은 표시기를 기록합니다.

- INSTCONFSUCCESS: 설치에 성공했습니다.
- INSTCONFPARTIALSUCCESS: 부분적으로 설치에 성공했습니다. 일부 설치 조치가 실패했지만 재시도할 수 있습니다.
- INSTCONFFAILED: 설치에 실패했습니다. 복구가 불가능합니다.

1차 로그 파일 log.txt는 *install_root/logs/wbi/install/log.txt*(i5/OS®, Linux® 및 UNIX® 플랫폼의 경우) 또는 *install_root\logs#wbi#install\log.txt*(Windows® 플랫폼의 경우)에 있습니다(여기서 *install_root*는 제품 설치 디렉토리를 표시함).

결과가 INSTCONFPARTIALSUCCESS 또는 INSTCONFFAILED인 경우 다음 단계를 수행하여 문제점을 분석하십시오. (재설치 전에 설치된 부분을 설치 제거하는 방법에 대한 자세한 내용은 설치 제거 실패 후 재설치 준비를 참조하십시오.)

프로시저

1. 설치 프로세스에서 모든 오류 메시지를 읽으십시오.

오류 메시지: 설치 및 프로파일 작성과 기능 보강의 설명을 참조하십시오. 메시지가 설명된 메시지 중 하나에 해당하면 문제점을 정정하고 설치된 옵션을 정리한 후 재설치를 시도하십시오.

2. 부분적 성공 또는 실패의 원인인 제품 판별하십시오. Linux, UNIX 및 i5/OS 플랫폼의 *install_root/logs/wbi/install* 디렉토리 또는 Windows 플랫폼의 *install_root\logs#wbi#install#* 디렉토리에 있는 *install_error.log* 파일을 검토하십시오. 이 파일은 WebSphere Application Server Network Deployment, WebSphere Feature Pack for Web Services 및 WebSphere Process Server의 설치에 대한 로그 파일에서 추출된 오류, 경고 및 설치 결과를 로깅합니다. 설치 중에 프로파일 작성에 실패했거나 부분적으로 성공한 경우 결과는 프로파일 로그 파일에서 추출되어 이 파일에도 포함됩니다.

팁: *install_root/logs/wbi/install* 디렉토리에 파일이 없는 경우에는 설치가 프로세스 초기에 실패한 것입니다. *user_home/wbilogs*에 있는 로그 파일을 대신 참조하십시오.

어떤 제품이 제대로 설치되지 않았는지에 따라 다음 task 중 하나를 수행하십시오.

- WebSphere Application Server Network Deployment가 제대로 설치되지 않은 경우 3단계로 이동하십시오.
- WebSphere Feature Pack for Web Services는 제대로 설치되지 않았지만 WebSphere Application Server Network Deployment는 제대로 설치된 경우 4단계로 이동하십시오.
- WebSphere Process Server는 제대로 설치되지 않았지만 WebSphere Application Server Network Deployment 및 WebSphere Feature Pack for Web Services는 제대로 설치된 경우 5단계로 이동하십시오.

3. WebSphere Application Server Network Deployment 설치에 성공하지 못한 경우 `install_error.log` 파일에서 오류를 검토하십시오. 이 파일에서 문제점을 정정하기에 충분한 정보를 제공하지 않는 경우 WebSphere Process Server를 재설치하기 전에 WebSphere Application Server Network Deployment Information Center의 설치 문제점 해결에 있는 정보를 사용하여 문제점을 정정하십시오.

팁: WebSphere Application Server Network Deployment를 WebSphere Process Server 설치의 일부로 설치하는 중에 문제점이 발생하는 경우 설치 프로세스는 계속되지 않고 오류 메시지가 표시됩니다.

4. WebSphere Feature Pack for Web Services 설치에는 성공하지 못하고 WebSphere Application Server Network Deployment 설치에는 성공한 경우 `install_error.log` 파일에서 오류를 검토하십시오. 이 파일에서 문제점을 정정하기에 충분한 정보를 제공하지 않는 경우 WebSphere Process Server를 재설치하기 전에 WebSphere Application Server Network Deployment Information Center의 웹 서버 플러그인 설치 및 제거 문제점 해결에 있는 정보를 사용하여 문제점을 정정하십시오.

팁: WebSphere Feature Pack for Web Services를 WebSphere Process Server 설치의 일부로 설치하는 중에 문제점이 발생하는 경우 설치 프로세스는 계속되지 않고 오류 메시지가 표시됩니다.

5. WebSphere Process Server 설치에는 성공하지 못하고 WebSphere Application Server Network Deployment 및 WebSphere Feature Pack for Web Services 설치에는 성공한 경우 `install_error.log` 파일에서 오류를 검토하십시오. 이 파일에서 문제점을 정정하기에 충분한 정보를 제공하지 않는 경우 다른 WebSphere Process Server 설치 로그 파일을 확인하십시오. 이러한 로그 파일의 이름, 위치 및 설명에 대한 정보는 설치 및 프로파일 작성 로그 파일을 참조하십시오. 다음 순서로 로그 파일을 확인하십시오.

i5/OS **i5/OS 플랫폼:**

- a. `install_root/logs/wbi/install` 디렉토리의 로그 파일

- b. *user_home/wbilogs* 디렉토리의 로그 파일(*install_root/logs/wbi/install*에 파일이 없는 경우)
- c. *user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name_create_error.log*
- d. *user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name_create.log* 및 *user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/pmt.log*
- e. *install_root/logs/wbi/installconfig.log*(제품의 올바른 작동을 방해할 수 있는 구성 문제점을 표시함). 실패한 구성 스크립트 진단에 대한 자세한 정보는 27 페이지의 『Ant 구성 스크립트 실패 진단』의 내용을 참조하십시오.
- f. 설치 조치로 생성된 추가 로그 또는 추적 파일. 설치 프로세스 중에 생성된 추적 파일을 *install_root/logs/wbi/install*에서 찾아보십시오. 프로파일 작성 또는 기능 보강으로 생성된 추적 파일은 *user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name*에 있습니다. (*install_root* 및 *user_data_root* 위치에 대한 자세한 정보는 제품, 프로파일 및 도구에 대한 기본 설치 디렉토리를 참조하십시오.) 이런 파일은 주로 IBM 기술 지원에서 사용할 목적으로 제공됩니다.

Linux

UNIX

Linux 및 UNIX 플랫폼:

- a. *install_root/logs/wbi/install* 디렉토리의 로그 파일
- b. *user_home/wbilogs* 디렉토리의 로그 파일(*install_root/logs/wbi/install*에 파일이 없는 경우)
- c. *install_root/logs/manageprofiles/profile_name_create_error.log*
- d. *install_root/logs/manageprofiles/profile_name_create.log* 및 *install_root/logs/manageprofiles/pmt.log*
- e. *install_root/logs/wbi/installconfig.log*(제품의 올바른 작동을 방해할 수 있는 구성 문제점을 표시함). 실패한 구성 스크립트 진단에 대한 자세한 정보는 27 페이지의 『Ant 구성 스크립트 실패 진단』의 내용을 참조하십시오.
- f. 설치 조치로 생성된 추가 로그 또는 추적 파일. 설치 프로세스 중에 생성된 추적 파일을 *install_root/logs/wbi/install*에서 찾아보십시오. 프로파일 작성 또는 기능 보강으로 생성된 파일은 *install_root/logs/manageprofiles/profile_name*에서 찾아보십시오. (*install_root* 및 *profile_root* 위치에 대한 자세한 정보는 제품, 프로파일 및 도구에 대한 기본 설치 디렉토리를 참조하십시오.) 이런 파일은 주로 IBM 기술 지원에서 사용할 목적으로 제공됩니다.

Windows

Windows 플랫폼:

- a. *install_root\logs\wbi\install* 디렉토리의 로그 파일

- b. `user_home#wbilogs` 디렉토리의 로그 파일(`install_root#wlogs#wbi#install`에 파일이 없는 경우)
 - c. `install_root#wlogs#wmanageprofiles#profile_name_create_error.log`
 - d. `install_root#wlogs#wmanageprofiles#profile_name_create.log` 및 `install_root#wlogs#wmanageprofiles#pmt.log`
 - e. `install_root#wlogs#wbi#installconfig.log`(제품의 올바른 작동을 방해할 수 있는 구성 문제점을 표시함). 실패한 구성 스크립트 진단에 대한 자세한 정보는 27 페이지의 『Ant 구성 스크립트 실패 진단』의 내용을 참조하십시오.
 - f. 설치 조치로 생성된 추가 로그 또는 추적 파일. 설치 프로세스 중에 생성된 추적 파일은 `install_root#wlogs#wbi#install`에서 찾아보십시오. 프로파일 작성 또는 기능 보강으로 생성된 파일은 `install_root#wlogs#wmanageprofiles#profile_name`에서 찾아보십시오. (`install_root` 및 `profile_root` 위치에 대한 자세한 정보는 제품, 프로파일 및 도구에 대한 기본 설치 디렉토리를 참조하십시오.) 이런 파일은 주로 IBM 기술 지원에서 사용할 목적으로 제공됩니다.
6. 오류 로그에 문제점의 원인을 파악하기에 충분한 정보가 없는 경우, 제품을 설치 제거하고 남아 있는 로그 파일 또는 기타 아티팩트 정리하며 추적을 작동한 후 재 설치를 수행하십시오.
- `install` 명령에 **-is:javaconsole** 매개변수를 추가하여 콘솔 창에 `stdout` 및 `stderr` 로그를 보고하십시오.
 - **i5/OS 플랫폼:**

```
install -is:javaconsole
```

다음 명령을 사용하여 스트림을 파일로 캡처하십시오.

```
install -is:javaconsole > captureFileName.txt 2>&1
```
 - **Linux 및 UNIX 플랫폼:**

```
install -is:javaconsole
```

다음 명령을 사용하여 스트림을 파일로 캡처하십시오.

```
install -is:javaconsole > captureFileName.txt 2>&1
```
 - **Windows 플랫폼:**

```
install.exe -is:javaconsole
```

다음 명령을 사용하여 스트림을 파일로 캡처하십시오.

```
install.exe -is:javaconsole > drive:#captureFileName.txt
```
 - `-is:log file_name` 옵션을 사용하여 추가 정보를 선택한 로그에 캡처하십시오.
7. 서버 프로파일을 작성한 경우, 첫 번째 단계 콘솔 또는 명령행 메소드를 사용하여 서버를 시작하십시오.

8. SystemOut.log 및 SystemErr.log 파일에서 *e-business*용으로 개방 메시지 및 실행 중인 Java 프로세스를 찾아 서버가 올바르게 시작 및 로드되는지 확인하십시오.

Java 프로세스가 없거나 메시지가 표시되지 않는 경우 동일한 로그에서 기타 오류를 조사하십시오. 오류를 정정한 후 다시 시도하십시오.

다음 플랫폼별 디렉토리에서 SystemOut.log 및 SystemErr.log 파일을 찾을 수 있습니다.

- **i5/OS** 플랫폼: *profile_root/logs/servername*
- **Linux** **UNIX** 플랫폼: *profile_root/logs/servername*
- **Windows** 플랫폼: *profile_root\logs\servername*

9. 서버가 실행 중인 경우, 첫 번째 단계 콘솔 또는 명령행 메소드를 사용하여 서버를 중지하십시오.
10. WebSphere Process Server 전개 환경의 문제점을 해결하려면 전개 환경 확인을 참조하십시오.
11. Snoop Servlet을 사용하여 WebSphere Process Server에서 응용프로그램을 검색하는 웹 서버 기능을 확인하려면 WebSphere Application Server Network Deployment 문서의 설치 문제점 해결에서 "Snoop Servlet을 시작하여 Application Server에서 응용프로그램을 검색하는 웹 서버 기능 확인" 단계를 참조하십시오.
12. 관리 콘솔을 시작하십시오. 자세한 정보는 관리 콘솔 시작 및 중지를 참조하십시오.
13. IP 주소 캐싱 문제점을 해결하려면 WebSphere Application Server Network Deployment 문서의 설치 문제점 해결에서 "IP 주소 캐싱 문제점 해결" 단계를 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

제품 지원 웹 사이트에서, 알려진 문제점 해결에 대한 현재 정보를 검토할 수 있으며 문제점 해결에 필요한 정보 수집 시간을 줄일 수 있는 문서를 읽을 수 있습니다. PMR을 열기 전에, IBM WebSphere Process Server 지원 페이지를 참조하십시오.

메시지: 설치 및 프로파일 작성

설치 및 구성 시 가장 일반적으로 발견되는 몇 가지 오류 메시지를 기본 문제점을 해결하는 조치를 사용하여 해결할 수 있습니다.

주: **Linux** **UNIX** **Windows** 다음 WebSphere Process Server 설치 및 구성 오류가 Linux, UNIX 및 Windows 플랫폼에서 나타납니다.

팁: WebSphere Application Server Network Deployment 설치로 생성될 수 있는 메시지에 대한 정보는 비즈니스 프로세스 관리 메시지 주제를 참조하십시오.

WebSphere Process Server 설치 중 어떤 문제점이 발생했습니까?

- 『지원되는 IBM JDK를 찾을 수 없습니다. 이 제품과 함께 제공된 IBM JDK는 `install_root/JDK`에 있어야 합니다. 이 문제점을 수정하고 다시 시도하십시오.』
- 『경고: "<type_name>" 문자열을 FontStruct 유형으로 변환할 수 없습니다.』

발생한 문제와 유사한 오류 메시지가 표시되지 않거나 제공된 정보로 문제를 해결할 수 없는 경우에는 IBM 에서 WebSphere Process Server 지원에 추가적인 지원을 문의하십시오.

관련 태스크

7 페이지의 제 3 장 『메시지 개요』

WebSphere Process Server에서 메시지를 수신한 경우, 전체 메시지 텍스트와 이 메시지와 연관된 복구 조치를 읽으면 대부분의 문제점을 해결할 수 있습니다.

지원되는 IBM JDK를 찾을 수 없습니다. 이 제품과 함께 제공된 IBM JDK는 `install_root/JDK`에 있어야 합니다. 이 문제점을 수정하고 다시 시도하십시오.

제품과 함께 제공된 IBM JDK(Java Development Kit)나 시스템의 PATH 환경 변수에서 찾은 JDK를 지시하기 위해 기호 링크를 사용하는 경우, Java용 IBM SDK 유효성 검증이 실패하여 설치에 실패할 수 있습니다. 이 문제점은 Java용 IBM SDK 유효성 검증에서 제품과 함께 제공되는 JDK가 설치에 사용되는 최신 JDK인지 발견하는 방식에서 발생합니다.

이 문제점을 해결하려면 WebSphere Process Server의 설치 이미지와 함께 제공되는 JVM의 기호 링크를 사용하지 않도록 하고 시스템의 PATH 환경 변수에 나타나는 모든 JVM에서 기호 링크를 제거하십시오.

경고: "<type_name>" 문자열을 FontStruct 유형으로 변환할 수 없습니다.

WebSphere Application Server용 웹 서버 플러그인을 설치하는 경우 `keyman` 유틸리티도 함께 설치됩니다. `keyman` 유틸리티는 GSKit7(Global Services Kit 7)에 포함되어 있습니다.

Linux Linux 시스템에 `keyman.sh` 스크립트를 발행하는 경우 다음 메시지가 표시됩니다.

경고: FontStruct를 입력하기 위해

```
"-monotype-arial-regular-r-normal--*-140-*--p*-iso8859-1"
```

문자열을 변환할 수 없음

이 경고를 무시하고 `keyman` 유틸리티를 사용해도 안전합니다.

설치 및 프로파일 작성 로그 파일

WebSphere Process Server의 설치 및 설치 제거 중에 그리고 프로파일 작성, 기능 보강 및 삭제 중에 다양한 로그 파일이 작성됩니다. 이 프로시저 동안 문제점이 발생하는 경우 해당 로그를 참조하십시오.

표 2에서는 WebSphere Process Server의 성공 및 장애에 대한 로그, 콘텐츠 및 표시기를 표시합니다.

logs 디렉토리가 시스템에 존재하지 않으면 프로세스 초기에 설치에 실패합니다. 이 경우, 다음을 검토하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux 및 UNIX 플랫폼:** `user_home/wbilogs`
- **Windows** **Windows 플랫폼:** `user_home#wbilogs`
- **i5/OS** **i5/OS 플랫폼:** `user_home/wbilogs`

테이블 셀에 입력을 맞출 수 있도록 표 2의 일부 디렉토리 경로, 파일 이름 및 표시기 값이 공백을 포함하고 있습니다. 실제 디렉토리 경로, 파일 이름 및 표시기 값은 공백을 포함하지 않습니다.

`install_root` 변수는 WebSphere Process Server의 설치 디렉토리를 나타냅니다. `profile_root` 변수는 프로파일의 루트 위치를 나타냅니다.

i5/OS **i5/OS 플랫폼:** `user_data_root` 변수는 기본 사용자 데이터 디렉토리를 나타냅니다.

자세한 정보는 제품, 프로파일 및 도구에 대한 기본 설치 디렉토리를 참조하십시오.

표 2. WebSphere Process Server 컴포넌트에 대한 설치 및 프로파일 로그

로그	내용	표시기
<ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX <code>install_root/logs/wbi/install/log.txt</code> 	<p>WebSphere Process Server에 관련 된 모든 설치 이벤트를 로그합니다.</p>	<p>INSTCONFFAILED 전체 설치 실패</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Windows <code>install_root#logs#wbi#install#log.txt</code> 		<p>INSTCONFSUCCESS 설치 성공</p>
<ul style="list-style-type: none"> • i5/OS <code>install_root/logs/wbi/install/log.txt</code> 		<p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 설치 오류가 발생했지만 여전히 설치를 사용할 수 있습니다. 다른 로그 파일의 추가 정보가 오류를 식별합니다.</p>

표 2. WebSphere Process Server 컴포넌트에 대한 설치 및 프로파일 로그 (계속)

로그	내용	표시기
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i>logs/wbi/install/install_error.log 	<p>WebSphere Application Server Network Deployment, WebSphere Feature Pack for Web Services 및 WebSphere Process Server의 설치에 대한 로그 파일에서 추출된 오류, 경고 및 설치 결과를 로깅합니다. 설치 중에 프로파일 작성에 실패했거나 부분적으로 성공한 경우 결과는 프로파일 로그 파일에서 추출되어 이 파일에도 포함됩니다.</p>	<p>해당 없음</p>
<ul style="list-style-type: none"> Windows <i>install_root\logs\wbi\install</i> i5/OS <i>install_root/logs/wbi/install</i> 	<p>컴포넌트를 구성하고 시스템 응용프로그램을 설치하며 Windows 바로 가기 및 레지스트리 항목을 작성하기 위해 설치 프로세스의 맨 끝에서 실행하는 구성 조치를 로그합니다.</p>	<p>구성 조치를 문서화하는 일련의 <record> 요소가 들어 있습니다. 사후 설치 구성 조치에 실패할 경우 로그에 다음과 같은 텍스트가 나타납니다.</p> <pre><record> <date>2005-05-26T11:41:17</date> <millis>1117132877344</millis> <sequence>742</sequence> <logger>com.ibm.ws.install.configmanager.ConfigManager</logger> <level>WARNING</level> <class>com.ibm.ws.install.configmanager.ConfigManager</class> <method>executeAllActionsFound</method> <thread>12</thread> <message>Configuration action failed: com.ibm.ws.install.configmanager.actionengine.ANTAction-D:WWBIWASWpropertiesWversionWinstall.wbiW6.1.0.WconfigWfullWinstallW90SInstallCEI.ant</message> </record></pre> <p>실패한 조치가 없을 경우 다음 메시지가 로그의 레코드에 포함됩니다.</p> <pre><record> . . . <message>No errors were encountered while executing the repository actions</message> </record></pre>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i>logs/wbi/installconfig.log Windows <i>install_root\logs\wbi\installconfig</i> i5/OS <i>install_root/logs/wbi/</i>installconfig.log 	<p>프로파일 관리 도구의 모든 이벤트를 로그합니다.</p>	<p>INSTCONFFAILED 전체 프로파일 작성 실패</p> <p>INSTCONFSUCCESS 프로파일 작성 성공</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 프로파일 작성 오류가 발생했지만 프로파일은 여전히 작동합니다. 다른 로그 파일의 추가 정보가 오류를 식별합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i>logs/manageprofiles/pmt.log Windows <i>install_root\logs\manageprofiles\pmt</i> i5/OS <i>user_data_root/</i>profileRegistry/logs/manageprofiles/pmt.log 		

표 2. WebSphere Process Server 컴포넌트에 대한 설치 및 프로파일 로그 (계속)

로그	내용	표시기
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/manageprofiles/ profile_name_create.log Windows <i>install_root\logs\manageprofiles\</i> profile_name_create.log i5/OS <i>user_data_root</i> /profileRegistry/logs/manageprofiles/ profile_name_create.log 	<ul style="list-style-type: none"> 이름 지정된 프로파일 작성 중에 발생하는 모든 이벤트를 추적합니다. 전체 설치 중에 프로파일을 작성할 때, 프로파일 관리 도구를 사용할 때 또는 manageprofiles 명령을 사용할 때 작성됩니다. 	<p>INSTCONFFAILED 전체 프로파일 작성 실패</p> <p>INSTCONFSUCCESS 프로파일 작성 성공</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 프로파일 작성 오류가 발생했지만 프로파일은 여전히 작동합니다. 다른 로그 파일의 추가 정보가 오류를 식별합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/manageprofiles/ profile_name_create_error.log Windows <i>install_root\logs\wbi\update</i> \profile_name_create_error.log i5/OS <i>install_root/logs/</i> wbi/update/ profile_name_create_error.log 	<p><i>profile_name_create.log</i> 파일에서 추출된 정보를 로그합니다. 이 정보는 실패하는 구성 조치, 유효성 검증, wsadmin 호출 및/또는 해당 로그 파일과 관련된 정보입니다.</p>	<p>해당 없음</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/manageprofiles/ profile_name_augment.log Windows <i>install_root\logs\manageprofiles</i> \profile_name_augment.log i5/OS <i>user_data_root/</i> profileRegistry/logs/manageprofiles/ profile_name_augment.log 	<ul style="list-style-type: none"> 이름 지정된 프로파일 기능 보강 중에 발생하는 모든 이벤트를 추적합니다. 프로파일을 기능 보강할 때, 프로파일 관리 도구를 사용할 때 또는 manageprofiles 명령을 사용할 때 작성됩니다. 	<p>INSTCONFFAILED 전체 프로파일 기능 보강 실패</p> <p>INSTCONFSUCCESS 프로파일 기능 보강 성공</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 프로파일 기능 보강 오류가 발생했지만 프로파일은 여전히 작동합니다. 다른 로그 파일의 추가 정보가 오류를 식별합니다.</p>

표 2. WebSphere Process Server 컴포넌트에 대한 설치 및 프로파일 로그 (계속)

로그	내용	표시기
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/manageprofiles/ <i>profile_name_augment_error.log</i> Windows <i>install_root\logs\wbi\update</i> <i>\profile_name_augment_error.log</i> i5/OS <i>install_root/logs/</i> wbi/update <i>/profile_name_augment_error.log</i> 	<p><i>profile_name_augment.log</i> 파일에서 추출된 정보를 로그합니다. 이 정보는 실패하는 구성 조치, 유효성 검증, wsadmin 호출 및 해당 로그 파일과 관련된 정보입니다.</p>	해당 없음
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/manageprofiles/ <i>profile_name_delete.log</i> Windows <i>install_root/logs/</i> manageprofiles/ <i>profile_name_delete.log</i> i5/OS <i>user_data_root/</i> profileRegistry/logs/manageprofiles <i>/profile_name_delete.log</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 이름 지정된 프로파일 삭제 중에 발생하는 모든 이벤트를 추적합니다. manageprofiles 명령을 사용하여 프로파일 삭제를 수행할 때 작성됩니다. 	<p>INSTCONFFAILED 전체 프로파일 삭제 실패</p> <p>INSTCONFSUCCESS 프로파일 삭제 성공</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 프로파일 삭제 오류가 발생했지만 프로파일은 여전히 삭제됩니다. 다른 로그 파일의 추가 정보가 오류를 식별합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/install/log.txt Windows <i>install_root\logs\install\log.txt</i> i5/OS <i>install_root/logs/wbi/</i> install/log.txt 	<ul style="list-style-type: none"> WebSphere Application Server Network Deployment에 관련된 모든 설치 이벤트를 로그합니다. WebSphere Process Server와 함께 설치되는 WebSphere Application Server Network Deployment를 기본으로 설치하는 중에 작성됩니다. 	<p>INSTCONFFAILED 전체 설치 실패</p> <p>INSTCONFSUCCESS 설치 성공</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 설치 오류가 발생했지만 여전히 설치를 사용할 수 있습니다. 다른 로그 파일의 추가 정보가 오류를 식별합니다.</p>

표 2. WebSphere Process Server 컴포넌트에 대한 설치 및 프로파일 로그 (계속)

로그	내용	표시기
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/installconfig.log Windows <i>install_root\logs\winstallconfig.log</i> i5/OS <i>install_root/logs/wbi/</i> installconfig.log 	<ul style="list-style-type: none"> 컴포넌트를 구성하고 시스템 응용프로그램을 설치하며 Windows 바로 가기 및 레지스트리 항목을 작성하기 위해 설치 프로세스의 맨 끝에서 실행하는 구성 조치를 로그합니다. WebSphere Process Server와 함께 설치되는 WebSphere Application Server Network Deployment를 기본으로 설치하는 중에 작성됩니다. 	<p>구성 조치를 문서화하는 일련의 <record> 요소가 들어 있습니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/wbi/uninstall/log.txt Windows <i>install_root\logs\wbi\uninstall\log.txt</i> i5/OS <i>install_root/logs/wbi/</i> uninstall/log.txt 	<p>WebSphere Process Server에 관련된 모든 설치 제거 이벤트를 로그합니다.</p>	<p>INSTCONFFAILED 전체 설치 제거 실패</p> <p>INSTCONFSUCCESS 설치 제거 성공</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 설치 제거 마법사에서 코어 제품 파일을 성공적으로 제거했지만 구성 중 오류가 발생했습니다. 다른 로그 파일의 추가 정보가 오류를 식별합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX <i>install_root/</i> logs/wbi/update/updateconfig.log Windows <i>install_root\logs\wbi\update\updateconfig.log</i> i5/OS <i>install_root/logs/wbi/update/</i> updateconfig.log i5/OS <i>%TEMP%\wfirststeps_i5.log</i> 	<p>설치 제거 프로세스의 맨 끝에서 실행하는 구성 조치를 로그합니다.</p> <p>첫 번째 단계 콘솔 실행 시 발생할 수 있는 오류를 로그하고 해당 오류를 수정하는 방법에 대한 제안사항을 제공합니다.</p>	<p>구성 조치를 문서화하는 일련의 <record> 요소가 들어 있습니다.</p> <p>첫 번째 단계 콘솔에서 잘못되었거나 예기치 않은 작동이 발생하면 이 로그 파일을 확인하십시오. 명령행에서 첫 번째 단계 콘솔을 실행하는 경우에는 인쇄상 오류가 발생할 수 있으므로 특히 유용합니다.</p>

런치패드 응용프로그램 문제점 해결

런치패드 응용프로그램이 시작되지 않는 경우 다음 문제점 해결 팁을 수행하십시오.

변경사항을 만든 후에 런치패드를 다시 시작하십시오.

- Passport Advantage®의 이미지를 사용하는 경우 *WebSphere Process Server V6.2 DVD, WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V6.1 CD* 및 *WebSphere Application Server Toolkit V6.1.1* 디스크 1(사용자의 플랫폼에 포함된 경우)의 이미지 콘텐츠를 세 개의 독립된 디렉토리로 추출하십시오. 이미지에 있는 압축 파일을 동일한 디렉토리에 풀면 오류가 발생할 수 있습니다. 일련의 세 개의 디렉토리를 사용하는 것이 좋습니다. 예를 들어, 다음과 같이 일련의 디렉토리를 사용하십시오.

주: **i5/OS** Passport Advantage에서 확보한 설치 이미지를 Windows 워크스테이션으로 다운로드해야 합니다.

– **i5/OS**

```
%/downloads/WPS/image1
%/downloads/WPS/image2
%/downloads/WPS/image3
```

– **Linux**

UNIX

```
%/downloads/WPS/image1
%/downloads/WPS/image2
%/downloads/WPS/image3
```

– **Windows**

```
C:\downloads\WPS\image1
C:\downloads\WPS\image2
C:\downloads\WPS\image3
```

- 런치패드를 시작할 수는 있지만 링크를 선택해도 런치패드에서 페이지로 바뀌지 않는 경우, 디스크 드라이브에 잘못된 운영 체제에 대한 매체가 있는 것일 수 있습니다. 올바른 매체인지 확인하십시오.
- **Windows** Windows 시스템에서 Mozilla 브라우저를 사용하려는 경우 Internet Explorer가 대신 열릴 수 있습니다. Internet Explorer가 동일한 시스템에 설치되어 있는 경우 런치패드는 기본 브라우저로 Mozilla를 인식하지 않습니다. 런치패드는 Internet Explorer에 최적화되어 있어 조치가 필요하지 않습니다.

Mozilla를 강제로 실행하는 환경 변수를 작성하려면 명령 프롬프트에서 다음 명령을 실행하십시오(대소문자 구분에 주의).

```
set BROWSER=Mozilla
```

- JavaScript™ 기능이 사용자 브라우저에서 사용 가능한지 확인하십시오.

Linux

UNIX

Mozilla: 편집 > 환경 설정 > 고급 > 스크립트 & 플러그인을 클릭하십시오.

– 네비게이터에 대해 JavaScript가 사용 가능하도록 하십시오.

– 스크립트에서 다음을 허용하도록 하십시오: (모든 상자 선택)

Linux

UNIX

Mozilla Firefox: 도구 > 설정 > 내용을 클릭하십시오.

- **Java** 사용을 선택하십시오.
- **JavaScript** 사용하기를 선택하십시오.
- 고급을 클릭하여 스크립트에서 다음을 허용하도록 하십시오: (모든 상자 선택)

Windows Internet Explorer: 도구 > 인터넷 옵션 > 보안 > 사용자 지정 수준 > 스크립팅 > **Active** 스크립팅 > 사용을 클릭하십시오.

이 팁을 실행하여도 런치패드 링크가 작동되지 않는 경우 컴포넌트 설치 프로그램을 직접 시작하십시오. 이 프로그램의 위치는 런치패드 옵션에 표시되어 있습니다.

자동 설치 문제점 해결

응답 파일을 사용하는 자동 설치에 실패한 경우, 로그 파일 및 오류 메시지를 확인하여 무엇이 잘못되었으며 응답 파일에서 수정해야 할 사항을 파악할 수 있습니다.

시작하기 전에

WebSphere Process Server 자동 설치의 응답 파일 사용에 대한 자세한 정보는 자동 설치를 참조하십시오.

자동 제품 설치에 대한 문제점을 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

프로시저

1. 응답 파일을 확인하여 파일에 제공한 옵션 값을 설치 프로그램이 올바르게 읽을 수 있는지 확인하십시오. 잘못된 스펙은 설치 마법사의 자동 인터페이스에 영향을 미칩니다. 예를 들어, 대소문자를 구분하는 특성 이름에는 대소문자를 정확하게 사용하십시오. 또한 값에는 큰따옴표를 사용해야 합니다. 오류가 올바르게 읽은 옵션 값으로 인한 경우 InstallShield MultiPlatform 프로그램은 사용자가 확인하도록 경고 메시지를 표시하고 설치를 중지합니다.
2. 정정이 필요할 때 사용하도록 제품과 함께 제공된 responsefile.wps.txt 파일과 사용자의 응답 파일을 비교하십시오. 이 파일은 *install_image/WBI* 디렉토리에 있습니다. 파일을 정정한 다음 다시 설치하십시오.
3. 메시지: 설치 및 프로파일 작성과 기능 보강에서 공통적으로 발견되는 오류 메시지를 검토하십시오.
4. 로그 파일을 확인하십시오. 설치 및 프로파일 작성 로그 파일에 표시된 관련 로그 파일의 설명을 참조하십시오.
5. 특정 이벤트로 인해 InstallShield MultiPlatform에서 설치 마법사가 자동으로 시작되지 않을 수도 있습니다(예를 들어, 설치 마법사를 실행하기에 충분하지 않은 디스크 영역). 설치에 실패하고 설치 로그에 정보가 없는 경우, ISMP 프로그램이 설치 마법사 시작에 실패하게 한 이벤트의 항목을 기록하십시오.

이러한 이벤트를 로깅하려면 다음과 같이 install 명령을 사용하십시오.

AIX® 플랫폼:

```
install -options "/usr/IBM/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"  
-silent -log
```

HP-UX 및 Solaris 플랫폼:

```
install -options "/opt/IBM/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"  
-silent -log
```

i5/OS 플랫폼:

```
install -options responsefile.wbis.txt -silent -log log.txt @ALL
```

주: **i5/OS 플랫폼:** 복사된 DVD 이미지가 포함된 디렉토리로 변경해야 합니다. 예제: /MYDIR/WBI

Linux 플랫폼:

```
install -options "/opt/ibm/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"  
-silent -log
```

Windows 플랫폼:

```
install.exe -options "C:\IBM\WebSphere\silentFiles\myresponsefile.txt"  
-silent -log # !C:\IBM\WebSphere\silentFiles\log.txt @ALL
```

6. 설치 문제점 해결에 대한 기타 팁은 설치 및 구성 문제점 해결을 참조하십시오.
7. 프로파일이 올바르게 작성되지 않은 경우 프로파일 작성 또는 증가 실패로부터 복구를 참조하십시오.

i5/OS 설치 문제점 해결 팁

i5/OS 운영 체제에서 WebSphere Process Server 제품에 대한 설치 문제점을 해결하는 데 유용할 수 있는 소스를 참조할 수 있습니다.

WebSphere Process Server는 문제점을 해결하기 위해 사용할 수 있는 몇 가지 방법을 제공합니다. 사용하는 방법은 문제점의 본질에 따라 다릅니다. 일반적으로, 이 방법의 조합을 사용하여 문제점의 원인을 판별한 후 해결에 적절한 방법을 결정합니다.

팁 1: i5/OS용 WebSphere Application Server에 대한 문제점 해결 문서 참조

이 자원은 일반적인 문제점 해결 지원을 제공합니다.

- WebSphere Process Server 릴리스 정보.
- WebSphere Application Server FAQ 데이터베이스
- OS/400®용 WebSphere Application Server 뉴스 그룹. 이 System i® 기술 지원 웹 기반 포럼은 i5/OS 및 OS/400용 WebSphere Application Server 전용입니다.

팁 2: i5/OS용 WebSphere Process Server 버전 6.2 설치

- 잘못된 i5/OS 버전이 서버에 설치되었습니다.

WebSphere Process Server가 i5/OS V5R4 및 V6R1에서 실행됩니다. i5/OS의 이전 버전에서는 제품을 설치할 수 없습니다.

- **IBM Development Kit for Java V1.5**가 설치되어 있지 않습니다.

로컬 및 원격 명령행 설치에는 JDK 1.5가 필요합니다. JDK 1.5를 확보하려면 제품 5722-JV1(옵션 7)을 설치하십시오. 옵션 7을 설치한 후에는 누적 PTF 패키지와 Java 그룹 PTF를 다시 설치하여 JDK 1.5 특정 수정사항을 선택하십시오.

- 호스트 서버가 시작되지 않았거나 올바르게 시작하는 데 실패했습니다.

설치 프로세스에서는 i5/OS 호스트 서버가 실행 중 상태여야 합니다. 호스트 서버를 시작하려면 CL 명령행에서 다음 명령을 실행하십시오.

```
STRHOSTSVR SERVER(*ALL)
```

호스트 서버를 시작할 때 "호스트 서버 디먼 작업이 IPX를 사용하여 통신할 수 없음"이 아닌 오류가 발생하는 경우, 오류 메시지에 있는 지시사항에 따라 문제점을 수정하십시오. 문제점이 수정되고 나면 호스트 서버를 시작한 후 다시 WebSphere Process Server Server를 설치하도록 하십시오.

- "오브젝트를 찾을 수 없음" 또는 "권한이 없음" 오류로 인해 설치에 실패했습니다.

제품을 설치하는 사용자의 사용자 프로파일은 *ALLOBJ 및 *SECADM 특수 권한을 가지고 있어야 합니다.

팁 3: i5/OS용 WebSphere Process Server 시작

- 포트 충돌

동일한 물리적 i5/OS 시스템에 WebSphere Application Server의 독립형 설치가 여러 개 있거나 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server와 같이 WebSphere Application Server를 번들로 포함하는 스택 제품이 여러 개 설치된 경우 포트 충돌이 발생할 수 있습니다.

Ant 구성 스크립트 실패 진단

AIX, Linux, Windows 또는 i5/OS와 같은 운영 체제에서의 제품 설치 문제가 Apache Ant 구성 스크립트 실패로 인한 것인지 여부를 판별하십시오.

시작하기 전에

문제점 해결 프로시저를 참조하여 설치 문제점 진단을 시작하십시오. 자세한 정보는 설치 문제점 해결을 참조하십시오. 설치가 완료되면 일부 Ant 스크립트가 제품을 구성합니다. 다음 프로시저에서 Ant 스크립트가 실패할 경우 수행할 작업에 대해 설명합니다.

설치 로그가 실패를 표시할 경우, Ant 구성 스크립트가 실패한 문제점을 정정할 수 있는 방법을 파악하십시오.

이 태스크 정보

install_root/logs/wbi/installconfig.log 파일(있는 경우)은 Ant 스크립트의 실패에 대해 설명합니다. 다음 중 실패한 구성 스크립트가 있는지 확인하십시오. 있는 경우 구성 스크립트 복구 프로시저를 수행하십시오. WebSphere Process Server 제품 구성 중에 다음 구성 스크립트가 성공적으로 수행되었는지 확인하려면 조사 조치를 직접 수행하십시오. 스크립트 중 하나가 실패하였을 경우 복구 조치를 수행하여 실패한 스크립트의 기능을 완료하십시오.

실패한 Ant 구성 스크립트를 진단하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 실패한 90SConfigWBIMigrationScript.ant 구성 스크립트를 진단하십시오. 이 스크립트는 *install_root/bin/wbi_migration* 스크립트의 사용 권한을 755로 변경합니다. 이 스크립트는 또한 *install_root/bin/wbi_migration* 스크립트에서 다음 토큰을 바꿉니다.

토큰	설치 중 선택한 실제 값
<code>\${JAVAROOT}</code>	<i>install_root/java/jre/bin/java</i>
<code>\${MIGRATIONJAR}</code>	<i>install_root/bin/migration/migrationGUI/migrationGUI.jar</i>
<code>\${WASROOT}</code>	<i>install_root</i>
<code>\${PRODUCTID}</code>	<code>\${WS_CMT_PRODUCT_TYPE}</code>

1. 조사 조치: *install_root/bin/wbi_migration.sh* 스크립트(Linux 및 UNIX 플랫폼), *install_root#bin#wbi_migration.bat*(Windows 플랫폼), 또는 *install_root/bin/wbi_migration* 스크립트(i5/OS 플랫폼)에 대한 사용 권한이 755인지 확인하십시오.
2. 복구 조치: `chmod 755 install_root/bin/wbi_migration.sh`(Linux 및 UNIX 플랫폼), `chmod 755 install_root#bin#wbi_migration.bat`(Windows 플랫폼) 또는 `chmod 755 install_root/bin/wbi_migration`(i5/OS 플랫폼) 명령을 실행하십시오.
3. 조사 조치: *install_root/bin/wbi_migration.sh*(Linux 및 UNIX 플랫폼), *install_root#bin#wbi_migration.bat*(Windows 플랫폼), 또는 *install_root/bin/wbi_migration*(i5/OS 플랫폼) 스크립트를 편집기로 열고 `${JAVAROOT}`, `${MIGRATIONJAR}`, `${WASROOT}` 및 `${PRODUCTID}` 값 대신에 실제 값이 존재하는지 확인하십시오.
4. 복구 조치: *wbi_migration* 스크립트에서 `${JAVAROOT}`, `${MIGRATIONJAR}`, `${WASROOT}` 및 `${PRODUCTID}` 토큰을 실제 값으로 변경하십시오.

- 실패한 85SConfigNoProfileFirstStepsWBI.ant를 진단하십시오. 이 스크립트는 `install_root/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi` 디렉토리에서 모든 파일을 `install_root/firststeps/wbi/html/noprofile` 디렉토리로 복사합니다. 이 스크립트도 `install_root/firststeps/wbi/firststeps.sh` 스크립트(Linux 및 UNIX), `install_root/firststeps/wbi/firststeps.bat` 스크립트(Windows 플랫폼), 또는 `install_root/firststeps/wbi/firststeps` 스크립트(i5/OS 플랫폼)에서 다음 토큰을 바꿉니다.

토큰	설치 중 선택한 실제 값
<code>\${JAVAROOT}</code>	<code>install_root/java/jre/bin/java</code>
<code>\${PROFILEROOT}</code>	<code>install_root</code>
<code>\${HTMLSHELLJAR}</code>	<code>install_root/lib/htmlshellwbi.jar</code>
<code>\${CELLNAME}</code>	<code>\${WS_CMT_CELL_NAME}</code>

1. 조사 조치: `install_root/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi` 디렉토리에서 `install_root/firststeps/wbi/html/noprofile` 디렉토리로 모든 파일이 복사되었는지 확인하십시오.
2. 복구 조치: `install_root/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi` 디렉토리의 모든 파일을 `install_root/firststeps/wbi/html/noprofile` 디렉토리로 복사하십시오.
3. 조사 조치: 편집기에서 `install_root/firststeps/wbi/firststeps` 스크립트를 여십시오. `${JAVAROOT}`, `${PROFILEROOT}`, `${HTMLSHELLJAR}` 및 `${CELLNAME}` 대신 실제 값이 들어 있는지 확인하십시오.
4. 복구 조치: `install_root/firststeps/wbi/firststeps` 스크립트에서 다음 토큰을 실제 값으로 변경하십시오. `${JAVAROOT}`, `${PROFILEROOT}`, `${HTMLSHELLJAR}` 및 `${CELLNAME}`

결과

이 프로시저의 알맞은 조치를 수행하여 설치 오류 및 Ant 스크립트 구성 오류를 정정하면 설치가 완료됩니다.

다음에 수행할 작업

첫 번째 단계 콘솔을 시작하십시오.

프로파일 작성 또는 기능 보강 장애 복구

프로파일 관리 도구에서 새 프로파일을 작성하거나 기존 프로파일을 기능 보강하는 중에 장애가 발생할 수 있습니다. 동일한 장애가 `manageprofiles` 명령을 사용하는 중에도 발생할 수 있습니다. 이러한 장애가 발생한 경우 먼저 이 주제에서 설명한 대로 로그 파일을 확인한 다음, 상황에 따라 적절한 복구 절차를 다음과 같이 수행하십시오.

로그 파일

모든 manageprofiles 로그 파일은 `install_root/logs/manageprofiles`에 있습니다. 제공된 순서대로 다음 로그 파일을 보십시오. 각 로그 파일에는 『INSTCONFSUCCESS』라는 항목이 포함되어 있어야 합니다. 이 항목이 파일에 포함되어 있지 않으면 장애가 발견됩니다. 로그 파일을 보면서 장애가 발생한 원인을 확인하고 복구 방법을 결정하십시오.

1. 로그 파일 `profile_name_create_error.log`(여기서 `profile_name`은 프로파일의 이름임).

주: 새로운 프로파일만 작성하고 기존 프로파일을 기능 보강하지 않을 경우 이 파일만 확인하면 됩니다.

- **Linux** **UNIX** `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_create_error.log`
- **Windows** `install_root\logs\wbi\update\profile_name_create_error.log`
- **i5/OS** `install_root/logs/wbi/update/profile_name_create_error.log`

구성 조치 성공 또는 구성 조치 실패 텍스트를 검색하십시오.

주: 구성 조치 실패가 여러 번 발생할 수 있습니다. 각각에 대해 조사한 다음 복구하십시오. 또한 프로파일이 작성된 경우에는 다음 옵션에서 설명한 로그 파일을 검토하십시오.

주: 추가 정보는 manageprofiles 디렉토리의 `pmt.log`에서 사용할 수 있습니다. 이 파일은 프로파일 관리 도구를 사용하는 전체 설치 중에 기본 프로파일이 작성될 때 발생한 모든 이벤트를 로그합니다.

2. 로그 파일 `profile_name_augment_error.log`(여기서 `profile_name`은 프로파일의 이름임).

이 로그 파일은 다음 디렉토리에 있습니다.

- **Linux** **UNIX** `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_augment_error.log`
- **Windows** `install_root\logs\wbi\update\profile_name_augment_error.log`
- **i5/OS** `install_root/logs/wbi/update/profile_name_augment_error.log`

구성 조치 성공 또는 구성 조치 실패 텍스트를 검색하십시오.

주: 구성 조치 실패가 여러 번 발생할 수 있습니다. 각각에 대해 조사한 다음 복구하십시오. 또한 프로파일이 작성된 경우에는 다음 옵션에서 설명한 로그 파일을 검토하십시오.

주: 설치 중에 작성한 프로파일의 상태를 확인하려면 다음 명령을 실행하십시오.

- **Linux** **UNIX** `install_root/bin/logProfileErrors.sh`
- **Windows** `install_root\bin\logProfileErrors.bat`
- **i5/OS** `install_root/logProfileErrors`

3. 개별 프로파일 템플릿 조치 로그 파일을 확인하십시오.

이전 옵션에 설명된 로그 파일에서 false 값을 발견한 경우, 다음 디렉토리에서 로그 파일을 검토하십시오.

- **i5/OS** i5/OS 시스템의 `user_data_root/profileregistry/logs`
- **Linux** **UNIX** Linux 및 UNIX 시스템의 `install_root/logs/manageprofiles/profile_name`
- **Windows** Windows 시스템의 `install_root\logs\manageprofiles\profile_name profile_root` 또는 `user_data_root`는 프로파일의 설치 위치입니다.

이러한 로그 파일은 일관된 이름 지정 규칙을 따르지는 않지만 일반적으로 Ant 스크립트 이름 뒤에 `.log`가 포함된 이름을 사용합니다. 예를 들어, `profile_name_augment.log` 파일에 다음 항목이 있을 수 있습니다.

```
<messages>Result of executing
E:\wo0536.15\profileTemplates\default.wbicore\actions\saveParamsWbiCore.ant
was:false</messages>
```

먼저 `install_root/logs/manageprofiles` 디렉토리의 `profile_name_augment.log` 파일에서 주변 항목을 살펴보십시오. 주변 항목에서 장애의 원인을 파악할 수 없는 경우에는 실패한 모든 Ant 스크립트 항목에 대한 해당 로그 파일을 검토하십시오. 이 경우 `saveParamsWbiCore.ant` 스크립트에서 작성한 `saveParamsWbiCore.ant.log` 로그 파일이 작성됩니다. 해당 파일을 확인하여 발생한 장애의 원인을 조사하십시오.

작성 장애 복구

프로파일 작성이 실패한 원인을 확인하고 장애 원인을 해결한 후에는 프로파일을 다시 작성할 수 있습니다.

주: 프로파일을 작성할 때는 먼저 WebSphere Application Server 프로파일을 작성한 다음 WebSphere Process Server 프로파일 템플릿을 사용하여 프로파일을 기능 보강하여 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하십시오. 프로파일 작성 작업이 실패한 경우에도 프로파일이 존재할 수 있지만 이 프로파일에는 필요한 기능 보강이 포함되지 않을 수 있습니다.

프로파일이 있는지 확인하려면 `install root/bin/wasprofile -listProfiles` 명령을 실행하십시오. 작성한 프로파일의 이름이 없는 경우에는 해당 프로파일을 다시 작성할 수 있습니다. 작성한 프로파일의 이름이 있는 경우에는 해당 프로파일이 작성되고 기능 보강 장애가 발생한 것입니다. 기능 보강 장애의 복구에 대한 설명은 32 페이지의

의 『기능 보장 장애 복구』를 참조하십시오.

기능 보장 장애 복구

프로파일 기능 보장이 실패한 원인을 확인하고 장애 원인을 해결한 후에는 다음 단계에 따라 기존 프로파일을 다시 기능 보장하여 완전한 WebSphere Process Server 프로파일을 작성할 수 있습니다.

1. 프로파일 관리 도구를 시작한 후 새 프로파일을 작성하는 대신 기존 프로파일 기능 보장을 선택하십시오.
2. 작업 중인 프로파일을 선택한 후 해당 프로파일에 대한 올바른 정보를 입력하십시오.

주: 일부 기능 보장의 경우 프로파일 관리 도구를 처음 실행했을 때 완성되었을 수도 있습니다. 결과적으로 프로파일을 처음 작성할 때 표시된 패널 중 일부가 표시되지 않을 수 있습니다. 즉, 프로파일 관리 도구는 완료해야 하는 나머지 기능 보장을 검색하여 필요한 패널만을 표시합니다.

Business Process Choreographer 구성 문제점 해결

Business Process Choreographer 및 해당되는 비즈니스 플로우 관리자, 또는 휴먼 타스크 관리자 컴포넌트 구성에 관련되는 문제점을 해결하는 방법에 대한 정보는 멀티플랫폼용 WebSphere Process Server for Multiplatforms, 버전 6.2, Information Center로 이동하여 설치 및 구성 **WebSphere Process Server > 설치 및 구성 문제점 해결 > Business Process Choreographer 구성 문제점 해결** 아래에 있는 주제를 검토하십시오. 또한 *Business Process Choreographer PDF*에서도 이 정보를 볼 수 있습니다.

제 7 장 이주 문제점 해결

이주를 수행하는 중에 문제점이 발생한 경우 여기에 명시된 정보를 참조하십시오.

버전 간 이주 문제점 해결

WebSphere Process Server의 이전 버전으로부터 이주하는 중에 문제점이 발생하는 경우 이 페이지에서 문제점 해결 팁을 검토하십시오.

- 구성을 이주할 때 프로파일을 작성하기 위해 버전 6.2 이주 마법사를 사용하는 중에 다음 프로파일 작성 오류 메시지를 확인할 수 있습니다.

```
profileName: profileName cannot be empty  
profilePath: Insufficient disk space
```

이 오류 메시지는 공백과 같은 잘못된 문자가 포함된 프로파일 이름을 입력한 경우 표시될 수 있습니다. 이주 마법사를 재실행하고 공백, 따옴표 또는 다른 특수 문자와 같은 잘못된 문자가 프로파일 이름에 있는지 확인하십시오.

- 프로파일 작성의 일부로 구성되는 어떠한 WebSphere Application Server 변수도 변경할 필요가 없습니다.

이전 프로파일에서 이 값을 잘못 수정한 경우 다음과 같이 데이터베이스 연결성, 로딩 또는 기타 누락된 클래스 예외를 가져올 수 있습니다.

```
10/25/08 13:22:39:650 GMT+08:00] 0000002e J2CUtilityCla E J2CA0036E:  
An exception occurred while invoking method setDataSourceProperties  
on com.ibm.ws.rsadapter.spi.WSManagedConnectionFactoryImpl used by  
resource jdbc/com.ibm.ws.sib/ewps6101.Messaging-  
BPC.cwfpcCell01.Bus : com.ibm.ws.exception.WsException: DSRA0023E: The  
DataSource implementation class "com.ibm.db2.jcc.DB2XADataSource"  
could not be found.DB2,
```

Derby 및 SQL Embedded JDBC 드라이버는 WebSphere Process Server 제품 설치와 함께 번들됩니다. 이 드라이버를 상위 버전으로 변경해야 하는 경우, 다음과 같이 제품 설치에서 드라이버가 있는 곳과 동일한 위치에 해당 드라이버를 복사해야 합니다.

- **Derby:** *%was.install.root%\derby\lib*
- **DB2:** *%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib*
- **SQL:** *%was.install.root%lib*

응용프로그램에 대한 새 JDBC 프로바이더 및 데이터소스가 필요한 경우 올바른 jdbcclasspath를 선택하고 이에 따라 WebSphere Application Server 변수를 설정하여 이 자원을 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 이전 설치에서 존재하지 않는 셀 레벨에 DB2가 필요한 경우 다음 프로시저를 사용할 수 있습니다.

1. 관리 콘솔에서 자원 → **JDBC** → **JDBC 프로바이더** → **DB2 Universal JDBC 드라이버 프로바이더(XA)**를 탐색하십시오.

2. 클래스 경로 상자에 다음 경로를 설정하십시오.

– DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH =%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib

– DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_NATIVEPATH=""

고유 드라이버가 필요한 경우 DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH=%myDriverLocation% 경로를 설정하십시오.

• WebSphere Process Server의 이전 버전에서 버전 6.2로 이주하는 중에 문제점이 발생한 경우, 다음과 같이 로그 파일 및 다른 사용 가능한 정보를 확인하십시오.

1. 로그 파일을 찾고 단서를 찾아보십시오.

버전 6.1.x에서 이주하는 경우

– migration_backup/logs/backupConfig.profile_name.timestamp.log

– migration_backup/logs/restoreConfig.profile_name.timestamp.log

– migration_backup/logs/WBIMigration.profile_name.timestamp.log

– migration_backup/logs/WBIPostUpgrade.profile_name.timestamp.log

– migration_backup/logs/WBIPreUpgrade.timestamp.log

– migration_backup/logs/

WBIProfileUpgrade.ant.profile_name.timestamp.log

버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우

– profile_root/logs/WASPostUpgrade.timestamp.log

– migration_backup/WASPreUpgrade.timestamp.log

– migration_backup/logs/WASPostUpgrade.profile_name.timestamp.trace

– migration_backup/logs/WASPreUpgrade.timestamp.trace

– migration_backup/logs/WBIPostUpgrade.profile_name.timestamp.log

– migration_backup/logs/WBIPreUpgrade.timestamp.log

– migration_backup/logs/

WBIProfileUpgrade.ant.profile_name.timestamp.log

2. 다음 디렉토리에서 MIGR0259I: The migration has successfully completed. 또는 MIGR0271W: The migration completed with warnings.를 찾아보십시오.

- *migration_backup_directory/WBIPreUpgrade.time_stamp.log*
- *profile_root/logs/WASPostUpgrade.time_stamp.log*
- *install_root/logs/clientupgrade.time_stamp.log*

MIGR0286E: The migration failed to complete.가 표시되는 경우 로그 파일에 표시된 오류 메시지를 참조하여 모든 문제점을 정정하십시오. 문제점을 정정한 후 제품 설치 루트의 bin 디렉토리에서 명령을 재실행하십시오.

3. 액세스하려는 자원을 호스트하고 있는 서버의 서비스 로그에서 로그 및 추적 분석기 빌드를 AST(Application Server Toolkit)로 열어 오류 및 경고 메시지를 찾아보십시오.

자세한 정보는 ASK(Application Server Toolkit)에서 컴포넌트 디버깅을 참조하십시오.

이 단계를 수행해도 문제점이 해결되지 않는 경우, IBM 지원에 문의하는 방법에 대한 정보와 추가 문제점 해결 자원이 필요하면 문제점 해결 및 지원을 참조하십시오.

- 이주 프로세스 중에 WBIPreUpgrade 명령 또는 WBIPostUpgrade 명령을 사용하는 동안 문제점이 발생할 수 있습니다.
 - WBIPreUpgrade 명령 사용 시에 문제점이 발생할 수 있습니다.
 - "찾을 수 없음" 또는 "해당 파일 또는 디렉토리가 없음" 메시지가 리턴됩니다.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리가 아닌 다른 디렉토리에서 WBIPreUpgrade 명령을 수행하려는 경우 발생할 수 있습니다. WBIPostUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리에 있는지 확인한 다음 이 위치에서 파일을 실행하십시오. 원격 시스템으로 이주할 경우, *migration_copy/bin* 디렉토리에서 WBIPreUpgrade를 호출해야 합니다. 세부사항은 참조하십시오.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리가 아닌 다른 디렉토리에서 WBIPreUpgrade 명령을 수행하려는 경우 발생합니다. WBIPreUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리에 있는지 확인한 다음 이 위치에서 파일을 실행하십시오. 원격 시스템으로 이주할 경우, *migration_copy/bin* 디렉토리에서 WBIPreUpgrade를 호출해야 합니다. 세부사항은 원격 시스템으로 이주를 참조하십시오.

- DB2® JDBC 드라이버 및 DB2 JDBC 드라이버(XA)는 관리 콘솔에서 지원되는 JDBC 프로바이더의 드롭 다운 목록에 없습니다.

관리 콘솔은 더 이상 사용되지 않는 JDBC 프로바이더 이름을 표시하지 않습니다. 관리 콘솔에서 사용되는 새로운 JDBC 프로바이더에는 자세한 설명이 포함되어 있어 혼돈을 주지 않습니다. 새로운 프로바이더는 사용되지 않는 프로바이더와 이름만 다릅니다.

사용되지 않는 이름은 기존 JACL 스크립트 등의 이주 이유로 jdbc-resource-provider-templates.xml 파일에 계속 표시됩니다. 하지만 JACL 스크립트에서는 새로운 JDBC 프로바이더 이름을 사용하는 것이 좋습니다.

- 수신된 메시지는 다음과 같습니다.

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere version that can be upgraded.
```

이 메시지는 WBIPreUpgrade 명령에 잘못된 디렉토리가 지정된 경우 발생할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

- WBIPostUpgrade 명령 사용 시 문제점이 발생할 수 있습니다.

- "찾을 수 없음" 또는 "해당 파일 또는 디렉토리가 없음" 메시지가 리턴됩니다.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install_root#bin* 디렉토리가 아닌 다른 디렉토리에서 WBIPostUpgrade 명령을 수행하려는 경우 발생합니다. WBIPostUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install_root#bin* 디렉토리에 있는지 확인한 다음 이 위치에서 파일을 실행하십시오.

- 셸에서 연합 노드 이주 시 다음 오류 메시지를 수신한 경우:

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.  
com.ibm.websphere.management.exception.RepositoryException:  
com.ibm.websphere.management.exception.ConnectorException: ADMC0009E:  
The system failed to make the SOAP RPC call: invoke  
MIGR0286E: The migration failed to complete.
```

연합 노드에 대해 WBIPostUpgrade 이주 단계를 수행하는 중에 연합 노드가 Deployment Manager의 구성 갱신사항을 검색하려고 하면 연결 제한시간이 발생합니다. 버전 6.2로 이주 시 구성에 다음 요소가 포함되어 있는 경우 전체 구성을 복사하면 연결 제한시간을 초과할 수도 있습니다.

- 작은 응용프로그램이 많은 경우
- 큰 응용프로그램이 몇 개 있는 경우
- 매우 큰 응용프로그램이 한 개 있는 경우

이와 같은 상황이 발생하는 경우, 연합 노드를 이주하기 위해 WBIPostUpgrade 명령을 실행하기 전에 제한시간 값을 수정하십시오.

1. 연합 노드를 이주하고 있는 프로파일을 찾아보려면 버전 6.2 디렉토리의 다음 위치로 이동하십시오.

profile_root/properties

2. 이 디렉토리에서 soap.client.props 파일을 열어 com.ibm.SOAP.requestTimeout 특성 값을 찾으십시오. 제한시간 값은 초 단위입니다. 기본값은 180초입니다.

- 구성을 이루하기에 충분하도록 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 값을 변경하십시오. 예를 들어, 제한시간 값에 30분을 제공하려면 다음 항목과 같이 변경하십시오.

```
com.ibm.SOAP.requestTimeout=1800
```

주: 필요에 맞게 최소한의 제한시간 값을 선택하십시오. 첫 번째는 백업 디렉토리에 파일을 다운로드하고 두 번째는 이주된 파일을 Deployment Manager에 업로드하며 세 번째는 Deployment Manager가 이주된 Node Agent와 동기화해야 하므로 선택한 제한시간을 최소한 세 배 기다리게 준비해야 합니다.

- WBIPreUpgrade 명령으로 작성된 백업 디렉토리에서 다음 위치로 이동하십시오.

```
migration_backup_directory/profiles/profile_name/properties
```

- 이 디렉토리에서 `soap.client.props` 파일을 열어 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 특성 값을 찾으십시오.
- `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 값을 버전 6.2 파일에 사용된 값과 동일하게 변경하십시오.

- "임시 파일에 문서를 복수할 수 없음" 오류 메시지를 수신합니다. 예제:

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.  
com.ibm.websphere.management.exception.DocumentIOException: Unable to copy  
document to temp file:  
cells/sunblade1Network/applications/LARGEApp.ear/LARGEApp.ear
```

파일 시스템이 가득 찼을 수 있습니다. 파일 시스템이 가득 차면 일부 영역을 지운 다음 WBIPostUpgrade 명령을 다시 실행하십시오.

- 수신된 메시지는 다음과 같습니다.

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere  
version that can be upgraded.
```

오류가 발생한 가능한 이유는 다음과 같습니다.

- WBIPreUpgrade 명령 또는 WBIPostUpgrade 실행 시 잘못된 디렉토리를 지정하였을 수 있습니다.
- WBIPreUpgrade 명령이 실행되지 않았습니다.

- 다음과 같은 오류 메시지를 수신합니다.

```
MIGR0253E: The backup directory migration_backup_directory does not exist.
```

오류가 발생한 가능한 이유는 다음과 같습니다.

- WBIPostUpgrade 명령 전에 WBIPreUpgrade 명령이 실행되지 않았습니다.
 - 오류 메시지에 지정된 백업 디렉토리가 명시되어 있는지 확인하십시오.
 - 없는 경우, WBIPreUpgrade 명령을 실행하십시오.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

3. WBIPostUpgrade 명령을 재실행하십시오.

- 잘못된 백업 디렉토리를 지정하였을 수 있습니다.

예를 들어, 디렉토리가 WBIPreUpgrade 명령이 실행한 후에 삭제된 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x의 하위 디렉토리였거나 WBIPostUpgrade 명령이 실행되기 전에 설치 제거된 이전 제품 버전의 하위 디렉토리였을 수 있습니다.

1. 오류 메시지에, 지정된 전체 디렉토리 구조가 명시되어 있는지 여부를 확인하십시오.
 2. 가능하다면 WBIPreUpgrade 명령을 재실행하여 올바른 전체 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오.
 3. 백업 디렉토리가 없고 참조할 이전 버전이 없는 경우 백업 저장소 또는 XML 구성에서 이전 버전을 다시 빌드하십시오.
 4. WBIPreUpgrade 명령을 재실행하십시오.
- WBIPostUpgrade 명령을 이미 실행한 경우 WBIPreUpgrade 명령을 다시 실행해야 하는지 결정하십시오.

Deployment Manager 또는 관리 노드 이주 수행 중에 WBIPostUpgrade를 실행한 경우, 이전 환경이 사용 불가능합니다. WBIPostUpgrade를 실행한 다음 이전 설치에 대해 WBIPreUpgrade를 다시 실행하려면 이전 *install_root/bin* 디렉토리에 있는 *migrationDisablementReversal.jacl* 스크립트를 실행해야 합니다. 이 JACL 스크립트를 실행하면 사용하고 있는 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 환경이 다시 유효한 상태가 되어 WBIPreUpgrade를 실행하여 올바른 결과를 얻을 수 있습니다.

스크립트에 대한 자세한 정보는 스크립트로 시작하기를 참조하십시오. 여기에 설명된 스크립트는 WebSphere Process Server에서 사용할 수 있습니다.

- 연합 이주가 MIGR0405E 메시지로 실패합니다.

연합 이주 과정 중 Deployment Manager에서 작업된 이주가 실패한 경우입니다. 오류가 발생한 원인에 대한 자세한 이유를 찾아보려면

...DeploymentManagerProfile/temp 디렉토리 아래에 Deployment Manager 노드가 위치한 *your_node_name_migration_temp* 폴더를 참조하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
/websphere61/procserver/profiles/dm_profile/temp/nodeX_migration_temp
```

Deployment Manager 노드인 이 노드에서 이주하는 것과 관계된 로그 및 모든 기타 요소는 이 폴더에 있습니다. 이 폴더는 이 시나리오와 관련된 IBM 지원을 위해서도 필요합니다.

- WebSphere Process Server 버전 6.2 응용프로그램이 이주 중 유실됩니다.

버전 6.2 응용프로그램 중 일부가 연합 이주 시 설치에 실패한 경우 구성 동기화 중에 응용프로그램이 유실될 수 있습니다. WBIPostUpgrade 마지막 단계 중에 이 오류가 발생한 경우 이유는 syncNode 명령 때문입니다. Deployment Manager 노드에서 구성을 다운로드하고 연합 노드에서 구성을 겹쳐쓰게 됩니다. 응용프로그램 설치에 실패한 경우 응용프로그램은 Deployment Manager 노드가 위치한 구성에 없습니다. 이 문제를 해결하려면 직접 응용프로그램을 설치한 다음 이주를 수행하십시오. 표준 버전 6.2 응용프로그램인 경우 응용프로그램은 *install_root/installableApps* 디렉토리에 있게 됩니다.

이주 중에 유실된 응용프로그램을 직접 설치하려면 wsadmin 명령을 사용하여 백업 디렉토리에 작성된 이주 도구인 *install_application_name.jacl* 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경인 경우 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl -conntype NONE
```

자세한 정보는 Wsadmin 도구를 참조하십시오.

- WebSphere Process Server 버전 6.2 응용프로그램 설치에 실패합니다.

wsadmin 명령을 사용하여 응용프로그램을 직접 설치한 다음에 WBIPostUpgrade를 완료하십시오.

이주 중에 설치에 실패한 응용프로그램을 직접 설치하려면 wsadmin 명령을 사용하여 백업 디렉토리에 작성된 이주 도구인 *install_application_name.jacl* 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경인 경우 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl -conntype NONE
```

Wsadmin 도구나 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티를 참조하십시오.

- **Solaris** Solaris x64 프로세서 기반 시스템에서 이주 마법사를 사용하여 프로파일 작업을 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주할 때 WBIPostUpgrade 단계 수행 중에 이주가 실패할 수 있습니다.

*profile_root/logs/WASPostUpgrade.time_stamp.log*에서 다음과 유사한 메시지를 볼 수 있습니다.

```
MIGR0327E: A failure occurred with stopNode.
```

```
MIGR0272E: The migration function cannot complete the command.
```

WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x는 32비트 모드의 JVM(Java Virtual Machine)을 사용합니다. WebSphere Process Server 버전 6.2의 이주 마

범사를 `WBIPostUpgrade.sh` 스크립트라고 하는데 이 스크립트는 서버가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 노드를 중지하는 경우 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x의 JVM을 64비트 모드에서 실행하려고 시도합니다.

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 프로파일을 올바르게 이주하려면 다음 조치를 완료하여 완료되지 않은 프로파일을 제거하고 WebSphere Process Server를 사용 가능하게 하십시오.

1. 명령행에서 `install_root/bin` 디렉토리로 이동하십시오.

예를 들어, 다음 명령을 입력하십시오.

```
cd /opt/IBM/WebSphere/Procserver/bin
```

2. `install_root/bin` 디렉토리에 있는 `WBIPostUpgrade.sh` 스크립트를 찾아 다음 백업 사본을 작성하십시오.
3. 편집기에서 `WBIPostUpgrade.sh` 또는 `WBIPostUpgrade.bat` 파일을 열어 다음 조치를 수행하십시오.
 - a. 다음 코드 행을 찾으십시오.

UNIX

Linux

```
"$binDir" /setupCmdLine.sh
```

Windows

```
call "%~dp0setupCmdLine.bat" %*
```

- b. 이전 단계에서 식별된 코드 다음에 다음 코드 행을 삽입하십시오.

```
JVM_EXTRA_CMD_ARGS=""
```
 - c. 변경사항을 저장하십시오.
4. `WASPostUpgrade.sh` 또는 `WASPostUpgrade.bat` 파일을 사용하여 2-4단계를 반복하십시오.
 5. 이주 프로세스 중 작성된 불완전한 버전 6.2 프로파일을 삭제하십시오. 다음 프로시저를 사용하십시오.
 - a. 명령 프롬프트를 열고 운영 체제에 따라 다음 명령 중 하나를 실행하십시오.
 - **i5/OS 플랫폼:** `manageprofiles -delete -profileName profile_name`
 - **Linux 및 UNIX 플랫폼:** `manageprofiles.sh -delete -profileName profile_name`
 - **Windows 플랫폼:** `manageprofiles.bat -delete -profileName profile_name`

`profile_name` 변수는 삭제하려는 프로파일의 이름을 표시합니다.
 - b. 다음 로그 파일을 확인하여 프로파일 삭제가 완료되었는지 확인하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name_delete.log`
- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_delete.log`
- **Windows** 플랫폼:
`install_root#logs#manageprofiles#profile_name_delete.log`

6. 이전 단계에서 제거한 버전 6.2 프로파일의 `profile_root` 디렉토리를 삭제하십시오.

7. 이주 마법사를 재실행하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성에 있는 엔터프라이즈 응용프로그램을 새 버전 6.2 구성에 설치하기 위해 이주 프로세스의 옵션을 선택하는 경우, 이주의 응용프로그램 설치 단계 중에 오류 메시지가 발생할 수 있습니다.

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성에 있는 응용프로그램에 잘못된 전개 정보, 대개 이전 WebSphere Process Server 런타임에서 충분히 확인되지 않은 잘못된 XML 문서가 있을 수 있습니다. 현재 버전의 런타임은 응용프로그램 설치 확인 프로세스를 수행되어 올바르지 않은 EAR 파일을 설치할 경우 실패하게 됩니다. 이처럼 WBIPostUpgrade의 응용프로그램 설치 과정 중 실패한 결과는 "E:" 오류 메시지로 표시됩니다.

이주 중에 응용프로그램 설치에 실패하는 경우 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 응용프로그램에서 문제점을 수정한 다음에 다시 이주하십시오.
- 이주를 계속 수행하고 이 오류가 발생할 경우 무시하십시오.

오류를 무시하면 이주 프로세스는 실패한 응용프로그램을 설치하지 못하지만 나머지 다른 이주 단계는 완료합니다.

나중에 실패한 응용프로그램에서 문제점을 수정한 다음 설치 또는 설치 스크립트를 사용하여 새로운 버전 6.2 구성에서 이 응용프로그램을 직접 설치할 수 있습니다.

- 관리 노드를 버전 6.2로 이주한 후 응용프로그램 서버가 시작되지 않습니다.

응용프로그램 서버를 시작하면 다음과 유사한 오류가 표시됩니다.

```
[5/11/06 15:41:23:190 CDT] 0000000a SystemErr R com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
com.ibm.ws.exception.RuntimeError: org.omg.CORBA.INTERNAL: CREATE_LISTENER_FAILED_4
vmcid: 0x49421000 minor code: 56 completed: No
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.bootServerContainer(WsServerImpl.java:198)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.start(WsServerImpl.java:139)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.main(WsServerImpl.java:460)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServer.main(WsServer.java:59)
```

```
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:64)
[5/11/06 15:41:23:197 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
```

관리 노드의 서버가 인식하는 포트 번호를 변경하십시오. 예를 들어, Deployment Manager가 ORB_LISTENER_ADDRESS로 포트 9101을 인식하고 있으면 관리 노드의 서버에서는 ORB_LISTENER_ADDRESS로 포트 9101을 인식하고 있으면 안 됩니다. 이 예제에서의 문제점을 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 관리 콘솔에서 응용프로그램 서버 → *server_name* → 포트 → **ORB_LISTENER_ADDRESS**를 클릭하십시오.
 2. ORB_LISTENER_ADDRESS 포트 번호를 사용하지 않는 포트 번호로 변경하십시오.
- 이주 후 응용프로그램이 CBE 이벤트 생성에 관련이 있는 경우 서버 시작 시 다음 예외를 확인할 수 있습니다.

NameNotFoundException for event bus

```
[9/17/08 20:00:30:718 CST] 0000003c B0Core | No schema found
with namespace "http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/jdbc/
db2admindcustomer" and location Db2admindcustomer.xsd
```

```
[9/17/08 20:00:30:734 CST] 00000037 EventBusSender E
com.ibm.events.emitter.impl.EventBusSender initialize CEIEM0020E The
emitter failed to initialize because the JNDI lookup on the event bus
home name failed.
```

JNDI name: ejb/com/ibm/events/bus/EventBus

Context: Node01Cell/nodes/Node01/servers/server1

Exception (if any): javax.naming.NameNotFoundException

CEI 관련 응용프로그램이 시작되기 전에 JCAOutbound 응용프로그램이 CBE 이벤트를 생성하려고 한다는 사실로 인해 이 문제점이 발생합니다. 이 문제를 수정하려면 CEI가 시작된 후에 응용프로그램이 시작되는지 확인하기 위해 해당 응용프로그램의 시작 중 가중치를 늘려야 합니다.

- Network Deployment 환경에서 이주 후 비즈니스 규칙 관리자에 액세스할 때 SRVE0026E: [Servlet Error]-[com/ibm/wbiservers/brules/BusinessRuleManager]: java.lang.NoClassDefFoundError와 같은 오류가 발생하면 해당 노드의 표준 이주를 계속하기 전에 전개 대상에 비즈니스 규칙 관리자 응용프로그램을 수동으로 설치해야 합니다. 자세한 정보는 Network Deployment 환경에서 비즈니스 규칙 관리자 이주의 내용을 참조하십시오

- 관리 노드를 버전 6.2로 이주할 때 동기화가 실패하는 경우, 서버가 시작하지 못할 수 있습니다.

관리 노드를 버전 6.2로 이주할 때 다음과 유사한 오류 메시지가 표시됩니다.

```
ADMU0016I: Synchronizing configuration between node and cell.
ADMU0111E: Program exiting with error:
           com.ibm.websphere.management.exception.AdminException: ADMU0005E:
           Error synchronizing repositories
ADMU0211I: Error details may be seen in the file:
           /opt/WebSphere/62AppServer/profiles/AppSrv02/logs/syncNode.log
MIGR0350W: Synchronization with the deployment manager using the SOAP protocol
           failed.
MIGR0307I: The restoration of the previous WebSphere Application Server
           environment is complete.
MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.
```

이 메시지는 다음을 의미합니다.

- Deployment Manager가 버전 6.2 구성 레벨로 있습니다.
- 이주하려는 관리 노드가 Deployment Manager의 저장소에 버전 6.2 구성 레벨로 있습니다(응용프로그램 포함).
- 관리 노드가 완료되지 않은 syncNode 조작을 완전하게 완료하지 않았습니다.

이 문제점을 해결하려면 다음 조치를 수행하십시오.

1. 관리 노드를 Deployment Manager와 동기화하려면 노드에서 syncNode 명령을 다시 실행하십시오.

자세한 정보는 syncNode 명령을 참조하십시오.

2. GenPluginCfg 명령을 실행하십시오.

자세한 정보는 GenPluginCfg 명령을 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

문제점이 표시되어 있지 않으면 IBM 지원에 문의하십시오.

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 문제점 해결

이주에 대해 발생하는 문제점에 대한 해결책과 로깅 및 추적 작동에 대한 지시사항을 볼 수 있습니다.

지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API에 대해 로깅 및 추적 사용 가능 설정

관리 콘솔을 통해 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API에 대한 로깅 및 추적을 사용 가능하게 하십시오.

이 태스크 정보

이주된 응용프로그램에 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API가 포함된 경우, 문제점 해결 목적으로 이 API에 대해 로깅 및 추적이 사용 가능하도록 설정할 수 있습니다.

프로시저

1. 관리 콘솔을 실행하십시오.
2. 왼쪽(탐색) 패널에서 문제점 해결 > 로그 및 추적을 선택하십시오.
3. 오른쪽 패널에서, 로깅 및 추적이 사용 가능하도록 설정할 서버의 이름을 선택하십시오.
4. 오른쪽 패널의 "일반 특성" 아래에서 로그 레벨 세부사항 변경을 선택하십시오.
5. 런타임 탭을 선택하십시오. (런타임 탭을 선택하면 서버를 다시 시작하지 않아도 실시간으로 이 변경을 작성할 수 있습니다.)
6. 화면에 있는 상자에서 뒤에 =all이 있는 패키지의 이름을 로깅된 패키지의 목록에 추가하십시오. 이 새 항목은 콜론을 사용하여 기존 항목과 구분하십시오. 예제 : CxCommon=all. 이 경우, CxCommon은 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API 세트에 대한 패키지의 이름입니다. all을 지정하면 모든 로깅 및 추적이 사용 가능하게 됩니다. 해당되는 패키지 이름을 포함하여 API 목록을 보려면 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API의 내용을 참조하십시오.
7. 적용을 선택하십시오.
8. 서버가 다시 시작된 후에도 이 구성을 보존하려면 구성에 대한 런타임 변경사항도 저장 선택란을 선택하십시오.
9. 확인을 선택하십시오.
10. 다음 화면이 표시되면, 저장을 선택하여 변경사항을 저장하십시오.

이주된 BPEL 파일에서 직렬화 가능하지 않은 오브젝트를 직렬화하려고 시도하는 중 실패 발생

이주에서 생성된 BPEL 파일에서 직렬화 실패가 발생하는 경우 실패가 발생하지 않도록 수정할 수 있습니다.

문제점: 직렬화 가능하지 않은 오브젝트를 직렬화하려고 시도하여 이주에서 생성된 비즈니스 프로세스 실행 언어(BPEL) 파일의 사용자 정의 스니펫 노드에서 직렬화 실패가 발생합니다.

원인: In WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express, 협업 템플릿은 단일 Java 클래스로 컴파일됩니다. WebSphere Process Server

에서, BPEL 파일의 각 노드는 별도의 Java 클래스로 컴파일됩니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서, 변수는 한 번 선언하고 협업 템플릿의 다양한 단계에서 공유할 수 있습니다. 이주된 BPEL 파일에서 작동을 시뮬레이트하려면, 코드 스니펫에서 사용된 각각의 변수는 스니펫 시작 시 검색되고 스니펫 종료 시 저장되어야 합니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express Port 정의에서 정의된 변수는 BPEL 변수가 됩니다. 이 변수는 각 스니펫 맨 앞에서 BusObj 변수 내로 검색되고(스니펫에 참조된 경우) 각 스니펫의 끝에서 다시 BPEL 변수에 저장됩니다. 예를 들어, 스니펫 맨 앞에서의 검색이 다음과 같을 수 있습니다.

```
BusObj tempBusObj = null;if (tempBusObj_var != null) { tempBusObj =
    new BusObj(tempBusObj_var); };
```

그리고 스니펫 끝에서의 저장이 다음과 같을 수 있습니다.

```
if (tempBusObj == null) { tempBusObj_var = null; } else { tempBusObj_var =
    tempBusObj.getBusinessGraph(); }
```

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스니펫 코드에서 사용된 다른 변수는 직렬화되어 *CollabTemplateName_var* BPEL 변수에서 문자열로 저장됩니다. 이 변수는 각각의 BPEL 스니펫 맨 앞에서 직렬화 해제된 후 참조된 각 BPEL 스니펫의 끝에서 직렬화되어 저장됩니다. 예를 들어, 오브젝트가 다음과 같이 검색됩니다.

```
BusObj tempBusObj = (BusObj)BaseCollaboration.deserialize
    (FrontEndCollab_var.getString("tempBusObj"));
```

그리고 다음과 같이 저장됩니다.

```
FrontEndCollab_var.setString("tempBusObj", BaseCollaboration.serialize(tempBusObj));
```

직렬화되는 오브젝트의 유형이 직렬화 가능하지 않은 경우, BPEL 실행 시 직렬화 및 직렬화 해제를 사용할 수 없습니다.

해결책: 이주 후 다음과 같이 BPEL 파일을 수정하십시오.

- Java 직렬화 가능 상태가 아닌 변수의 경우, BPEL 스니펫을 갱신하여 직렬화 및 직렬화 해제 명령문을 제거하십시오. 스니펫 사이에 변수를 공유해야 하는 경우(각각의 스니펫에서 다시 작성하는 대신) 다른 방법을 사용하여 스니펫 사이에 변수의 값을 보존해야 합니다.
- WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express Port 정의에 선언하지 않았지만 상대 호출에서 사용되는 BusObj 유형의 변수에 대해 BPEL 변수를 수동으로 정의하십시오. 이는 WebSphere Process Server 에서 호출 중 사용되는 변수의 유형을 지정해야 하고, WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스니펫에서는 이주 도구가 정확하게 해당 유형을 판별할 수 없으므로 수동 단계입니다.

주: 이주 도구에서 사용되는 이름 지정 규칙은 BPEL 변수의 이름을 지정할 때 스니펫 코드에서 변수의 이름에 `_var`을 추가하는 것입니다. 예를 들어, 스니펫 코드에서 `tempBusObj` 변수의 경우 이주 도구는 BPEL 변수 `tempBusObj_var`을 작성합니다.

- 직접 BPEL 변수로 선언해야 하는 변수의 경우, 변수를 보존하기 위해 "BPEL 변수로부터 검색/BPEL 변수에 저장" 방법을 사용하는 대신 변수를 보존하기 위해 "직렬화 해제/직렬화" 방법을 사용하도록 BPEL 스니펫 코드를 변경하십시오.

제 8 장 실패한 전개 문제점 해결

이 주제에서는 응용프로그램을 전개할 때 문제점의 원인을 판별하기 위해 수행하는 단계에 대해 설명합니다. 또한 몇 가지 가능한 해결책을 제시합니다.

시작하기 전에

이 주제는 다음 사항을 가정합니다.

- 사용자가 모듈 디버깅에 대한 기본적인 내용을 이해합니다.
- 모듈이 전개되는 중에 로깅 및 추적이 활성화되어 있습니다.

이 태스크 정보

전개 문제점 해결 태스크는 오류 공고를 수신한 후에 시작됩니다. 조치를 수행하기 전에 검사해야 하는 실패한 전개의 증상은 여러 가지가 있습니다.

프로시저

1. 응용프로그램 설치가 실패했는지 확인하십시오.

장애의 원인을 지정한 메시지를 보려면 SystemOut.log 파일을 확인하십시오. 응용프로그램이 설치될 수 없는 이유에는 다음이 포함됩니다.

- 동일한 Network Deployment 셀의 다중 서버에 응용프로그램을 설치하려고 시도하고 있습니다.
- 응용프로그램을 설치하려는 Network Deployment 셀의 기본 모듈의 이름과 응용프로그램 이름이 같습니다.
- EAR 파일 내의 J2EE 모듈을 다른 대상 서버에 전개하려고 하는 중입니다.

중요사항: 설치가 되지 않고 응용프로그램에 서비스가 있는 경우 응용프로그램을 다시 설치하기 전에 장애 이전에 작성된 모든 SIBus 대상이나 J2C 활성화 스펙을 제거해야 합니다. 이러한 아티팩트를 가장 쉽게 제거하는 방법은 장애가 발생한 후에 저장 > 모두 버리기를 클릭하는 것입니다. 실수로 변경사항을 저장한 경우에는 SIBus 대상과 J2C 활성화 스펙을 수동으로 제거해야 합니다. (자세한 사항은 관리 섹션에서 SIBus 대상 삭제 및 J2C 활성화 스펙 삭제를 참조하십시오.)

2. 응용프로그램이 올바르게 설치된 경우 성공적으로 시작했는지 확인하십시오.

응용프로그램이 성공적으로 시작되지 않은 경우 서버가 응용프로그램에 대한 자원을 시작하려고 시도할 때 장애가 발생합니다.

- a. 계속하는 방법을 지시하는 메시지를 보려면 system.out 파일을 확인하십시오.

- b. 응용프로그램에 필요한 자원이 사용 가능하고 성공적으로 시작되었는지 판별하십시오.

시작되지 않은 자원이 있으면 응용프로그램이 실행되지 않습니다. 정보 유실에 대비하여 보호됩니다. 자원이 시작되지 않는 이유는 다음과 같습니다.

- 바인딩이 잘못 지정되었습니다.
- 자원이 올바르게 구성되지 않았습니다.
- 자원이 자원 아카이브(RAR) 파일에 포함되지 않았습니다.
- 웹 자원이 웹 서비스 아카이브(WAR) 파일에 포함되지 않았습니다.

- c. 누락된 컴포넌트가 있는지 판별하십시오.

컴포넌트 누락 이유는 잘못 빌드된 엔터프라이즈 아카이브(EAR) 파일입니다. 모듈에 필요한 모든 컴포넌트가 Java 아카이브(JAR) 파일을 빌드한 테스트 시스템의 올바른 폴더에 있는지 확인하십시오. 자세한 정보는 『서버에 전개 준비』를 참조하십시오.

- 3. 응용프로그램을 통해 플로우되는 정보가 있는지 응용프로그램을 조사하십시오.

실행 중인 응용프로그램도 정보 처리에 실패할 수 있습니다. 이유는 2b 단계에서 언급한 이유와 비슷합니다.

- a. 응용프로그램에서 다른 응용프로그램에 포함된 서비스를 사용하는지 확인하십시오. 기타 응용프로그램이 설치되어 성공적으로 시작되었는지 확인하십시오.
- b. 실패한 응용프로그램에서 사용하는 다른 응용프로그램에 포함된 장치의 가져오기 및 내보내기 바인딩이 올바르게 구성되었는지 확인하십시오. 관리 콘솔을 사용하여 바인딩을 확인하고 정정하십시오.

- 4. 문제점을 정정하고 응용프로그램을 다시 시작하십시오.

J2C 활성화 스펙 삭제

시스템은 서비스가 포함된 응용프로그램 설치 시 J2C 응용프로그램 스펙을 빌드합니다. 응용프로그램을 다시 설치하려면 먼저 이 스펙을 삭제해야 하는 경우가 있습니다.

시작하기 전에

응용프로그램 설치에 실패하여 스펙을 삭제하려는 경우 JNDI(Java Naming and Directory Interface) 이름의 모듈이 설치에 실패한 모듈의 이름과 일치하는지 확인하십시오. JNDI 이름의 두 번째 부분은 대상을 구현한 모듈의 이름입니다. 예를 들어, `sca/SimpleBOCrsmA/ActivationSpec`에서 **SimpleBOCrsmA**는 모듈 이름입니다.

이 타스크에 대한 필수 보안 역할: 보안 및 역할 기반 권한이 사용 가능한 경우 이 타스크를 수행하려면 관리자 또는 구성자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

서비스가 들어 있는 응용프로그램을 설치한 후 실수로 구성을 저장했거나 스펙이 필요 없는 경우 J2C 활성화 스펙을 삭제하십시오.

프로시저

1. 삭제할 활성화 스펙을 찾으십시오.

스펙은 자원 어댑터 패널에 들어 있습니다. 자원 > 자원 어댑터를 클릭하여 이 패널을 탐색하십시오.

- a. 플랫폼 메시징 컴포넌트 **SPI** 자원 어댑터를 찾으십시오.

이 어댑터를 찾으려면 사용자가 독립형 서버의 노드 범위에 있거나 전개 환경의 서버 범위에 있어야 합니다.

2. 플랫폼 메시징 컴포넌트 **SPI** 자원 어댑터와 연관된 J2C 활성화 스펙을 표시하십시오.

자원 어댑터 이름을 클릭하면 다음 패널에 연관된 스펙이 표시됩니다.

3. 삭제하려는 모듈 이름과 일치하는 **JNDI** 이름이 있는 모든 스펙을 삭제하십시오.

- a. 해당 스펙 옆에 있는 선택란을 클릭하십시오.
- b. 삭제를 클릭하십시오.

결과

시스템이 화면에서 선택한 스펙을 제거합니다.

다음에 수행할 작업

변경사항을 저장하십시오.

SIBus 대상 삭제

SIBus 대상은 응용프로그램에서 서비스를 사용 가능하게 하는 연결입니다. 대상을 제거해야 하는 경우가 있습니다.

시작하기 전에

응용프로그램 설치에 실패하여 대상을 삭제하려는 경우 대상 이름의 모듈이 설치에 실패한 모듈의 이름과 일치하는지 확인하십시오. 대상의 두 번째 부분은 대상을 구현한 모듈의 이름입니다. 예를 들어, sca/SimpleBOCrsmA/component/test/sca/cros/simple/cust/Customer에서 **SimpleBOCrsmA**는 모듈 이름입니다.

이 태스크에 대한 필수 보안 역할: 보안 및 역할 기반 권한이 사용 가능한 경우 이 태스크를 수행하려면 관리자 또는 구성자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

서비스가 들어 있는 응용프로그램을 설치한 후 실수로 구성을 저장했거나 대상이 더 이상 필요 없는 경우 SIBus 대상을 삭제하십시오.

주: 이 태스크는 SCA 시스템 버스에서만 대상을 삭제합니다. 또한 서비스가 들어 있는 응용프로그램을 다시 설치하려면 먼저 응용프로그램에서 항목을 제거해야 합니다(해당 Information Center의 관리 섹션에 있는 J2C 활성화 스펙 삭제 참조).

프로시저

1. 관리 콘솔에 로그인하십시오.
2. SCA 시스템 버스에서 대상을 표시하십시오.

서비스 통합 > 버스를 클릭하여 패널을 탐색하십시오.

3. SCA 시스템 버스 대상을 선택하십시오.

화면에서 **SCA.SYSTEM.cellname.Bus**를 클릭하십시오. 여기서 *cellname*은 삭제하려는 대상이 포함된 모듈이 들어 있는 셀의 이름입니다.

4. 제거하려는 모듈과 일치하는 모듈 이름이 들어 있는 대상을 삭제하십시오.
 - a. 해당 대상 옆에 있는 선택란을 클릭하십시오.
 - b. 삭제를 클릭하십시오.

결과

패널에 남아 있는 대상만 표시됩니다.

다음에 수행할 작업

해당 대상을 작성한 모듈과 관련된 J2C 활성화 스펙을 삭제하십시오.

제 9 장 WebSphere Process Server 관리 문제점 해결

문제점 해결은 문제점의 원인을 찾고 제거하는 과정입니다. 이 주제 그룹에서는 일반적인 관리 작업 중에 발생할 수 있는 문제점을 확인하여 해결하는 방법을 설명합니다.

Business Process Choreographer 또는 CEI(Common Event Infrastructure) 컴포넌트의 문제점 해결에 대한 정보는 다음 위치 중 하나를 참조하십시오.

- 멀티플랫폼용 WebSphere Process Server 버전 6.1, Information Center
- *Business Process Choreographer* PDF
- *CEI(Common Event Infrastructure)* PDF

응용프로그램에 대한 교차 컴포넌트 추적 사용

교차 컴포넌트 추적을 사용하면 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus 모듈 및 컴포넌트와 연관된 trace.log 데이터를 식별할 수 있습니다. trace.log 데이터는 SCA(Service Component Architecture) 처리 중에 캡처된 오류 및 이벤트 정보(예: 손상된 데이터 또는 런타임 예외)를 포함할 수 있습니다. WebSphere Process Server와 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트 사이에 전달되는 입력 및 출력 데이터는 WebSphere Integration Developer를 사용한 문제점 판별을 위해 캡처 및 사용할 수도 있습니다.

교차 컴포넌트 추적 사용

처리 중에 캡처되는 WebSphere Process Server와 WebSphere Enterprise Service Bus 모듈 및 컴포넌트와 연관된 오류 및 이벤트 정보를 수집하려면 교차 컴포넌트 추적을 사용 가능하게 하십시오.

시작하기 전에

이 작업을 수행하려면 관리자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

교차 컴포넌트 추적을 사용하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔이 실행 중인지 확인한 후, 문제점 해결 → 교차 컴포넌트 추적을 클릭하여 교차 컴포넌트 추적 페이지를 표시하십시오.
2. 추적이 가능하도록 하려는 서버를 선택하십시오. 상태 열에서 선택된 서버의 상태는 실행 중 또는 실행 중이 아님입니다. 상태가 실행 중이 아님인 경우, 해당 서버에

대한 런타임 추적이 사용 불가능하며 구성 값만 지정할 수 있습니다. 이 경우 추적 레벨은 서버가 시작하거나 다시 시작할 때만 적용됩니다.

3. 구성 또는 런타임 열에서, 추적을 사용하려는 각 서버에 대한 드롭 다운 상자에서 사용을 선택하십시오. 서버가 시작 또는 다시 시작할 때 데이터를 수집하려면 구성에서 추적을 사용 가능하게 하십시오. 서버가 현재 실행 중일 때 데이터를 수집하려면 런타임에서 추적을 사용 가능하게 하십시오.
4. 설정을 지정한 후 확인을 클릭하여 설정을 저장하십시오.

결과

수집된 데이터가 trace.log 파일에 추가되며 해당 파일이 제거될 때 제거됩니다. 자세한 정보는 54 페이지의 『SCA(Service Component Architecture) 처리 및 호출 체인 문제점 해결』의 내용을 참조하십시오.

데이터 스냅샷과 함께 교차 컴포넌트 추적 사용

SCA(Service Component Architecture) 처리와 연관된 데이터를 수집하고 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus 모듈/컴포넌트와 연관된 호출 체인 데이터를 수집하려면 데이터 스냅샷을 갖는 교차 컴포넌트 추적을 사용 가능하게 하십시오.

시작하기 전에

이 작업을 수행하려면 관리자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

교차 컴포넌트 추적을 사용하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔이 실행 중인지 확인한 후, 문제점 해결 → 교차 컴포넌트 추적을 클릭하여 교차 컴포넌트 추적 페이지를 표시하십시오.
2. 추적을 사용할 서버를 선택하십시오. 상태 열에서 선택된 서버의 상태는 실행 중 또는 실행 중이 아님입니다. 상태가 실행 중이 아님인 경우, 해당 서버에 대한 런타임 추적이 사용 불가능하며 구성 값만 지정할 수 있습니다. 이 경우 추적 레벨은 서버가 시작하거나 다시 시작할 때만 적용됩니다.
3. 구성 또는 런타임 열에서, 추적을 사용할 각 서버에 대한 드롭 다운 상자에서 데이터 스냅샷과 함께 사용을 선택하십시오. 서버가 시작 또는 다시 시작할 때 데이터를 수집하려면 구성에서 추적을 사용 가능하게 하십시오. 서버가 현재 실행 중일 때 데이터를 수집하려면 런타임에서 추적을 사용 가능하게 하십시오.
4. 설정을 지정한 후 확인을 클릭하여 설정을 저장하십시오.

결과

수집된 SCA 데이터가 systemout.log 및 trace.log 파일에 추가되며 해당 파일이 제거될 때 제거됩니다. WebSphere Process Server와 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트 간에 전달되는 입력 및 출력 데이터가 캡처되며 추가 파일이 logs#XCT 디렉토리에 작성됩니다. 이 데이터는 WebSphere Integration Developer가 문제점 판별을 위해 사용할 수 있습니다. 더 이상 필요가 없을 때 이들 파일을 삭제하는 것은 관리자의 TASK입니다. 자세한 정보는 54 페이지의 『SCA(Service Component Architecture) 처리 및 호출 체인 문제점 해결』의 내용을 참조하십시오.

교차 컴포넌트 추적 사용 안함

SCA(Service Component Architecture) 처리 중에 캡처된 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus 모듈 및 컴포넌트와 연관된 오류 및 이벤트 정보의 콜렉션을 중지하려면 교차 컴포넌트 추적을 사용 불가능하게 하십시오.

시작하기 전에

이 TASK를 수행하려면 관리자로 로그인해야 합니다.

이 TASK 정보

교차 컴포넌트 추적을 사용 안하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔이 실행 중인지 확인한 후, 문제점 해결 → 교차 컴포넌트 추적을 클릭하여 교차 컴포넌트 추적 페이지를 표시하십시오.
2. 추적을 사용 안할 서버를 선택하십시오. 상태 열에서 선택된 서버의 상태는 실행 중 또는 실행 중이 아닙니다. 상태가 실행 중이 아닌 경우, 해당 서버에 대한 런타임 추적이 사용 불가능하며 구성 값만 지정할 수 있습니다. 이 경우 추적 사용 안함은 서버가 시작하거나 다시 시작할 때만 적용됩니다.
3. 구성 또는 런타임 열에서, 추적을 사용 안할 각 서버에 대한 드롭 다운 상자에서 사용 안함을 선택하십시오.
4. 설정을 지정한 후 확인을 클릭하여 설정을 저장하십시오.

결과

선택된 서버에 대한 교차 컴포넌트 추적이 사용 불가능합니다. 데이터가 수집되지 않습니다.

교차 컴포넌트 추적으로 수집된 데이터 삭제

교차 컴포넌트 추적이 로그 파일에 데이터를 추가할 때 데이터 캡처가 사용 가능한 경우 추가 파일이 logs#XCT 디렉토리에 작성됩니다. systemout.log 및 trace.log 파일은

WebSphere Application Server에 의해 자동으로 삭제되므로 이들 파일에 추가된 데이터를 삭제할 필요가 없습니다. 데이터 캡처 파일은 더 이상 필요가 없을 때 수동으로 logs\XCT 디렉토리에서 수동으로 삭제되어야 합니다. 문제점 판별을 위해 WebSphere Integration Developer를 사용한 후 또는 해당 파일을 참조하는 로그 파일이 WebSphere Application Server에 의해 삭제된 후 이들 파일을 삭제하십시오.

시작하기 전에

각 서버의 logs 디렉토리에 대한 읽기 및 쓰기 액세스 권한이 있어야 합니다.

이 태스크 정보

교차 컴포넌트 추적에 의해 수집된 데이터를 삭제하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

프로시저

1. 데이터가 캡처된 logs\XCT 디렉토리로 이동하고 디렉토리 콘텐츠를 WebSphere Integration Developer가 문제점 판별을 위해 볼 수 있는 위치로 이동하십시오.
2. 캡처된 데이터가 문제점 판별을 위해 필요하지 않다고 판단하는 경우 logs\XCT 디렉토리의 콘텐츠를 수동으로 삭제하십시오.

결과

캡처된 데이터가 삭제됩니다.

SCA(Service Component Architecture) 처리 및 호출 체인 문제점 해결

교차 컴포넌트 추적을 사용하면 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus 모듈 및 컴포넌트와 연관된 systemout.log 또는 trace.log 데이터를 식별할 수 있습니다. trace.log 데이터는 SCA 처리 중에 캡처된 오류 및 이벤트 정보(예: 손상된 데이터 또는 런타임 예외)를 포함할 수 있습니다. WebSphere Process Server와 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트 사이에 전달되는 입력 및 출력 데이터는 WebSphere Integration Developer를 사용한 문제점 판별을 위해 캡처 및 사용할 수도 있습니다.

캡처할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.

- 손상된 데이터 때문에 처리 중에 발생하는 오류
- 자원이 사용 불가능하거나 실패할 때의 오류
- 코드 경로의 해석

관리 콘솔에서 문제점 해결 → 교차 컴포넌트 추적을 클릭하여 교차 컴포넌트 추적 페이지에 액세스할 수 있습니다. 이 페이지에서 추적 데이터를 수집할 서버를 선택할 수 있

습니다. 서버가 시작 또는 다시 시작할 때 사용될 서버에 대한 추적 설정을 지정하려면 구성 열을 사용하십시오. 실행 중인 서버의 추적 설정을 지정하려면 런타임 열을 사용하십시오.

각 서버에 대해 다음 설정을 사용할 수 있습니다.

사용 이 설정은 SCA 처리에 대한 추적을 사용 가능하게 합니다. 이 설정으로 수집되는 데이터가 systemout.log 및 trace.log 파일에 추가되며 해당 파일이 제거 시 함께 제거됩니다.

데이터 스냅샷과 함께 사용

이 설정은 SCA 처리 및 WebSphere Process Server와 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트 사이에 전달되는 입력 및 출력 데이터에 대한 추적을 사용 가능하게 합니다. SCA 처리의 데이터는 systemout.log 및 trace.log 파일에 추가됩니다. WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트의 입력 및 출력 데이터는 logs#XCT 디렉토리에 작성되는 파일에 있습니다.

사용 불가능

이 설정은 선택된 서버에 대한 추적을 사용 불가능하게 합니다.

수집된 데이터 처리 및 삭제

- SCA 처리에서 수집된 데이터는 systemout.log 및 trace.log 파일에 추가되며 해당 파일이 제거될 때 제거됩니다.
- logs#XCT 디렉토리에 파일로서 추가되는 입력 및 출력 데이터는 문제점 판별을 위해 WebSphere Integration Developer가 볼 수 있는 위치로 이동될 수 있습니다. 그런 다음 파일을 수동으로 삭제할 수 있습니다. 이러한 logs#XCT의 입력 및 출력 파일은 동시에 작성된 systemout.log 및 trace.log 파일과 관련됩니다. WebSphere Application Server가 이전 systemout.log 및 trace.log 파일을 삭제하면 logs#XCT의 연관된 입력 및 출력 파일도 삭제할 수 있습니다. 일반적으로 주어진 systemout.log 파일에 대한 많은 입력 및 출력 파일이 있습니다. systemout.log 및 trace.log 파일의 시간 소인을 사용하여 삭제할 입력 및 출력 파일을 식별할 수 있습니다. systemout.log 및 trace.log 파일의 가장 오래된 날짜보다 더 오래된 모든 입력 및 출력 파일을 삭제하는 것이 안전합니다.

실패한 이벤트 관리자 문제점 해결

이 주제에서는 실패한 이벤트 관리자를 사용하는 중에 발생할 수 있는 문제를 설명합니다.

주: 이 주제에서는 실패한 이벤트 관리자를 사용하여 실패한 이벤트를 시스템에서 찾고 수정하고 다시 제출하거나 삭제하는 방법에 대해 설명하지 않습니다. 실패한 이벤트 관리에 대한 자세한 정보는 Information Center의 *WebSphere Process Server 실패한 이벤트 관리*를 참조하십시오.

다음 표에서 발생하는 문제점을 선택하십시오.

문제점	참조할 내용
검색 페이지의 날짜별 탭에 값을 입력하는 데 문제가 있습니다.	『날짜별 필드 및 시작 날짜 필드에 잘못된 값을 입력할 경우 자동으로 값이 기본값으로 변경됩니다.』
만기에 도달한 이벤트를 삭제하는 데 문제가 있습니다.	57 페이지의 『만기 이벤트 삭제 기능을 사용하면 실패한 이벤트 관리자가 일시중단된 것처럼 보입니다.』
실패한 이벤트가 작성되지 않는 문제가 있습니다.	57 페이지의 『실패한 이벤트가 작성되지 않았습니다.』

날짜별 필드 및 시작 날짜 필드에 잘못된 값을 입력할 경우 자동으로 값이 기본값으로 변경됩니다.

검색 페이지의 시작 날짜 및 종료 날짜 필드에는 로케일에 종속되는 올바른 형식의 값을 입력해야 합니다. 값의 형식이 일치하지 않는 경우(예를 들어 연도를 2자리가 아닌 4자리 숫자로 입력하거나 시간을 생략하는 경우) 실패한 이벤트 관리자가 다음과 같은 경고를 표시하고 필드의 값을 기본값으로 대체합니다.

CWMAN0017E: The date entered could not be parsed correctly:
your_incorrectly_formatted_date. Date: *default_date* is being used.

시작 날짜 필드의 기본값은 January 1, 1970, 00:00:00 GMT로 정의되어 있습니다.

중요사항: 실패한 이벤트 관리자에 실제로 표시되는 기본값은 사용자의 지역 및 시간대에 따라 다릅니다. 예를 들어 EST(Eastern Standard Time) 시간대에 해당하는 en_US 로케일을 사용하는 시스템의 경우 12/31/69 7:00 PM이 시작 날짜 필드의 기본값입니다.

종료 날짜 필드의 기본값은 항상 사용자의 로케일 및 시간대에 해당하는 형식의 현재 날짜와 시간입니다.

이 문제가 발생하지 않게 하려면 각 필드의 위에 제공된 예제에 따라 날짜와 시간을 주의하여 입력하십시오.

만기 이벤트 삭제 기능을 사용하면 실패한 이벤트 관리자가 일시중단된 것처럼 보입니다.

현재 검색 결과에 실패한 이벤트의 수가 많거나 이러한 이벤트에 많은 양의 비즈니스 데이터가 포함되어 있을 때 만기 이벤트 단추를 누르면 실패한 이벤트 관리자가 완전히 중지된 것처럼 보일 수 있습니다.

이 경우에는 실패한 이벤트 관리자가 실제로 일시중단된 것이 아니라, 많은 양의 데이터 세트를 통해 작업하는 중이며 명령이 완료되면 새롭게 고쳐진 결과가 표시됩니다.

실패한 이벤트가 작성되지 않았습니다.

복구 서브시스템이 실패한 이벤트를 작성하지 않는 경우 다음 점검 목록에서 가능한 원인을 찾아보십시오.

- wpsFEMgr 응용프로그램이 실행 중인지 확인하십시오. 필요하다면 이 응용프로그램을 다시 시작하십시오.
- 실패한 이벤트 관리자의 데이터베이스가 작성되었으며 연결 테스트가 수행되었는지 확인하십시오.
- SCA 시스템 버스에 필수인 실패한 이벤트 대상이 작성되었는지 확인하십시오. 각 전개 대상에 하나의 실패한 이벤트 대상이 있어야 합니다.
- QoS(Quality of Service) 신뢰도 규정자가 복구 서비스를 핸들하려는 이벤트에 참여하는 파트너 참조, SCA(Service Component Architecture) 구현 또는 인터페이스에 대해 보증으로 설정되어 있는지 확인하십시오.

서비스 컴포넌트 아키텍처 및 WebSphere MQ 통신 문제점 해결

SCA(Service Component Architecture) 모듈 및 WebSphere MQ 대기열 관리자 간의 통신은 SCA 모듈 및 WebSphere MQ 서버의 대기열에서 가져오기 및 내보내기 사이의 바인딩에 따라 다릅니다. 이 정보를 사용하여 서버가 WebSphere MQ 메시지를 처리 중인지 판별할 수 있습니다.

시작하기 전에

이 태스크는 WebSphere MQ에 따른 요청이 처리 중이지 않음을 사용자가 인지하고 있어 관리 콘솔에 액세스한다고 가정합니다. 또한 WebSphere MQ 대기열 관리자에서 변경할 수 있는 권한이 있거나 WebSphere MQ 관리자에게 연락할 수 있어야 합니다.

이 태스크 정보

SCA(Service Component Architecture) 모듈은 서버와 WebSphere MQ 대기열 관리자 사이의 바인딩에 따라 다릅니다. 두 엔티티 간의 통신은 처리 메시지를 모두 보관할 수 있습니다. 다음 단계를 통해 방해의 원인을 판별하여 처리된 메시지를 다시 얻기 위해 수행해야 할 작업을 알 수 있습니다.

프로시저

1. WebSphere MQ와 통신 중인 SCA 모듈을 표시하여 계속 처리 중인지 확인하십시오. **응용프로그램 > SCA 모듈**을 클릭하여 이 페이지를 탐색하십시오.
2. 대기열 관리자를 표시하여 계속 작동하고 있는지 확인하십시오. WebSphere MQ 관리 콘솔에서 이 작업을 수행하십시오.
3. SCA 모듈과 대기열 관리자 사이의 바인딩을 표시하여 바인딩이 올바른지 확인하십시오. 바인딩이 올바르지 않으면 바인딩을 변경하십시오. **응용프로그램 > SCA 모듈 > moduleName > 가져오기내보내기 > importName|exportName > 바인딩 > bindingName [유형]**을 사용하여 이 페이지를 탐색하십시오.
4. 실패한 트랜잭션을 나타내는 메시지를 모두 찾으십시오. 실패 메시지를 판별하려면 시스템, SCA 특정 메시지 표시 영역, WebSphere MQ 특정 메시지 표시 영역, 실패 이벤트 대기열 및 기타 위치를 조사해야 합니다.
 - a. 처리 실패를 나타내는 메시지를 보려면 SystemOut.log를 확인하십시오.

WebSphere MQ 오류가 있는 경우, 스택 추적에 연결된 MQException이 WebSphere MQ 이유 코드와 함께 있을 것입니다(예를 들어, 2059는 『대기열 관리자 사용 불가능』을 의미함).

- b. AMQERRxx.LOG 및 WebSphere MQ FFDC 파일을 확인하여 WebSphere MQ 오류의 원인을 판별하십시오.
- c. 응용프로그램 대기열을 확인하여 처리되지 않은 메시지가 있는지 판별하십시오. WebSphere MQ 및 SIB(Service Integration Bus) 대기열 둘 다를 조사하는지 확인하십시오.
- d. WebSphere MQ 데드 레터 큐와 SIB 예외 대상을 확인하십시오.
- e. 실패 이벤트 대기열을 확인하여 사용하려는 응용프로그램과 관련된 메시지가 들어 있는지 판별하십시오. 실패 이벤트를 찾는 방법에 대한 자세한 정보는 실패 이벤트 찾기를 참조하십시오. 실패 이벤트를 찾는 방법에 대한 자세한 정보는 『실패 이벤트 관리』를 참조하십시오.

이벤트 순서 지정 문제점 해결

이벤트 순서 지정 작업 시 문제가 발생한 경우 주제에 있는 정보를 참조하십시오.

이벤트 순서 지정 규정자에 대한 문제점

컴포넌트 정의가 다음과 같이 올바른지 확인하십시오.

- 메소드에 이벤트 순서 지정 규정자를 설정하였습니까? 인터페이스에 규정자가 올바르게 설정된 경우 이벤트 순서 지정 유효성 검증에 실패합니다.
- 매개변수 이름이 유효합니까?
- xpath 요소가 유효하고 기본을 올바르게 분석하였습니까?

- 메소드에 eventSequencing 요소가 하나만 있습니까? 각 메소드는 하나의 eventSequencing 요소만 지원합니다.
- 메소드에 keySpecification 요소가 하나만 있습니까? 각 메소드는 하나의 keySpecification 요소만 지원합니다.

교착 상태

같은 이벤트 순서 지정 키 및 그룹을 사용하는 동일한 컴포넌트에서 잠금을 사용하여 호출된 조작이 또 다른 조작을 호출한 경우 교착 상태가 발생합니다. 현재 잠금을 표시한 후 해제하려면 esAdmin 명령을 사용하여 교착 상태를 분석하십시오.

교착 상태를 피하려면 이벤트 순서 지정 구현 시 종속성을 주의 깊게 살펴보십시오. 순환 종속성을 사용하는 조작이 다른 이벤트 순서 지정 그룹에 있는지 확인하십시오.

BPEL 프로세스를 사용하여 교착 상태 발생

이벤트 순서 지정에서 BPEL(Business Process Execution Language) 프로세스를 사용하는 경우 교착 상태가 발생할 수 있습니다. 다음 활동 모두에 해당하는 조작을 수행하는 경우 이벤트 순서 지정 규정자를 설정하면 교착 상태가 발생합니다.

- createInstance 속성이 예로 설정된 다수의 인스턴스화되는 Receive 활동 또는 Pick 활동
- 시작 속성을 결합으로 설정한 상관 설정 스펙

현재 잠금을 표시한 후 해제하려면 esAdmin 명령을 사용하여 교착 상태의 유형을 분석하십시오. 교착 상태를 미연에 방지하려면 독립 조작의 유형이 각각 다른 이벤트 순서 지정 그룹에 있는지 확인하십시오.

이벤트 순서 지정 콜백에서 잠금 해제 실패

복구 서브시스템에서 실패한 순서 지정 이벤트를 삭제하는 중에 이벤트 순서 지정 콜백에서 이벤트 잠금 해제에 실패할 수 있습니다. 이는 일반적으로 대상 응용프로그램이 제거되었거나 시스템의 기타 컴포넌트(예: 데이터베이스)를 사용할 수 없는 경우에 발생합니다.

이 경우 실패한 이벤트 관리자는 오류 메시지를 생성합니다. esAdmin 명령을 사용하여 실패한 이벤트와 연관된 잠금을 수동으로 삭제하십시오.

성능 문제

이벤트 순서 지정 컴포넌트에 대해 사용되는 메시징 엔진 서버에서 메모리 문제점이 발생하는 경우 `install_root/properties/eventsequencing.properties` 파일에서 런타임 이벤트 순서 지정 특성을 수정하십시오.

maxActiveMessages 특성은 현재 컴포넌트 대상에서 잠겨있는 메시지 수를 정의합니다. 메시지 수가 너무 많으면 성능에 영향을 주어 메모리 문제점이 발생합니다. 0(영) 값은 무제한의 메시지 수가 허용됨을 의미합니다. 기본적으로, maxActiveMessages 특성은 100으로 설정됩니다. 값 변경 시 다음 공식의 사용을 고려하십시오.

$$\text{average_number_of_ES_keys} * \text{average_number_of_potential_queued_events_per_key} + \text{delta}$$

여기서 *delta*는 동시에 처리될 수 있는 동일한 순서 지정 키를 가진 예상 순서 지정 이벤트 수에 대한 추정치의 정확성에 대한 표준 편차입니다.

workItemRetryCount 특성은 확인 작업 재시도 횟수의 상한을 설정합니다. 확인 작업 항목은 비동기 이벤트가 잠금 해제되어 있으며 처리 대기 중인 종속 이벤트가 있는 경우에 파생됩니다. 이 경우 잠금 작성 및 삭제는 별도의 작업 단위로 수행되며 작업 확인 TASK에서는 다음 이벤트가 처리되기 전에 한 작업 단위의 처리가 완료되는지 확인합니다. 기본적으로 workItemRetryCount는 -1(재시도)로 설정됩니다.

workItemSleepTime 특성은 작업 확인 재시도 사이에서 경과되는 시간을 지정합니다. 기본적으로 workItemSleepTime은 10초로 설정됩니다. 값을 낮추면 성능이 저하될 수 있습니다.

특성을 수정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 문서 편집기에서 eventsequencing.properties 파일을 여십시오.
2. 환경을 적절하게 수정하십시오.
3. 파일을 저장한 후 닫으십시오.
4. 변경사항이 적용되도록 이벤트 순서 지정 컴포넌트의 일부인 응용프로그램을 중지한 후 다시 시작하십시오.

오브젝트 요청 브로커(ORB) 서비스 설정 문제점 해결

관리 콘솔의 오브젝트 요청 브로커(ORB) 서비스 페이지에서 참조에 의한 전달을 *true*로 설정하면 오브젝트 직렬화 및 병렬화 전환에 문제점이 야기될 수 있습니다.

오브젝트 직렬화 문제점 및 참조에 의한 전달 특성

SCA는 ORB 메소드 `javax.rmi.CORBA.Util.copyObject()`를 호출하여 오브젝트를 복사합니다. `deepCopy`가 작성되지 않음 선택란을 선택하여 참조에 의한 전달 처리를 사용 가능하게 한 경우 오브젝트 직렬화 및 병렬화 전환에 대한 문제점이 발생할 수 있습니다.

오브젝트 직렬화 및 병렬화 전환 문제점은 SCA(Service Component Architecture) 모듈 간에 통신 문제를 야기할 수 있습니다. 예를 들어, `ServiceBusinessException` 예외가 처리되면 클라이언트 엔드에 그대로 반영되지 않고 그 대신에

ServiceRuntimeException 예외가 결과로 생길 수 있습니다.

참조에 의한 전달을 true로 설정하여 발생한 오브젝트 직렬화 문제점 해결

WebSphere Process Server에서 오브젝트 직렬화 문제점을 피하려면 참조에 의한 전달이 기본값으로 설정되었는지 확인하십시오. 참조에 의한 전달의 기본값 설정은 *false*이며, 이는 참조에 의한 전달 선택란이 선택되지 않았음을 의미합니다.

다음 단계는 참조에 의한 전달 특성 설정을 확인하는 방법을 설명합니다.

1. 관리 콘솔의 ORB 서비스 페이지를 탐색하십시오.

응용프로그램 서버 → [ServerName] → 컨테이너 서비스 → ORB 서비스.

2. 참조에 의한 전달 선택란이 선택되지 않았는지 확인하십시오.

서비스 컴포넌트 아키텍처는 참조에 의한 전달 특성의 설정에 따라 메시지 사본을 작성합니다.

전개 환경의 문제점 해결

프로세스의 속도가 저하되었거나 요청이 실패로 표시되면 집중화된 접근방법을 사용하여 환경에서 문제점을 가지고 있는 소스를 판별해야 합니다. 설명된 이 접근 방법은 비 독립 서버 환경에 대한 것입니다.

시작하기 전에

이 태스크를 수행하려면 Deployment Manager의 관리 콘솔에 로그인해야 합니다.

이 태스크에 대한 필수 보안 역할: 보안 및 역할 기반 권한이 사용 가능할 때는 이 태스크를 수행하려면 관리자 또는 운영자로 관리 콘솔에 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

다음 증상을 인지한 경우 전개 환경의 상태를 검사하십시오.

- 사용 불가능한 응용프로그램
- 부진한 응용프로그램
- 중지된 응용프로그램
- 감소된 처리량
- 부진한 성능

프로시저

1. 이 전개 환경을 설명하는 토폴로지 레이아웃을 표시하여 토폴로지 상태를 판별하십시오.

2. 토폴로지를 표시하여 토폴로지에 있는 다양한 역할의 상태를 판별하십시오. 추가 검사에 대한 경고나 예기치 않은 상태를 포함한 역할을 참고하십시오.
3. 각 역할에 대해 오류 상태를 유발하는 노드를 찾으십시오.
4. 모든 노드가 동기화되었는지 확인하십시오.

관리 콘솔의 노드 페이지에서 비동기화된 노드를 선택하고 동기화를 클릭하십시오.

5. 모든 버스와 연관된 메시징 엔진이 실행 중인지 확인하십시오.

메시징 엔진이 실행 중이 아니면 메시징 엔진을 중지하고 시작하십시오.

6. 오류가 있는 노드와 연관된 로그를 찾고 오류 메시지에 대한 로그를 보십시오.
7. 오류 메시지에서 지시한 조치를 취하여 정정하십시오.
8. 오류를 정정하고 적용된 노드를 다시 시작하십시오.

결과

이전에 오류가 있던 노드가 시작되고 토폴로지의 상태가 『실행 중』이 됩니다.

다음에 수행할 작업

적용된 응용프로그램을 모두 다시 시작하십시오.

비즈니스 규칙 관리자 문제점 해결

비즈니스 규칙 관리자를 사용할 경우 로그인 오류, 로그인 충돌 및 액세스 충돌과 같은 몇 가지 문제점이 발생할 수 있습니다.

이 문제점 해결에 몇 가지 단계를 수행할 수 있습니다.

로그인 오류 해결

로그인할 때 로그인 오류가 발생합니다.

시작하기 전에

이 태스크 정보

로그인 오류 메시지는 다음과 같습니다.

Unable to process login. Please check User ID and password and try again.

주: 로그인 오류는 관리 보안이 사용 가능하고 사용자 ID나 암호 또는 둘 다가 잘못된 경우에만 발생합니다.

로그인 오류를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

프로시저

1. 오류 메시지에서 **확인**을 클릭하여 로그인 페이지로 리턴하십시오.
2. 유효한 사용자 **ID** 및 **암호**를 입력하십시오.
 - 암호에서 대소문자가 구분되면 Caps Lock 키가 꺼져 있는지 확인하십시오.
 - 사용자 ID 및 암호의 철자가 올바른지 확인하십시오.
 - 시스템 관리자에게 문의하여 사용자 ID 및 암호가 올바른지 확인하십시오.
3. **로그인**을 클릭하십시오.

다음에 수행할 작업

로그인 오류를 해결하면 이제 비즈니스 규칙 관리자에 로그인할 수 있습니다. 오류가 해결되지 않으면 시스템 관리자에게 문의하십시오.

로그인 충돌 오류 해결

로그인 충돌 오류는 동일한 사용자 ID를 가지고 있는 다른 사용자가 이미 응용프로그램에 로그인한 경우에 발생합니다.

시작하기 전에

이 태스크 정보

로그인 충돌 메시지는 다음과 같습니다.

```
Another user is currently logged in with the same User ID.
Select from the following options:
```

보통 이 오류는 사용자가 로그아웃하지 않고 브라우저를 닫은 경우에 발생합니다. 이 조건이 발생할 때, 세션 제한시간이 만기되기 전에 다음 로그인을 시도하면 로그인 충돌이 발생합니다.

주: 로그인 충돌 오류는 관리 보안이 사용 가능한 경우에만 발생합니다.

로그인 충돌 오류를 해결하려면 다음의 세 가지 옵션에서 선택하십시오.

- 로그인 페이지로 돌아가십시오.

다른 사용자 ID로 응용프로그램을 열려는 경우 이 옵션을 선택하십시오.

- 동일한 사용자 ID를 가지고 있는 다른 사용자를 로그아웃하십시오.

다른 사용자를 로그아웃하고 새 세션을 시작하려면 이 옵션을 사용하십시오.

주: 다른 세션에서 작성된 공개되지 않은 로컬 변경사항은 손실됩니다.

- 동일한 사용자 ID를 가지고 있는 다른 사용자의 컨텍스트를 상속하고 해당 사용자를 로그아웃하십시오.

이미 진행 중인 작업을 계속하려면 이 옵션을 사용하십시오. 저장한 이전 세션에서 공개되지 않은 모든 로컬 변경사항은 손실되지 않습니다. 비즈니스 규칙 관리자는 이전 세션에 표시된 마지막 페이지로 열립니다.

액세스 충돌 오류 해결

다른 사용자가 동일한 규칙을 갱신할 때 한 명의 사용자가 데이터 소스에서 비즈니스 규칙을 갱신하는 경우 액세스 충돌 오류가 발생합니다.

시작하기 전에

이 오류는 사용자가 로컬 변경사항을 저장소에 공개할 때 보고됩니다.

이 태스크 정보

액세스 충돌 오류를 정정하려면 다음 조치를 수행하십시오.

- 오류를 유발하는 비즈니스 규칙의 소스를 찾고 로컬 시스템에서의 변경사항이 계속 유효한지 확인하십시오. 다른 사용자가 변경사항을 완료한 후에는 더 이상 변경이 필요하지 않습니다.
- 비즈니스 규칙 관리자에서 작업을 계속할 것을 선택하면, 오류가 있는 비즈니스 규칙 그룹 및 규칙 스케줄의 로컬 변경사항은 더 이상 사용할 수 없으므로 데이터 소스에서 오류가 있는 비즈니스 규칙 그룹 및 규칙 스케줄을 다시 로드해야 합니다. 오류가 보고된 규칙의 공개 및 되돌리기 페이지에서 다시 로드를 클릭하여 비즈니스 규칙 그룹 또는 규칙 스케줄 페이지를 다시 로드하십시오. 오류가 없는 다른 비즈니스 규칙 그룹 및 규칙 스케줄에서는 계속 로컬 변경사항을 사용할 수 있습니다.

메시징 바인딩 문제점 해결

바인딩 유형에 특정한 다양한 오류 조건이 바인딩에 대해 발생할 수 있습니다.

이 태스크 정보

오류 조건을 처리하는 방식은 해당되는 바인딩의 유형에 따라 다릅니다.

JMS 바인딩 문제점 해결

JMS 바인딩에 대한 문제점을 진단하여 수정할 수 있습니다.

구현 예외

다양한 오류 조건에 대한 응답으로, JMS 가져오기 및 내보내기 구현에서는 두 가지 유형의 예외 중 하나가 리턴될 수 있습니다.

- 서비스 비즈니스 예외: 이 예외는 서비스 비즈니스 인터페이스(WSDL 포트 유형)에 지정된 결함이 발생한 경우에 리턴됩니다.

- 서비스 런타임 예외: 다른 모든 경우에 발생합니다. 대부분의 경우, 원인 예외에는 원래 예외(JMSEException)가 포함됩니다.

예를 들어, 가져오기에서는 각 요청 메시지에 대해 하나의 응답 메시지만 예상합니다. 응답이 두 개 이상 도달하거나 늦은 응답(SCA 응답 만기가 만료됨)이 도달하면 서비스 런타임 예외가 처리됩니다. 트랜잭션이 롤백되고 응답 메시지가 대기열에서 제거되거나 실패 이벤트 관리자에 의해 처리됩니다.

1차 실패 조건

JMS 바인딩의 1차 실패 조건은 트랜잭션 시멘틱, JMS 프로바이더 구성 또는 다른 컴포넌트에서 기존 작동에 대한 참조로 판별됩니다. 1차 실패 조건은 다음과 같습니다.

- JMS 프로바이더 또는 대상에 대한 연결 실패

메시지 수신을 위한 JMS 프로바이더에 대한 연결 실패의 결과로 MDB 리스너 포트 시작에 실패합니다. 이 조건은 WebSphere Application Server 로그에 로깅됩니다. 지속적 메시지는 성공적으로 검색(또는 만기)될 때까지 대상에 남아 있습니다.

아웃바운드 메시지를 전송하기 위해 JMS 프로바이더에 연결하는 데 실패하면 전송을 제어하는 트랜잭션이 롤백됩니다.

- 인바운드 메시지 구문 분석 또는 아웃바운드 메시지 생성 실패

데이터 바인딩 또는 데이터 핸들러에서 실패가 발생하면 작업을 제어하는 트랜잭션이 롤백됩니다.

- 아웃바운드 메시지 전송 실패

메시지 전송에 실패하면 관련 트랜잭션이 롤백됩니다.

- 다중 또는 예기치 않은 늦은 응답 메시지

가져오기에서는 각 요청 메시지에 대해 하나의 응답 메시지만 예상합니다. 또한 응답이 수신될 수 있는 유효한 기간은 요청 시 SCA 응답 만기 규정자에 의해 판별됩니다. 응답이 도달하거나 만기 시간이 초과되면 상관 레코드가 삭제됩니다. 응답 메시지가 예상외로 도달하거나 늦게 도달하면 서비스 런타임 예외가 처리됩니다.

JMS 기반 SCA 메시지가 실패 이벤트 관리자에 표시되지 않음

SCA 메시지가 원래 JMS 상호작용 실패를 통해 발생한 경우, 실패 이벤트 관리자에게 이 메시지를 볼 수 있습니다. 이와 같은 메시지가 실패 이벤트 관리자에 표시되지 않으면, JMS 대상의 기본적인 SIB 대상에서 실패한 최대 전달 수의 값이 2 이상인지 확인하십시오. 이 값을 2 이상으로 설정하면 JMS 바인딩에 대한 SCA 호출 중 실패 이벤트 관리자와의 상호작용이 사용 가능하게 됩니다.

일반 JMS 바인딩 문제점 해결

일반 JMS 바인딩에 대한 문제점을 진단하여 수정할 수 있습니다.

구현 예외

다양한 오류 조건에 대한 응답으로 일반 JMS 가져오기 및 내보내기 구현에서는 두 가지 유형의 예외 중 하나가 리턴될 수 있습니다.

- 서비스 비즈니스 예외: 이 예외는 서비스 비즈니스 인터페이스(WSDL 포트 유형)에 지정된 결함이 발생한 경우에 리턴됩니다.
- 서비스 런타임 예외: 다른 모든 경우에 발생합니다. 대부분의 경우, 원인 예외에는 원래 예외(JMSException)가 포함됩니다.

일반 JMS 메시지 만기 문제점 해결

JMS 프로바이더에 의한 요청 메시지에는 만기 조건이 있습니다.

요청 만기는 요청 메시지에서 JMSExpiration 시간에 도달할 때 JMS 프로바이더에 의해 요청 메시지가 만기되는 것을 말합니다. 다른 JMS 바인딩에서와 같이, 일반 JMS 바인딩은 송신 요청의 경우와 같이 가져오기에서 제출된 콜백 메시지에 대해 만기를 설정하여 요청 만기를 처리합니다. 콜백 메시지의 만기 공고는 요청 메시지가 만기되었으며 비즈니스 예외 수단으로 클라이언트에 알려야 함을 나타냅니다.

그러나 콜백 대상이 써드파티 프로바이더로 이동하는 경우, 이 유형의 요청 만기는 지원되지 않습니다.

응답 만기는 응답 메시지에서 JMSExpiration 시간에 도달할 때 JMS 프로바이더에 의해 응답 메시지가 만기되는 것을 말합니다.

일반 JMS 바인딩에 대한 응답 만기는 지원되지 않습니다. 써드파티 JMS 프로바이더의 정확한 만기 작동이 정의되어 있지 않기 때문입니다. 그러나 응답이 수신된 경우 그 응답이 만기되지 않았는지 확인할 수 있습니다.

아웃바운드 요청 메시지의 경우, JMSExpiration 값은 대기한 시간과 asyncHeader에서 전달된 requestExpiration 값(설정된 경우)에서 계산됩니다.

일반 JMS 연결 팩토리 오류 문제점 해결

일반 JMS 프로바이더에서 특정 유형의 연결 팩토리를 정의하는 경우, 응용프로그램을 시작하려고 할 때 오류 메시지를 수신할 수 있습니다. 외부 연결 팩토리를 수정하여 이 문제점을 피할 수 있습니다.

응용프로그램을 실행할 때 다음과 같은 오류 메시지를 수신할 수 있습니다.

```
MDB Listener Port JMSConnectionFactory type does not match
JMSDestination type
```

이 문제점은 외부 연결 팩토리를 정의할 때 발생할 수 있습니다. 특히 JMS 1.1(단일화된) 연결 팩토리(즉, 지점간 및 공개/등록 통신 둘 다를 지원할 수 있는 연결 팩토리) 대신 JMS 1.0.2 주제 연결 팩토리를 작성할 때 예외가 처리될 수 있습니다.

이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 사용 중인 일반 JMS 프로바이더에 액세스하십시오.
2. JMS 1.1(단일화된) 연결 팩토리로 정의한 JMS 1.0.2 주제 연결 팩토리를 바꾸십시오.

새로 정의된 JMS 1.1 연결 팩토리를 사용하여 응용프로그램을 실행하면 더 이상 오류 메시지가 수신되지 않아야 합니다.

JMS 기반 이벤트

SCA 메시지가 원래 JMS 상호작용 실패를 통해 발생된 경우, JMS 프로바이더의 관리 기능을 사용하여 이벤트를 관리하십시오.

WebSphere MQ 바인딩 문제점 해결

WebSphere MQ 바인딩에 대해 발생하는 결함 및 실패 조건을 진단하고 수정할 수 있습니다.

1차 실패 조건

WebSphere MQ 바인딩의 1차 실패 조건은 트랜잭션 시멘틱, WebSphere MQ 구성 또는 다른 컴포넌트에서 기존 작동에 대한 참조로 판별됩니다. 1차 실패 조건은 다음과 같습니다.

- WebSphere MQ 대기열 관리자 또는 대기열에 대한 연결 실패

메시지 수신을 위한 WebSphere MQ에 대한 연결에 실패하면 MDB 리스너 포트가 시작되지 않습니다. 이 조건은 WebSphere Application Server 로그에 로깅됩니다. 지속적 메시지는 성공적으로 검색(또는 WebSphere MQ에 의해 만기)될 때까지 WebSphere MQ 대기열에 유지됩니다.

아웃바운드 메시지를 전송하기 위해 WebSphere MQ에 연결하는 데 실패하면 전송을 제어하는 트랜잭션이 롤백됩니다.

- 인바운드 메시지 구문 분석 또는 아웃바운드 메시지 생성 실패

데이터 바인딩에서 실패가 발생하면 작업을 제어하는 트랜잭션이 롤백됩니다.

- 아웃바운드 메시지 전송 실패

메시지 전송에 실패하면 관련 트랜잭션이 롤백됩니다.

- 다중 또는 예기치 않은 응답 메시지

가져오기에서는 각 요청 메시지에 대해 하나의 응답 메시지만 예상합니다. 응답이 두 개 이상 도달하거나 늦은 응답(SCA 응답 만기가 만료됨)이 도달하면 서비스 런타임 예외가 처리됩니다. 트랜잭션이 롤백되고 응답 메시지가 대기열에서 제거되거나 실패 이벤트 관리자에 의해 처리됩니다.

잘못 사용되는 시나리오: WebSphere MQ JMS 바인딩과의 비교

WebSphere MQ 가져오기 및 내보내기는 주로 기본 WebSphere MQ 응용프로그램과 상호 운영하고 WebSphere MQ 메시지 본문의 전체 콘텐츠를 중개에 표시하도록 설계됩니다. 그러나 WebSphere MQ JMS 바인딩은 JMS 메시지 모델에 따라 메시지를 표시하는 WebSphere MQ에 대해 전개된 JMS 응용프로그램과 상호 운영하도록 설계됩니다.

WebSphere MQ 바인딩이 아닌 WebSphere MQ JMS 바인딩을 사용해서 다음 시나리오를 빌드해야 합니다.

- SCA 모듈에서 JMS 메시지 구동 Bean(MDB)을 호출하며, 여기서 MDB는 WebSphere MQ JMS 프로바이더에 대해 전개됩니다. WebSphere MQ JMS 가져오기를 사용하십시오.
- JMS를 통해 J2EE 컴포넌트 Servlet 또는 EJB에서 SCA 모듈을 호출할 수 있도록 허용합니다. WebSphere MQ JMS 가져오기를 사용하십시오.
- WebSphere MQ에서 이전 시에 JMS MapMessage의 콘텐츠를 중개합니다. 적합한 데이터 바인딩과 함께 WebSphere MQ JMS 내보내기 및 가져오기를 사용합니다.

WebSphere MQ 바인딩 및 WebSphere MQ JMS 바인딩이 상호 운영될 것으로 예상되는 상황이 있습니다. 특히, J2EE 및 비J2EE WebSphere MQ 응용프로그램 사이에서 브릿지하는 경우에는 적합한 데이터 바인딩, 중개 모듈 또는 둘 다와 함께 WebSphere MQ 내보내기 및 WebSphere MQ JMS 가져오기(또는 반대로)를 사용하십시오.

전달되지 않은 메시지

WebSphere MQ가 메시지를 의도한 대상에 전달할 수 없는 경우(예를 들어, 구성 오류로 인해)에는 후보로 지명된 데드-레터 대기열에 메시지를 대신 전송합니다.

이 때 메시지 본문의 시작 부분에 데드-레터 헤더가 추가됩니다. 이 헤더에는 실패 이유, 원래 대상 및 기타 정보가 포함되어 있습니다.

프로파일 특정 로그 파일

개별 프로파일의 특성 및 런타임 활동에 대해 자세히 설명하는 로그 파일입니다. 이러한 로그 파일은 각 프로파일의 프로파일 디렉토리 내에서 찾을 수 있습니다.

각 프로파일에 대해 작성된 다수의 로그 파일이 있습니다. 이들 로그 중 일부는 프로파일 작성에 사용된 매개변수를 설명합니다. 일반적으로 이러한 유형의 로그 파일은 프로파일의 일단 완전하게 구성되면 변경되지 않습니다. 기타 프로파일 특정 로그는 런타임 중에 생성된 오류, 경고 및 정보 메시지를 캡처하도록 계속 갱신됩니다. 이러한 로그 파일 중 일부는 모니터링에 선택된 공통 기본 이벤트(비즈니스 오브젝트 데이터가 포함될 수도 있음)를 캡처하는 데에도 사용됩니다.

아래 테이블은 다양한 유형의 프로파일별 로그 파일 및 제품에서 해당 파일을 찾을 수 있는 위치를 지정합니다. 테이블에서 *install_root* 변수는 WebSphere Process Server의 설치 디렉토리를 나타냅니다. *profile_root* 변수는 프로파일의 루트 위치를 나타냅니다.

i5/OS 플랫폼: *user_data_root* 변수는 기본값 사용자 데이터 디렉토리를 나타냅니다.

자세한 정보는 제품, 프로파일 및 도구에 대한 기본 설치 디렉토리의 내용을 참조하십시오.

표 3. 런타임 중 갱신된 프로파일별 로그 파일

로그	컨텐츠
<p>ffdc(first failure data capture) 로그 및 예외 파일(모든 프로파일 유형에서 공통)은 다음 디렉토리에 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux 및 UNIX 플랫폼: <i>profile_root</i>/logs/ffdc Windows 플랫폼: <i>profile_root</i>\logs\ffdc i5/OS 플랫폼: <i>profile_root</i>/logs/ffdc <p>에 있습니다.</p>	<p>개별 프로파일에 대한 ffdc 로그 및 예외 파일이 포함됩니다. 두 가지 유형의 ffdc 로그가 있습니다. 즉, 프로파일 중에 발생한 모든 오류의 컴파일이 포함된 단일 로그 파일과 스택 추적 및 기타 정보 등 세부사항이 포함된 다수 텍스트 파일입니다. 다양한 유형의 프로파일에 대한 이름 지정 규칙은 다음과 같이 두 가지 유형 모두에 제공됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployment Manager 프로파일: <ul style="list-style-type: none"> 로그 파일 — <i>deployment_manager_name_exception.log</i>. 텍스트 파일 — <i>deployment_manager_name_hex_id_date_time.txt</i>. 사용자 정의 프로파일: <ul style="list-style-type: none"> 로그 파일 — <i>node_agent_name_exception.log</i> and <i>server_name_exception.log</i> . 텍스트 파일 — <i>node_agent_name(or) server_name_hex_id_date_time.txt</i>. 독립형 프로파일: <ul style="list-style-type: none"> 로그 파일 — <i>server_name_exception.log</i>. 텍스트 파일 — <i>server_name_hex_id_date_time.txt</i>.

표 3. 런타임 중 갱신된 프로파일별 로그 파일 (계속)

로그	컨텐츠
<p>Deployment Manager 로그(Deployment Manager 프로파일만)는 다음 디렉토리에 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: <i>profile_root/logs/deployment_manager_name</i> • Windows Windows 플랫폼: <i>profile_root/logs/deployment_manager_name</i> • i5/OS i5/OS 플랫폼: <i>profile_root/logs/deployment_manager_name</i> 	<p>주로 다음 디렉토리에 있는 4개의 로그 파일로 작업을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • startServer.log — 시스템에서 감지된 시스템 매개변수 및 시작 프로세스 중 Deployment Manager에서 생성된 메시지가 포함됩니다. • stopServer.log — 시스템에서 감지된 시스템 매개변수 및 Deployment Manager 종료 시 생성된 메시지가 포함됩니다. • SystemErr.log — 런타임 중에 Deployment Manager에서 생성된 오류 및 예외 메시지가 포함됩니다. 서버 실행 중에 지속적으로 갱신됩니다. • SystemOut.log — 런타임 중에 Deployment Manager에서 생성된 오류, 경고 및 정보 메시지를 포함한 모든 메시지가 포함됩니다. 서버 실행 중에 지속적으로 갱신됩니다.
<p>Node Agent 로그(사용자 정의 프로파일만)는 다음 디렉토리에 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: <i>profile_root/logs/node_agent_name</i> • Windows Windows 플랫폼: <i>profile_root/logs/node_agent_name</i> • i5/OS i5/OS 플랫폼: <i>profile_root/logs/node_agent_name</i> 	<p>주로 다음 디렉토리에 있는 4개의 로그 파일로 작업을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • startServer.log — 시스템에서 감지된 시스템 매개변수 및 시작 프로세스 중 Node Agent에서 생성된 메시지가 포함됩니다. • stopServer.log — 시스템에서 감지된 시스템 매개변수 및 Node Agent 종료 시 생성된 메시지가 포함됩니다. • SystemErr.log — 런타임 중에 Node Agent에서 생성된 오류 및 예외 메시지가 포함됩니다. Node Agent 실행 중에 지속적으로 갱신됩니다. • SystemOut.log — 런타임 중에 Node Agent에서 생성된 오류, 경고 및 정보 메시지를 포함한 모든 메시지가 포함됩니다. Node Agent 실행 중에 지속적으로 갱신됩니다.

표 3. 런타임 중 갱신된 프로파일별 로그 파일 (계속)

로그	컨텐츠
<p>서버 로그(독립형 프로파일만)는 다음 디렉토리에 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: <i>profile_root/logs/server_name</i> • Windows Windows 플랫폼: <i>profile_root\logs\server_name</i> • i5/OS i5/OS 플랫폼: <i>profile_root/logs/server_name</i> 	<p>주로 다음 디렉토리에 있는 4개의 로그 파일로 작업을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • startServer.log — 시스템에서 감지된 시스템 매개변수 및 시작 프로세스 중 서버에서 생성된 메시지가 포함됩니다. • stopServer.log — 시스템에서 감지된 시스템 매개변수 및 서버 종료 시 생성된 메시지가 포함됩니다. • SystemErr.log — 런타임 중에 서버에서 생성된 오류 및 예외 메시지가 포함됩니다. 서버 실행 중에 지속적으로 갱신됩니다. • SystemOut.log — 런타임 중에 서버에서 생성된 오류, 경고 및 정보 메시지를 포함한 모든 메시지가 포함됩니다. CEI(Common Event Infrastructure)에서 공통 기본 이벤트 형식으로 생성된 모니터링 중인 모든 이벤트도 포함됩니다. 이러한 이벤트에는 해당 모니터에 지정된 레벨의 비즈니스 오브젝트 데이터(FINE, FINER 또는 FINEST)도 포함됩니다. 해당 로그 파일은 서버 실행 중에 지속적으로 갱신됩니다.
<p>노드 연합 로그 파일(비Deployment Manager 프로파일에만 적용)은 다음 디렉토리에 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: <i>profile_root/logs</i> • Windows Windows 플랫폼: <i>profile_root\logs</i> • i5/OS i5/OS 플랫폼: <i>profile_root/logs</i> 	<p>사용자 정의, 기능 보강 또는 독립형 프로파일을 Deployment Manager에 연합하는 경우 다음 두 로그 파일이 생성됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • addNode.log — 프로파일 연합 시 생성된 관련 서버 환경 정보 및 메시지가 포함됩니다. • isFederated.log — Deployment Manager가 프로파일을 연합하는 데 사용한 명령을 표시합니다.
<p>다음은 통합 솔루션 콘솔 응용프로그램 전개 로그 파일의 위치입니다(Deployment Manager 및 독립형 프로파일만).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: <i>profile_root/logs/iscinstall.log</i> • Windows Windows 플랫폼: <i>profile_root\logs\iscinstall.log</i> • i5/OS i5/OS 플랫폼: <i>profile_root/logs/iscinstall.log</i> 	<p>iscinstall.log 파일에는 Deployment Manager 또는 독립형 프로파일에 있는 관리 콘솔 응용프로그램의 전개에 대한 정보가 포함되어 있습니다.</p>

표 3. 런타임 중 갱신된 프로파일별 로그 파일 (계속)

로그	컨텐츠
<p>다음은 설치 확인 도구 로그 파일의 위치입니다(Deployment Manager 및 독립형 프로파일만).</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: <code>profile_root/logs/ivtClient.log</code> Windows Windows 플랫폼: <code>profile_root#logs#wivtClient.log</code> i5/OS i5/OS 플랫폼: <code>profile_root/logs/ivtClient.log</code> 	<p>이 로그 파일에는 설치 확인 도구에서 생성된 출력이 포함되어 있습니다. Deployment Manager 또는 독립형 프로파일을 작성한 후 첫 번째 단계 콘솔에서 이 프로그램을 시작할 수 있습니다. 해당 로그에는 도구 실행 시 표시된 기본 구성 정보 및 메시지가 포함되어 있습니다.</p>
<p>다음은 프로파일 작성 시 생성된 명령을 자세히 설명하는 로그 파일의 위치입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: <code>profile_root/logs/updateserverpolicy.log</code> Windows Windows 플랫폼: <code>profile_root#logs#wupdateserverpolicy.log</code> i5/OS i5/OS 플랫폼: <code>profile_root/logs/updateserverpolicy.log</code> 	<p>이 파일에는 서버 환경 변수를 설정하고 프로파일을 작성하기 위해 제품에서 사용된 명령 순서가 포함되어 있습니다. 모든 프로파일 유형은 이 파일을 포함합니다.</p>

관련 태스크

9 페이지의 제 4 장 『WebSphere Process Server 로그 파일』

설치된 제품에는 두 개의 다른 로그 파일 그룹이 있습니다. 제품 설치, 제품 갱신 및 프로파일 관리에 대해 자세히 설명하는 로그가 하나의 그룹입니다. 개별 프로파일의 특성 및 런타임 활동에 대해 자세히 설명하는 로그가 두 번째 그룹입니다.



설치 및 프로파일 작성 로그 파일

제 10 장 WebSphere Application Server 문제점 해결

IBM WebSphere Process Server가 IBM WebSphere Application Server에서 빌드되었기 때문에, 현재 문제점이 있는 기능이 기본 WebSphere Application Server에서 발생했을 수도 있습니다. WebSphere Application Server 문서에 있는 문제점 해결 정보를 참조하십시오.

WebSphere Process Server는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1에서 빌드되었습니다.

WebSphere Application Server 문제점 해결에 대한 자세한 정보는 WebSphere Application Server Information Center의 "문제점 해결 및 지원" 주제를 참조하십시오.

관련 참조

 문제점 해결 및 지원

제 11 장 응용프로그램 문제점 해결 도구

WebSphere Process Server 및 WebSphere Integration Developer에는 서버에서 개발하고 전개하는 응용프로그램에 대한 문제점을 해결하는 데 사용할 수 있는 몇 가지의 도구가 포함되어 있습니다.

응용프로그램 개발 중 WebSphere Integration Developer에서 디버깅 도구를 사용할 수 있습니다. 로깅, 추적 및 서비스 컴포넌트 이벤트 모니터링을 사용하여 응용프로그램으로 런타임 문제점 해결 성능을 구현할 수 있습니다. 실행 중인 응용프로그램의 관리자는 실패한 이벤트 관리자를 사용하여 SCA(Service Component Architecture) 컴포넌트 간의 실패한 조작을 보고, 수정, 다시 제출 및 삭제할 수 있습니다.

WebSphere Integration Developer에서 응용프로그램 디버깅

WebSphere Process Server에서 실행 중인 응용프로그램을 디버그하려면 IBM WebSphere Integration Developer와 같은 응용프로그램 개발 도구를 사용해야 합니다.

이 태스크 정보

응용프로그램 디버깅에 대한 자세한 정보는 IBM WebSphere Business Process Management Information Center 또는 WebSphere Integration Developer와 함께 설치된 온라인 문서의 컴포넌트 디버깅을 참조하십시오.

관련 참조



IBM WebSphere Business Process Management 버전 6.2 Information Center

응용프로그램에서 로깅, 추적 및 모니터링 사용

WebSphere Process Server에서 실행되는 응용프로그램의 설계자나 개발자는 응용프로그램에 문제점 해결 기능을 추가하는 모니터링 및 로깅과 같은 성능을 사용할 수 있습니다.


이 태스크 정보

WebSphere Process Server는 IBM WebSphere Application Server, Network Deployment, 버전 6.1에서 빌드되었습니다. 자세한 정보는 WebSphere Application Server Information Center의 "응용프로그램에 로깅 및 추적 추가" 주제를 참조하십시오.

응용프로그램의 로깅, 추적 및 모니터링을 사용하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- WebSphere Process Server에서 실행 중인 응용프로그램에 대해 서비스 컴포넌트 이벤트 모니터링을 설정할 수 있습니다. 자세한 정보는 이 페이지의 맨 아래에 있는 관련 항목 섹션의 "서비스 컴포넌트 이벤트 모니터링" 주제를 참조하십시오.
- WebSphere Application Server를 사용하여 사용자의 응용프로그램에 로깅 및 추적을 추가할 수 있습니다.

관련 참조

 응용프로그램에 로깅 및 추적 추가

 서비스 컴포넌트 이벤트 모니터링

SCA(Service Component Architecture) 처리 및 호출 체인 문제점 해결

교차 컴포넌트 추적을 사용하면 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus 모듈 및 컴포넌트와 연관된 systemout.log 또는 trace.log 데이터를 식별할 수 있습니다. trace.log 데이터는 SCA 처리 중에 캡처된 오류 및 이벤트 정보(예: 손상된 데이터 또는 런타임 예외)를 포함할 수 있습니다. WebSphere Process Server와 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트 사이에 전달되는 입력 및 출력 데이터는 WebSphere Integration Developer를 사용한 문제점 판별을 위해 캡처 및 사용할 수도 있습니다.

캡처할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.

- 손상된 데이터 때문에 처리 중에 발생하는 오류
- 자원이 사용 불가능하거나 실패할 때의 오류
- 코드 경로의 해석

관리 콘솔에서 문제점 해결 → 교차 컴포넌트 추적을 클릭하여 교차 컴포넌트 추적 페이지에 액세스할 수 있습니다. 이 페이지에서 추적 데이터를 수집할 서버를 선택할 수 있습니다. 서버가 시작 또는 다시 시작할 때 사용될 서버에 대한 추적 설정을 지정하려면 구성 열을 사용하십시오. 실행 중인 서버의 추적 설정을 지정하려면 런타임 열을 사용하십시오.

각 서버에 대해 다음 설정을 사용할 수 있습니다.

사용 이 설정은 SCA 처리에 대한 추적을 사용 가능하게 합니다. 이 설정으로 수집되는 데이터가 systemout.log 및 trace.log 파일에 추가되며 해당 파일이 제거 시 함께 제거됩니다.

데이터 스냅샷과 함께 사용

이 설정은 SCA 처리 및 WebSphere Process Server와 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트 사이에 전달되는 입력 및 출력 데이터에 대한 추적을 사

용 가능하게 합니다. SCA 처리의 데이터는 systemout.log 및 trace.log 파일에 추가됩니다. WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus 컴포넌트의 입력 및 출력 데이터는 logs\XCT 디렉토리에 작성되는 파일에 있습니다.

사용 불가능

이 설정은 선택된 서버에 대한 추적을 사용 불가능하게 합니다.

수집된 데이터 처리 및 삭제

- SCA 처리에서 수집된 데이터는 systemout.log 및 trace.log 파일에 추가되며 해당 파일이 제거될 때 제거됩니다.
- logs\XCT 디렉토리에 파일로서 추가되는 입력 및 출력 데이터는 문제점 관별을 위해 WebSphere Integration Developer가 볼 수 있는 위치로 이동될 수 있습니다. 그런 다음 파일을 수동으로 삭제할 수 있습니다. 이러한 logs\XCT의 입력 및 출력 파일은 동시에 작성된 systemout.log 및 trace.log 파일과 관련됩니다. WebSphere Application Server가 이전 systemout.log 및 trace.log 파일을 삭제하면 logs\XCT의 연관된 입력 및 출력 파일도 삭제할 수 있습니다. 일반적으로 주어진 systemout.log 파일에 대한 많은 입력 및 출력 파일이 있습니다. systemout.log 및 trace.log 파일의 시간 소인을 사용하여 삭제할 입력 및 출력 파일을 식별할 수 있습니다. systemout.log 및 trace.log 파일의 가장 오래된 날짜보다 더 오래된 모든 입력 및 출력 파일을 삭제하는 것이 안전합니다.

실패 이벤트 관리

WebSphere Process Server 복구 서비스는 실패 이벤트에 대한 데이터를 캡처합니다. 그러면 실패 이벤트 관리자를 사용하여 실패 이벤트에 대해 보기, 수정, 다시 제출 또는 삭제를 수행할 수 있습니다.

WebSphere Process Server 복구 서비스는 SCA(Service Component Architecture) 컴포넌트 간 실패한 조작, 실패한 JMS 이벤트 및 장기 실행 비즈니스 프로세스 내의 실패한 조작을 관리합니다.

실패한 SCA 이벤트

SCA의 컨텍스트에서 이벤트는 서비스 응용프로그램에서 수신하는 요청 또는 응답입니다. 외부 소스(예: 인바운드 응용프로그램 어댑터) 또는 웹 서비스에 대한 외부 호출로부터 발생할 수 있습니다. 이벤트는 조작할 비즈니스 로직에 대한 참조 및 서비스 데이터 오브젝트(비즈니스 오브젝트)에 저장된 데이터로 구성됩니다. 이벤트가 수신되면 적합한 응용프로그램 비즈니스 로직에 의해 처리됩니다.

단일 실행 스레드를 다중 분기(또는 스레드)로 나눌 수 있습니다. 개별 분기는 동일한 세션 컨텍스트에 의해 기본 호출 이벤트에 링크됩니다.

시스템 장애, 컴포넌트 장애 또는 컴포넌트 비가용성으로 인해 이런 분기 중 하나에서 이 비즈니스 로직을 완벽히 실행할 수 없는 경우, 이벤트는 실패한 상태가 됩니다. 다중 분기가 실패할 경우, 각각에 대해 실패 이벤트가 작성됩니다. 복구 서비스는 다음과 같은 유형의 실패한 SCA 이벤트를 처리합니다.

- SCA 조작의 비동기 호출 중 발생하는 이벤트 실패
- 런타임 예외(즉, 비즈니스 로직에서 사용되는 메소드에 선언되지 않은 예외)로 인한 이벤트 실패

복구 서비스는 동기 호출로부터의 실패는 처리하지 않습니다.

실패한 SCA 이벤트에는 일반적으로 연관된 소스 및 대상 정보가 있습니다. 소스 및 대상은 통신 유형과 상관 없이 장애 위치(호출이 실패한 위치)를 기준으로 합니다. 컴포넌트 A가 컴포넌트 B를 비동기적으로 호출하는 경우 다음 예제를 고려하십시오. A가 B에게 요청 메시지를 보내고 B가 A에게 응답(콜백) 메시지를 보냅니다.

- 초기 요청 동안에 예외가 발생할 경우 실패 이벤트 관리자에서는 컴포넌트 A가 소스가 되고 컴포넌트 B가 대상이 됩니다.
- 응답 중에 예외가 발생할 경우 실패 이벤트 관리자에서는 컴포넌트 B가 소스가 되고 컴포넌트 A가 대상이 됩니다.

이는 모든 비동기 호출에 적용됩니다.

복구 서비스는 실패한 SCA 비동기 상호작용을 SCA 시스템 버스(SCA.SYSTEM.cell_name.Bus)에 작성된 실패 이벤트 대상으로 전송합니다. 실패 이벤트의 데이터는 실패 이벤트 데이터베이스(기본값: WPCRSDB)에 저장되어 실패 이벤트 관리자 인터페이스를 통해 관리 목적으로 사용될 수 있습니다.

실패한 JMS 이벤트

JMS(Java Messaging Service)의 컨텍스트에서 실패 이벤트는 JMS 데이터 바인딩 또는 함수 선택기 조작이 실패하거나 예외가 다운스트림 컴포넌트에서 발생하여 JMS 내보내기 또는 가져오기에 다시 전달될 때 생성됩니다.

JMS 데이터 바인딩은 데이터와 JMS 메시지 간 변환을 수행합니다. JMS 가져오기 바인딩은 JMS 메시지를 구성하고 이 메시지를 대상 JMS 대상에 보냅니다. JMS 내보내기 바인딩은 JMS에서 SCA 시스템으로 인바운드 연결을 제공합니다.

다운스트림 컴포넌트의 상호작용 양식에 따라 JMS 내보내기 또는 가져오기로부터의 실패 다운스트림에서는 `ServiceRuntimeException`을 생성할 수 있습니다. 예외는 JMS 실패 이벤트로 실패 이벤트 관리자에 전송됩니다. 일반적으로 바인딩과 장애 지점 간에 비동기 흐름이 있는 경우, SCA에서 예외가 처리되거나 그렇지 않으면 바인딩에서 예외가 처리됩니다. SCA 최적화 경로로 인해 상호작용 스타일이 비동기로 지정되는 경우에도

바인딩에서 다운스트림 컴포넌트로의 첫 번째 호출이 동기적입니다. 다운스트림 컴포넌트에서 런타임 예외는 바인딩으로 다시 전파되고 JMS 실패 이벤트가 생성됩니다. JMS 메시지에 대한 재시도는 없습니다.

인바운드 통신 중에 이벤트의 순서는 다음과 같습니다.

1. JMSImport가 요청 메시지를 전송합니다.
2. JMSExport가 요청 메시지를 수신합니다.
3. JMSExport가 SCA 컴포넌트를 호출합니다.
4. SCA 컴포넌트가 JMSExport에 대한 응답을 리턴합니다.
5. JMSExport가 응답 메시지를 전송합니다.
6. JMSImport가 응답 메시지를 수신합니다.

JMSExport 또는 JMSImport에서 데이터 바인딩 예외가 발생할 수 있습니다. 어느 경우든 ServiceRuntimeException 예외가 발생하며 JMS 실패 이벤트가 생성됩니다.

JMSExport에서 발생하는 예외의 원인은 다음과 같습니다.

- 잘못된 형식의 메시지(가장 가능성이 높은 원인)
- 잘못된 데이터 바인딩 또는 함수 선택기 설정
- SCA 컴포넌트로부터의 예외(동기 호출에서)

JMSImport에서의 예외는 요청 메시지가 가져오기에서 내보내기로 전송되고 응답 메시지가 다시 가져오기로 전송되지만 응답 메시지를 성공적으로 처리할 수 없는 경우에 발생할 수 있습니다. 원인은 다음과 같습니다.

- 데이터 바인딩 오류
- 가져오기와 내보내기 간 호환 불가능한 데이터 바인딩 구성 유형

복구 서비스는 JMS 메시지를 캡처하여 공통 데이터베이스의 복구 테이블에 저장합니다. 또한 복구 서비스는 실패 이벤트의 JMS 특성, 모듈 이름, 컴포넌트 이름, 조작 이름, 실패 시간 및 예외 세부사항을 캡처합니다.

복구 런타임이 실패한 JMS 이벤트를 저장하지 못하는 경우 메시지는 원래 대기열로 롤백됩니다.

WebSphere Integration Developer에서는 작성 시 각 바인딩에 대해 복구를 사용 가능 또는 사용 불가능으로 설정할 수 있는 복구 바인딩 특성을 제공합니다. recoveryMode 특성을 다음 중 하나로 설정할 수 있습니다.

bindingManaged	실패 메시지의 복구 관리를 위한 바인딩 허용
unmanaged	실패 메시지의 전송별 복구 신뢰

JMS 바인딩에 대한 복구는 기본적으로 사용 가능합니다. 복구를 사용 불가능으로 설정하려면 WebSphere Integration Developer에서 recoveryMode 특성을 unmanaged 로 설정하여 명시적으로 사용 불가능으로 설정해야 합니다. recoveryMode 특성이 누락된 경우(버전 6.2 이전 응용프로그램의 경우) 복구 기능이 사용 가능한 것으로 간주됩니다.

실패 이벤트 관리자를 사용하여 실패한 JMS 이벤트를 관리하거나 사용자 정의 프로그램을 사용할 수 있습니다.

실패한 Business Process Choreographer 이벤트

Business Process Choreographer의 컨텍스트에서 활동을 중지시키거나 프로세스 인스턴스가 실패하는 원인에 해당하는 예외가 발생할 수 있습니다(프로세스 로직에 의해 처리되지 않는 경우). 장기 실행 BPEL(Business Process Execution Language) 프로세스가 실패하고 다음 중 하나가 발생하는 경우 실패 이벤트가 생성됩니다.

- 프로세스 인스턴스가 실패 또는 종료된 상태로 됨
- 활동이 중지된 상태로 됨

복구 서비스는 실패한 Business Process Choreographer 이벤트의 모듈 이름 및 컴포넌트 이름을 캡처합니다. 실패 이벤트 데이터는 Business Process Choreographer 데이터베이스(BPEDB)에 저장됩니다.

복구 서비스는 비즈니스 프로세스 및 휴먼 태스크 비동기 요청/응답 호출로부터의 실패는 처리하지 않습니다.

비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열 메시지

실패 이벤트 관리자를 사용하여 비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열에 저장되는 탐색 메시지를 관리할 수 있습니다. 탐색 메시지는 다음과 같은 경우 보류 대기열에 저장될 수 있습니다.

- 데이터베이스와 같은 하부 구조를 사용할 수 없습니다.
- 메시지가 손상되었습니다.

장기 실행 프로세스에서 비즈니스 플로우 관리자는 후속 탐색을 트리거하는 요청 메시지를 자체 전송할 수 있습니다. 이러한 메시지는 프로세스 관련 조치(예: 결합 핸들러 호출) 또는 활동 관련 조치(예: 활동에서 프로세스 계속 탐색)를 트리거합니다. 탐색 메시지는 항상 연관된 프로세스 인스턴스 ID(piid)가 포함되어 있습니다. 메시지가 활동 관련 조치를 트리거하면 해당 메시지에는 활동 템플릿 ID(atic) 및 활동 인스턴스 ID(aiid)도 포함되어 있습니다.

실패 이벤트 관리자를 사용하여 비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열 메시지를 관리하거나 사용자 정의 프로그램을 사용할 수 있습니다.

비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열 메시지는 실패 이벤트 관리자에서 직접 삭제할 수 없습니다. 관련된 프로세스 인스턴스가 존재하지 않는 경우, 보류 대기열 메시지를 재 생성하면 메시지가 삭제됩니다.

실패 이벤트 관리 방법

관리자는 실패 이벤트 관리자를 사용하여 실패 이벤트를 찾고 관리합니다. 실패 이벤트를 관리하기 위한 공통 타스크는 다음과 같습니다.

- 실패 이벤트 모두 찾아보기
- 특정 기준으로 실패 이벤트 검색
- 실패 이벤트에 대한 데이터 편집
- 실패 이벤트 다시 제출
- 실패 이벤트 삭제

실패 이벤트 관리자에 액세스하려면 통합 응용프로그램 → 실패 이벤트 관리자를 클릭 하십시오.

복구에 대한 보안 고려사항

WebSphere Process Server 응용프로그램 및 환경에서 보안을 사용하려면, 역할 기반 액세스와 사용자 ID가 복구 서브시스템에 미치는 영향을 이해하는 것이 중요합니다.

실패한 이벤트 관리자에 대한 역할 기반 액세스

실패한 이벤트 관리자는 실패한 이벤트 데이터 및 타스크에 대한 역할 기반 액세스 제어를 사용합니다. 관리자 및 운영자 역할에만 실패한 이벤트 관리자 내에서 타스크를 수행할 수 있는 권한이 부여됩니다. 관리자 또는 운영자로 로그인한 사용자는 실패한 이벤트와 연관된 데이터를 모두 볼 수 있으며 모든 타스크를 수행할 수 있습니다.

이벤트 ID 및 사용자 사용 권한

실패한 이벤트는 요청을 발행한 사용자에 대한 정보를 요약합니다. 실패한 이벤트가 다시 제출되면 ID 정보가 이벤트를 다시 제출한 사용자를 반영하기 위해 갱신됩니다. 관리자 또는 운영자로 로그인된 다른 사용자가 이벤트를 다시 제출할 수 있기 때문에 사용자는 해당 이벤트를 처리하는 데 필요한 다운스트림 컴포넌트에 대한 사용 권한을 가지고 있어야 합니다.

보안 구축에 대한 자세한 정보는 응용프로그램 및 해당 환경 보안을 참조하십시오.

실패 이벤트 찾기

실패 이벤트는 데이터베이스에 저장되어 실패 이벤트 관리자의 검색 기능을 통해 검색됩니다. 셀 내의 모든 서버에서 실패 이벤트를 모두 검색하거나 이벤트의 특정 서브세트를 검색할 수 있습니다.

시작하기 전에

관리 보안이 사용 가능한 경우 이 작업을 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 작업 정보

이 주제에서는 셀에서 실패 이벤트를 모두 찾는 방법에 대해 설명합니다. 이 기본 조회에서는 모든 SCA 및 JMS 실패 이벤트를 리턴합니다.

Business Process Choreographer가 설치된 경우 조회에서는 실패한, 종료된 및 중지된 Business Process Choreographer 이벤트도 리턴합니다.

실패 이벤트의 전체 목록을 검색하려면 다음 프로시저를 수행하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔이 실행 중인지 확인하십시오.
2. 통합 응용프로그램 → 실패 이벤트 관리자를 클릭하여 실패 이벤트 관리자를 여십시오.
3. 이 서버의 실패 이벤트 상자에서 실패 이벤트 모두 가져오기를 클릭하십시오.

결과

검색 결과 페이지가 열리고 셀에서 모든 WebSphere Process Server 실패 이벤트의 목록이 표시됩니다.

다음에 수행할 작업

이제 실패 이벤트의 데이터를 보거나(일부 경우에는 수정하거나) 다시 제출하거나 삭제할 수 있습니다.

기준별로 이벤트 검색

실패 이벤트 관리자 검색 페이지를 사용하면 지정된 기준을 충족하는 이벤트만 찾을 수 있습니다. 실패 시간, 이벤트 대상 또는 소스, 예외 또는 비즈니스 오브젝트 유형, 세션 ID 또는 WebSphere Process Server 전용 이벤트 순서 지정 규정자와 같은 기준 및 실패 이벤트 유형별로 검색할 수 있습니다.

시작하기 전에

관리 보안이 사용 가능한 경우 이 작업을 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

서버에서 실패 이벤트의 특정 서브세트를 검색하려면 다음과 같은 단계를 수행하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔이 실행 중인지 확인하십시오.
2. 통합 응용프로그램 → 실패 이벤트 관리자를 클릭하여 실패 이벤트 관리자로 들어가십시오.
3. 이 서버의 실패 이벤트 상자에서 실패 이벤트 검색을 클릭하십시오.
4. 실패 이벤트 검색 페이지의 이벤트 유형 상자에서 검색할 이벤트 유형을 하나 이상 선택하십시오.
 - SCA
 - JMS
 - Business Process Choreographer
 - 비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열 메시지
5. Business Process Choreographer 이벤트를 검색하는 경우 이벤트 상태 상자에서 선택한 이벤트 상태를 확인하십시오. 기본적으로 실패 이벤트 관리자는 실패, 중지 및 종료된 Business Process Choreographer 이벤트를 모두 리턴하지만 사용자는 특정 상태의 이벤트만 리턴하도록 검색을 수정할 수 있습니다.
6. 옵션: 추가 검색 기준을 지정하십시오. 다음 표에서는 사용 가능한 옵션에 대해 설명합니다. 복수의 기준을 지정하면 조회 중에 AND 연산자가 사용되며 실패 이벤트 관리자는 모든 기준을 충족하는 이벤트만 리턴합니다.

표 4. 검색 기준

검색 기준	사용할 필드	지원되는 이벤트 유형	사용법 참고
실패 시 이벤트가 라우트 중이었던 모듈, 컴포넌트 또는 메소드.	모듈 컴포넌트 Operation	SCA JMS Business Process Choreographer 비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열	특정 모듈, 컴포넌트 또는 메소드와 연관된 실패 이벤트를 검색하려면 이러한 필드 중 하나 이상을 사용하십시오.

표 4. 검색 기준 (계속)

검색 기준	사용할 필드	지원되는 이벤트 유형	사용법 참고
이벤트가 실패한 기간	시작 날짜 종료 날짜	SCA JMS Business Process Choreographer 비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열	날짜 및 시간 형식은 로 케일별로 다릅니다. 각 필드에 예제가 제공됩니 다. 제공하는 값의 형식 이 올바르지 않은 경우 실패 이벤트 관리자는 경고를 표시하고 해당 필드에 기본값을 대신 입력합니다. 시간은 항상 서버에 대 해 로컬입니다. 관리 콘 솔을 실행 중인 개별 시 스템의 로컬 시간을 반 영하도록 갱신되지 않습 니다.
이벤트가 실패한 세션	세션 ID	SCA	없음
이벤트가 시작된 모듈 또는 컴포넌트	소스 모듈 소스 컴포넌트	SCA	특정 소스 모듈 또는 컴 포넌트에서 시작된 실패 이벤트만 찾으려면 이들 필드 중 하나 또는 둘 다를 사용하십시오. 실패 이벤트 관리자는 상호작 용 유형에 관계없이 실패 위치를 기준으로 소 스를 결정합니다.
실패 이벤트의 비즈니스 오브젝트 유형	비즈니스 오브젝트 유형	SCA	없음
이벤트에 이벤트 순서 지정 규정자가 지정되었 는지 여부	이벤트 순서 지정이 지정 됨	SCA	이 검색 기준은 WebSphere Process Server에만 적용할 수 있습니다.
이벤트가 실패할 때 발 생한 예외	예외 텍스트	SCA	필드에 있는 예외와 연 관된 모든 이벤트를 찾 으려면 해당 예외 텍스 트 중 일부 또는 전부를 지정하십시오.

각 필드 및 각 필드에서 허용하는 값에 대한 자세한 정보는 온라인 도움말의 실패 이벤트 관리자 검색 페이지를 참조하십시오.

7. 확인을 클릭하여 검색을 시작하십시오.

다음에 수행할 작업

이제 실패 이벤트의 데이터를 보거나(일부 경우에는 수정하거나) 다시 제출하거나 삭제할 수 있습니다.

실패 이벤트의 데이터에 대한 작업

실패한 각 이벤트에는 이와 연관된 데이터가 있습니다. 이벤트를 다시 제출하기 전에 데이터를 편집할 수 있는 경우가 많습니다. 실패 이벤트에 대한 기본 데이터 유형은 이벤트에 대한 데이터와 비즈니스 데이터 두 가지입니다.

실패 이벤트에 대한 데이터

실패 이벤트의 각 유형에는 다음과 같은 데이터가 연관되어 있습니다.

- SCA 이벤트
 - 이벤트 ID, 유형, 상태 및 세션 ID
 - SCA 컴포넌트 간의 서비스 호출 유형
 - 이벤트가 시작된 모듈 및 컴포넌트의 이름(소스).
 - 이벤트의 대상 모듈, 컴포넌트 및 메소드 이름
 - 이벤트가 실패한 시간
 - 이벤트와 연관된 전개 대상
 - 이 이벤트에 대해 이벤트 순서 지정 규정자가 선언되어 있는지 여부
 - 이벤트가 다시 제출되었거나 다시 제출되는 대상 모듈
 - 상관 ID(있는 경우)
 - 이벤트가 실패할 때 발생한 예외
 - 다시 제출된 이벤트의 만기 날짜(이 데이터는 편집할 수 있음)
 - 이벤트의 추적 제어 세트(이 데이터는 편집할 수 있음)
- JMS 이벤트:
 - 이벤트 ID, 유형 및 상태
 - 상호작용 유형
 - 이벤트의 대상 모듈, 컴포넌트 및 메소드 이름
 - 이벤트가 실패한 시간
 - 이벤트와 연관된 전개 대상
 - 이벤트가 실패할 때 발생한 예외
 - 이벤트가 다시 제출되었거나 다시 제출되는 대상 모듈
 - 상관 ID(있는 경우)
 - 다시 제출된 이벤트의 만기 날짜(이 데이터는 편집할 수 있음)
 - 실패 이벤트와 연관된 JMS 고유 특성: 재전달 계수, 전달 모드, 메시지 우선순위, replyTo 대상 및 재전달 표시기(true 또는 false).
- Business Process Choreographer 이벤트:
 - 이벤트 ID, 유형 및 상태

- 이벤트의 대상 모듈 및 컴포넌트 이름
- 이벤트가 실패한 시간
- 이벤트와 연관된 전개 대상
- 이벤트와 연관된 프로세스 인스턴스 이름
- 이벤트와 연관된 최상위 레벨 프로세스 ID
- 비즈니스 플로우 관리자 보류 대기열 이벤트:
 - 이벤트 ID, 유형 및 상태
 - 이벤트가 실패한 시간
 - 이벤트와 연관된 전개 대상
 - 프로세스 인스턴스 ID(프로세스 인스턴스가 없는 경우에는 0이 리턴됨)
 - 프로세스 인스턴스의 이름 및 상태
 - 연관된 프로세스 템플릿 이름
 - 활동 인스턴스 이름 및 ID
 - 활동 템플릿 ID

비즈니스 데이터

SCA 및 Business Process Choreographer 실패 이벤트에는 일반적으로 비즈니스 데이터가 포함되어 있습니다. 비즈니스 데이터를 비즈니스 오브젝트에 캡슐화할 수 있으며, 비즈니스 데이터는 비즈니스 오브젝트의 일부가 아닌 단순 데이터일 수도 있습니다. SCA 실패 이벤트에 대한 비즈니스 데이터는 실패 이벤트 관리자에서 사용 가능한 비즈니스 데이터 편집기를 사용하여 편집할 수 있습니다.

실패 이벤트에서 데이터 찾아보기

실패 이벤트 관리자를 사용하여 실패 이벤트 데이터 및 이 이벤트와 연관된 모든 비즈니스 데이터를 볼 수 있습니다.

시작하기 전에

관리 보안이 사용 가능한 경우 이 작업을 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

실패 이벤트 데이터를 찾아보려면 다음 프로시저를 수행하십시오.

프로시저

1. 실패 이벤트 관리자가 열려 있고, 시스템에서 실패 이벤트 목록을 검색했는지 확인하십시오.

2. 실패 이벤트 관리자의 검색 결과 페이지에서 그 데이터를 찾아보려는 실패 이벤트의 ID(이벤트 ID 옆에 있음)를 클릭하십시오.

실패 이벤트 세부사항 페이지가 열리고 이벤트에 대한 모든 정보가 표시됩니다.

3. 실패 이벤트에 비즈니스 데이터가 있는 경우 **비즈니스 데이터 편집**을 클릭하여 찾아볼 수 있습니다.

비즈니스 데이터 편집기 콜렉션 페이지가 열리고 실패 이벤트와 연관된 비즈니스 데이터가 표시됩니다. 계층 구조의 각 매개변수 이름은 링크입니다. 매개변수가 단순 데이터 유형인 경우, 매개변수 이름을 클릭하면 매개변수 값을 편집할 수 있도록 양식이 열립니다. 매개변수가 복합 데이터 유형인 경우, 매개변수 이름을 클릭하면 계층 구조가 자세히 펼쳐집니다.

실패한 SCA 이벤트에서 추적 또는 만기 데이터 편집

실패 이벤트 세부사항 페이지를 사용하여 실패 이벤트와 연관된 추적 제어 및 만기 날짜 값을 설정하거나 수정할 수 있습니다.

시작하기 전에

이 작업을 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

중요사항: 추적 또는 만기 데이터에 대해 작성하는 편집사항은 이벤트를 다시 제출할 때까지 로컬로만 저장됩니다. 이벤트를 다시 제출하기 전에 기타 조치를 수행하는 경우, 모든 편집사항이 유실됩니다.

이벤트 처리를 모니터링하는 데 도움이 되도록 추적을 사용하여 실패한 SCA 이벤트를 다시 제출할 수 있습니다. 서비스 또는 컴포넌트에 맞게 설정한 추적을 로그 또는 CEI(Common Event Infrastructure) 서버로 출력할 수 있습니다. 실패 이벤트 데이터 세부사항 페이지에서 실패 이벤트 데이터를 볼 때 기본 추적값 (SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO)이 이벤트에 대해 표시됩니다. 이 기본 설정을 사용하여 이벤트를 다시 제출하는 경우, 세션이 SCA 서비스를 호출하거나 컴포넌트를 실행할 때 추적이 발생하지 않습니다.

또한 일부 실패한 SCA 이벤트에는 만기가 있습니다. 사용자가 이벤트를 전송하는 비동기 호출을 사용하여 만기를 지정한 경우, 해당 데이터는 이벤트가 실패하더라도 지속되며 실패 이벤트 세부사항 페이지의 만기 시간 다시 제출 필드에 만기 시간이 나타납니다. 만기된 실패 이벤트를 정상적으로 다시 제출할 수는 없습니다. 두 번째 실패를 방지하기 위해 이벤트 만기 날짜를 편집하여 이벤트가 다시 제출될 때 만기되지 않도록 할 수 있습니다.

실패 이벤트의 추적 또는 만기 데이터를 편집하려면 다음 프로시저를 수행하십시오.

프로시저

1. 실패 이벤트 관리자가 열려 있고, 시스템에서 실패 이벤트 목록을 검색했는지 확인하십시오.
2. 실패 이벤트 관리자의 검색 결과 페이지에서 데이터를 편집하려는 실패 이벤트의 ID(이벤트 ID 옆에 있음)를 클릭하십시오.

실패 이벤트 세부사항 페이지가 열립니다.

3. 이벤트를 다시 제출하기 전에 이벤트가 만기되는 원인이 되는 만기 날짜가 있는 경우, 만기 시간 다시 제출 필드에서 만기를 편집하십시오.

표시된 만기 시간은 서버에 대해 로컬입니다. 지정된 로케일에 따라 이 필드 값을 형식화해야 합니다. 로케일에 올바른 형식의 예가 필드 위에 제공됩니다.

4. 실패 이벤트에 대해 추적을 사용 가능하게 하려는 경우, 추적 제어 필드에 새 값을 지정하십시오. 추적 값에 대한 자세한 정보는 WebSphere 비즈니스 프로세스 관리 Information Center의 모니터링 주제를 참조하십시오.
5. 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 편집된 데이터가 올바르고 이벤트를 다시 제출하려는 경우, 다시 제출을 클릭하여 서버 레벨에서 변경사항을 작성하십시오.
- 작성한 변경사항을 제거하려는 경우, 로컬 변경사항 실행 취소를 클릭하십시오.

편집된 실패 이벤트가 처리를 위해 다시 제출되고 실패 이벤트 관리자에서 제거됩니다.

관련 태스크

81 페이지의 『실패 이벤트 찾기』

실패 이벤트는 데이터베이스에 저장되어 실패 이벤트 관리자의 검색 기능을 통해 검색됩니다. 셀 내의 모든 서버에서 실패 이벤트를 모두 검색하거나 이벤트의 특정 서브셋을 검색할 수 있습니다.

실패한 SCA 이벤트에서 비즈니스 데이터 편집

비즈니스 데이터를 비즈니스 오브젝트에 캡슐화할 수 있으며, 비즈니스 데이터는 비즈니스 오브젝트의 일부가 아닌 단순 데이터일 수도 있습니다. 실패 이벤트에는 단순 데이터 및 실패 이벤트와 연관된 비즈니스 오브젝트입니다. 비즈니스 데이터 편집기를 사용하여 실패 이벤트와 연관된 비즈니스 데이터를 편집한 후 다시 제출하십시오.

시작하기 전에

관리 보안이 사용 가능한 경우 이 태스크를 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

실패한 각 이벤트에 대해 편집기는 연관된 비즈니스 데이터를 계층 구조 형식으로 표시합니다. 매개변수를 탐색할 때 계층 구조에서 현 위치를 명확히 파악할 수 있도록 테이블 맨 위의 탐색 트리가 갱신됩니다.

단순 데이터 유형(예: String, Long, Integer, Date, Boolean)만 편집할 수 있습니다. 복합 데이터 유형(예: 배열 또는 비즈니스 오브젝트)인 경우, 배열 또는 비즈니스 오브젝트를 구성하는 단순 데이터 유형에 도달할 때까지 비즈니스 데이터 계층 구조를 탐색해야 합니다. 복합 데이터는 매개변수 값 열에서 생략 부호(...)로 표시됩니다.

실패 이벤트 관리자를 사용하여 Business Process 이벤트에 대한 비즈니스 데이터를 편집할 수 없습니다. 대신 실패 이벤트 세부사항 페이지에서 호출 프로세스를 **Business Process** 탐색기에서 열기 링크를 클릭하고 Business Process Choreographer 탐색기를 사용하여 허용되는 수정사항을 작성하십시오.

중요사항: 비즈니스 데이터에 행한 편집사항은 로컬로 저장됩니다. 실패 이벤트를 다시 제출해야 서버의 해당 비즈니스 데이터에 변경사항이 작성됩니다.

실패한 SCA 이벤트와 연관된 비즈니스 데이터를 편집하려면 다음 프로시저를 수행하십시오.

프로시저

1. 실패 이벤트 관리자가 열려 있고, 시스템에서 실패 이벤트 목록을 검색했는지 확인하십시오.
2. 실패 이벤트 관리자의 검색 결과 페이지에서 데이터를 편집하려는 실패 이벤트의 ID(이벤트 ID 열에 있음)를 클릭하십시오.
3. 실패 이벤트 세부사항 페이지에서 **비즈니스 데이터 편집**을 클릭하여 비즈니스 데이터 편집기 콜렉션 페이지에 액세스하십시오.

이 페이지는 실패 이벤트와 연관된 모든 데이터에 대한 계층 구조 보기를 표시합니다.

4. 각 매개변수의 이름(이는 매개변수 이름 열에 링크로 나타남)을 클릭하여 비즈니스 데이터 계층 구조를 탐색하십시오. 값을 편집할 매개변수를 찾았으면 이름을 클릭하십시오.

매개변수에 편집 가능한 값이 있는 경우, 비즈니스 데이터 편집기 페이지가 열립니다.

5. 매개변수 값 필드에 매개변수의 새 값을 지정하십시오.
6. **확인**을 클릭하십시오.

변경사항이 로컬로 저장되고 비즈니스 데이터 편집기 콜렉션 페이지로 리턴됩니다.

7. 작성한 변경사항을 제거하려는 경우, 로컬 비즈니스 데이터 변경사항 실행 취소를 클릭하십시오.

모든 편집사항이 제거되고 비즈니스 데이터가 원래 상태로 리턴됩니다.

8. 편집된 비즈니스 데이터가 올바르면 다시 제출을 클릭하여 서버 레벨에서 변경사항을 작성하십시오.

편집된 실패 이벤트가 처리를 위해 다시 제출되고 실패 이벤트 관리자에서 제거됩니다.

실패 이벤트 다시 제출

이벤트를 다시 전송하려면 실패 이벤트 관리자로부터 해당 이벤트를 다시 제출해야 합니다. 변경사항 없이 이벤트를 다시 제출할 수 있으며 일부 경우에는 이벤트를 다시 제출하기 전에 비즈니스 데이터 매개변수를 편집할 수 있습니다.

실패 이벤트가 다시 제출되면 전체 이벤트가 아닌 실패한 분기에 대해서만 처리가 재개됩니다.

이벤트의 처리를 모니터링할 수 있도록 다시 제출된 SCA 이벤트에 대한 추적을 사용할 수 있습니다. 서비스 또는 컴포넌트에 맞게 설정한 추적을 로그 또는 CEI(Common Event Infrastructure) 서버로 출력할 수 있습니다.

또한 이벤트의 고유 이벤트 ID를 사용하여 성공 또는 실패를 추적할 수도 있습니다. 다시 제출된 이벤트가 다시 실패할 경우, 원래 이벤트 ID 및 갱신된 실패 시간과 함께 실패 이벤트 관리자로 이벤트가 리턴됩니다.

변경되지 않은 실패한 이벤트 다시 제출

하나 이상의 변경되지 않은 실패한 이벤트가 다시 처리되도록 다시 제출할 수 있습니다. 전체 이벤트가 아닌 실패한 분기에 대해서만 처리가 재개됩니다.

이 태스크 정보

관리 보안이 사용 가능한 경우 이 태스크를 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

프로시저

1. 실패한 이벤트 관리자가 열려 있고, 시스템에서 실패한 이벤트 목록을 검색했는지 확인하십시오.
2. 검색 결과 페이지에서 다시 제출하려는 실패한 각 이벤트 옆에 있는 선택란을 선택하십시오.
3. 다시 제출을 클릭하십시오.

결과

선택한 각 이벤트가 처리를 위해 다시 제출되고 실패한 이벤트 관리자에서 제거됩니다.

추적을 사용하여 실패한 SCA 이벤트 다시 제출

실패한 SCA 이벤트의 다시 제출을 모니터링하여 SCA 이벤트 성공 여부를 판별할 수 있습니다. 실패한 이벤트 관리자는 모든 실패한 이벤트에 대한 선택적 추적을 제공합니다.

이 태스크 정보

서비스 또는 컴포넌트에 맞게 설정한 추적을 로그 또는 CEI(Common Event Infrastructure) 서버로 출력할 수 있습니다. 추적 설정 및 보기에 대한 자세한 정보는 Information Center의 모니터링 주제를 참조하십시오.

관리 보안이 사용 가능한 경우 이 태스크를 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

프로시저

1. 실패한 이벤트 관리자가 열려 있고, 시스템에서 실패한 이벤트 목록을 검색했는지 확인하십시오.
2. 검색 결과 페이지에서 다시 제출하려는 실패한 각 이벤트 옆에 있는 선택란을 선택하십시오.
3. 추적을 사용하여 다시 제출을 클릭하십시오.
4. 추적을 사용하여 다시 제출 페이지에서 추적 제어 필드에 사용할 추적 레벨을 지정하십시오.

기본적으로 값은 SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO입니다. 이 설정을 사용하면 세션이 SCA 서비스를 호출하거나 컴포넌트를 실행할 때 추적이 발생하지 않습니다.

5. 확인을 클릭하여 실패한 이벤트를 다시 제출하고 검색 결과 페이지로 리턴하십시오.

다음에 수행할 작업

다시 제출된 이벤트에 대한 추적 로그를 보려면 해당 컴포넌트 로거(logger)를 열거나 CEI 로그 표시기를 사용하십시오.

중지된 Business Process Choreographer 이벤트 관리

실패 이벤트 관리자 및 Business Process Choreographer 탐색기를 사용하면 임의의 프로세스 상태에 있는 중지된 Business Process Choreographer 이벤트를 관리할 수 있습니다. 중지된 이벤트는 BPEL(Business Process Execution Language) 인스턴스에 예외가 발생하거나 하나 이상의 활동이 중지된 상태가 되는 경우 발생합니다.

이 태스크 정보

중지된 Business Process Choreographer 이벤트와 연관된 프로세스 인스턴스를 보거나 보상하거나 종료할 수 있습니다. 또한 이벤트와 연관된 활동을 적절하게 보거나 수정하거나 재시도하거나 완료하여 해당 활동에 대해 작업할 수 있습니다.

장기 실행 BPEL 프로세스에서 시작되는 중지된 이벤트를 관리하려면 다음 단계를 수행하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔이 실행 중인지 확인하십시오.
2. 통합 응용프로그램 → 실패 이벤트 관리자를 클릭하여 실패 이벤트 관리자를 여십시오.
3. 검색을 수행하여 관리하려는 중지된 Business Process Choreographer 이벤트를 찾으십시오.
4. 관리하려는 각각의 중지된 이벤트에 대해 다음을 수행하십시오.
 - a. 검색 결과 페이지의 이벤트 ID 열에서 중지된 이벤트 ID를 클릭하십시오.
 - b. 이벤트 세부사항 페이지에서 **Business Process Choreographer** 탐색기에서 호출 프로세스 열기를 클릭하십시오.
 - c. Business Process Choreographer 탐색기를 사용하여 이벤트 및 연관된 활동을 관리하십시오.

실패한 이벤트와 관련된 비즈니스 프로세스 인스턴스 찾기

비즈니스 프로세스에서 실패한 이벤트가 생성된 경우, 실패한 이벤트 관리자가 제공한 링크를 사용하여 Business Process Choreographer 탐색기에 있는 비즈니스 프로세스 인스턴스를 볼 수 있습니다.

시작하기 전에

이 태스크를 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

실패한 이벤트를 생성한 비즈니스 프로세스 인스턴스를 조사하여 이벤트가 실패한 이유 또는 상황에 대한 추가 정보를 얻을 수 있습니다. 비즈니스 프로세스 인스턴스와 실패한 이벤트는 동일한 세션 ID로 링크됩니다.

주: 비즈니스 프로세스 인스턴스에서 실패한 이벤트가 모두 생성되는 것은 아닙니다.

실패한 이벤트와 관련된 비즈니스 프로세스 인스턴스를 찾아 조사하려면 다음 프로시저를 수행하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔에서 실패한 이벤트 관리자를 사용하여 조사하려는 실패한 이벤트를 찾으십시오. 실패한 이벤트를 찾는 방법에 대한 자세한 정보는 81 페이지의 『실패 이벤트 찾기』를 참조하십시오.
2. 이 이벤트에 대한 실패한 이벤트 세부사항 페이지에서 **Business Process Choreographer** 탐색기에 호출 프로세스 열기를 클릭하십시오.

결과

새로운 브라우저 창으로 Business Process Choreographer 탐색기가 열리고 관련된 프로세스 인스턴스에 대한 정보가 표시됩니다.

실패한 이벤트와 관련된 공통 기본 이벤트 찾기

실패한 이벤트는 하나 이상의 공통 기본 이벤트와 관련되어 있을 수 있습니다. 실패한 이벤트 관리자는 공통 기본 이벤트 브라우저에서 공통 기본 이벤트를 볼 수 있는 링크를 제공합니다.

시작하기 전에

이 작업을 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

관련된 공통 기본 이벤트를 조사하여 원래의 이벤트가 실패한 이유 또는 상황에 대한 추가 정보를 얻을 수 있습니다. 실패한 이벤트 및 이에 관련된 공통 기본 이벤트는 동일한 세션 ID로 링크됩니다.

관련된 공통 기본 이벤트를 찾거나 보려면 다음 프로시저를 수행하십시오.

프로시저

1. 관리 콘솔에서 실패한 이벤트 관리자를 사용하여 조사하려는 실패한 이벤트를 찾으십시오. 실패한 이벤트를 찾는 방법에 대한 자세한 정보는 81 페이지의 『실패 이벤트 찾기』를 참조하십시오.
2. 이 이벤트에 대한 실패한 이벤트 세부사항 페이지에서 **관련된 공통 기본 이벤트** 찾아보기를 클릭하십시오.

결과

새로운 브라우저 창으로 공통 기본 이벤트 브라우저가 열리고 원래 실패한 이벤트와 관련된 모든 공통 기본 이벤트가 표시됩니다.

실패 이벤트 삭제

실패 이벤트를 다시 제출하지 않거나 만기된 실패 이벤트가 있는 경우, 실패 이벤트 관리자를 사용하여 서버에서 이를 삭제하십시오. 실패 이벤트 관리자는 세 개의 실패 이벤트 삭제 옵션을 제공합니다.

시작하기 전에

이 작업을 수행하려면 관리자 또는 운영자로 로그인해야 합니다.

이 태스크 정보

하나 이상의 실패 이벤트를 삭제하려면 다음 프로시저를 수행하십시오.

프로시저

1. 실패 이벤트 관리자가 열려 있고, 시스템에서 실패 이벤트 목록을 검색했는지 확인하십시오.
2. 실패 이벤트 관리자의 검색 결과 페이지에서 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 특정 실패 이벤트를 하나 이상 삭제하려는 경우, 각 이벤트 옆에 있는 선택란을 선택한 후 삭제를 클릭하십시오.
 - 만기된 실패 이벤트만 삭제하려는 경우, 만기된 이벤트 삭제를 클릭하십시오. 이 경우에는 현재 검색 결과 세트에서 만기된 이벤트만 삭제됩니다.
 - 서버에서 실패 이벤트를 모두 삭제하려는 경우 모두 지우기를 클릭하십시오.

실패한 이벤트 관리자 문제점 해결

이 주제에서는 실패한 이벤트 관리자를 사용하는 중에 발생할 수 있는 문제를 설명합니다.

주: 이 주제에서는 실패한 이벤트 관리자를 사용하여 실패한 이벤트를 시스템에서 찾고 수정하고 다시 제출하거나 삭제하는 방법에 대해 설명하지 않습니다. 실패한 이벤트 관리에 대한 자세한 정보는 Information Center의 *WebSphere Process Server 실패한 이벤트 관리*를 참조하십시오.

다음 표에서 발생하는 문제점을 선택하십시오.

문제점	참조할 내용
검색 페이지의 날짜별 탭에 값을 입력하는 데 문제가 있습니다.	56 페이지의 『날짜별 필드 및 시작 날짜 필드에 잘못된 값을 입력할 경우 자동으로 값이 기본값으로 변경됩니다.』
만기에 도달한 이벤트를 삭제하는 데 문제가 있습니다.	57 페이지의 『만기 이벤트 삭제 기능을 사용하면 실패한 이벤트 관리자가 일시중단된 것처럼 보입니다.』
실패한 이벤트가 작성되지 않는 문제가 있습니다.	57 페이지의 『실패한 이벤트가 작성되지 않았습니다.』

날짜별 필드 및 시작 날짜 필드에 잘못된 값을 입력할 경우 자동으로 값이 기본값으로 변경됩니다.

검색 페이지의 시작 날짜 및 종료 날짜 필드에는 로케일에 종속되는 올바른 형식의 값을 입력해야 합니다. 값의 형식이 일치하지 않는 경우(예를 들어 연도를 2자리가 아닌 4자리 숫자로 입력하거나 시간을 생략하는 경우) 실패한 이벤트 관리자가 다음과 같은 경고를 표시하고 필드의 값을 기본값으로 대체합니다.

```
CWMAN0017E: The date entered could not be parsed correctly:  
your_incorrectly_formatted_date. Date: default_date is being used.
```

시작 날짜 필드의 기본값은 January 1, 1970, 00:00:00 GMT로 정의되어 있습니다.

중요사항: 실패한 이벤트 관리자에 실제로 표시되는 기본값은 사용자의 지역 및 시간대에 따라 다릅니다. 예를 들어 EST(Eastern Standard Time) 시간대에 해당하는 en_US 로케일을 사용하는 시스템의 경우 12/31/69 7:00 PM이 시작 날짜 필드의 기본값입니다.

종료 날짜 필드의 기본값은 항상 사용자의 로케일 및 시간대에 해당하는 형식의 현재 날짜와 시간입니다.

이 문제가 발생하지 않게 하려면 각 필드의 위에 제공된 예제에 따라 날짜와 시간을 주의하여 입력하십시오.

만기 이벤트 삭제 기능을 사용하면 실패한 이벤트 관리자가 일시중단된 것처럼 보입니다.

현재 검색 결과에 실패한 이벤트의 수가 많거나 이러한 이벤트에 많은 양의 비즈니스 데이터가 포함되어 있을 때 만기 이벤트 단추를 누르면 실패한 이벤트 관리자가 완전히 중지된 것처럼 보일 수 있습니다.

이 경우에는 실패한 이벤트 관리자가 실제로 일시중단된 것이 아니라, 많은 양의 데이터 세트를 통해 작업하는 중이며 명령이 완료되면 새롭게 고쳐진 결과가 표시됩니다.

실패한 이벤트가 작성되지 않았습니다.

복구 서브시스템이 실패한 이벤트를 작성하지 않는 경우 다음 점검 목록에서 가능한 원인을 찾아보십시오.

- wpsFEMgr 응용프로그램이 실행 중인지 확인하십시오. 필요하다면 이 응용프로그램을 다시 시작하십시오.
- 실패한 이벤트 관리자의 데이터베이스가 작성되었으며 연결 테스트가 수행되었는지 확인하십시오.
- SCA 시스템 버스에 필수인 실패한 이벤트 대상이 작성되었는지 확인하십시오. 각 전개 대상에 하나의 실패한 이벤트 대상이 있어야 합니다.

- QoS(Quality of Service) 신뢰도 규정자가 복구 서비스를 핸들하려는 이벤트에 참여하는 파트너 참조, SCA(Service Component Architecture) 구현 또는 인터페이스에 대해 보증으로 설정되어 있는지 확인하십시오.

제 12 장 지식관리 데이터베이스 검색

IBM 지식 기반 검색으로 문제점에 대한 해결책을 찾을 수 있습니다. 사용 가능한 자원, 지원 도구 및 검색 방법으로 사용자의 결과를 최적화하십시오.

이 태스크 정보

IBM 지식 기반에서 문제점에 대한 해결책을 검색하려면 다음 단계를 수행하십시오.

프로시저

1. Information Center를 검색하십시오.

IBM은 온라인 Information Center 형식으로 광범위한 문서를 제공합니다. Information Center는 로컬 시스템 또는 로컬 인트라넷에 설치할 수 있습니다. Information Center는 IBM 웹 사이트에서도 볼 수 있습니다. Information Center의 강력한 검색 기능을 사용하여 태스크를 완료하기 위한 자세한 지시사항과 함께 개념 및 참조 정보를 조회할 수 있습니다.

2. 사용 가능한 기술 자원을 검색하십시오. Information Center 외에도 다음 기술 자원을 사용하면 질문 답변 및 문제점 해결하는 데 도움이 됩니다.

- WebSphere Process Server 기술 노트
- WebSphere Process Server APAR(Authorized Program Analysis Report)
- WebSphere Process Server 지원 웹 사이트
- WebSphere Redbooks 도메인
- IBM Education Assistant
- WebSphere Process Server 포럼 및 뉴스그룹

3. IBM Support Assistant를 사용하여 검색하십시오. ISA(IBM Support Assistant)는 IBM 소프트웨어 제품을 사용하여 질문과 문제점을 해결하는 데 도움이 되는 무료 소프트웨어 서비스 Workbench입니다.

제품에 대한 여러 인터넷 자원을 검색하려면 ISA를 열고 검색을 클릭하십시오. 이 페이지에서 다음을 포함한 다양한 자원을 검색할 수 있습니다.

- IBM 소프트웨어 지원 문서
- IBM developerWorks®
- IBM 뉴스 그룹 및 포럼
- Google
- IBM 제품 Information Center

주: 이 개방된 뉴스 그룹 및 포럼은 IBM 제품에 대한 어떤 공식적인 지원도 제공하지 않습니다. 사용자 간 의사소통을 위한 것입니다. IBM은 이 논의에 활발하게 참여하지 않습니다. 그러나 IBM은 이 뉴스 그룹을 정기적으로 검토하여 정확한 정보를 유지합니다.

4. IBM 소프트웨어 지원 도구 모음을 사용하여 검색하십시오. IBM 소프트웨어 지원 도구 모음은 IBM 지원 사이트를 쉽게 검색할 수 있는 메커니즘을 제공하는 브라우저 플러그인입니다.

다음에 수행할 작업

팁:

검색 결과를 최적화하는 방법은 다음 자원을 참조하십시오.

- IBM 지원 웹 사이트 검색
- Google 검색 엔진 사용
- IBM 소프트웨어 지원 RSS 공급
- 내게 맞는 지원 전자 우편 갱신

관련 참조



IBM WebSphere Process Server 기술 노트



IBM WebSphere Process Server APAR(Authorized Program Analysis Report)



IBM WebSphere Process Server 지원 웹 사이트



IBM WebSphere Redbooks 도메인



IBM Education Assistant



WebSphere Process Server 포럼 및 뉴스 그룹

99 페이지의 제 13 장 『IBM Support Assistant』

IBM Support Assistant는 다양한 IBM 지원 자원을 사용하도록 도와주는 도구입니다.



IBM Software Support Toolbar

제 13 장 IBM Support Assistant

IBM Support Assistant는 다양한 IBM 지원 자원을 사용하도록 도와주는 도구입니다.

주: IBM Support Assistant는 Microsoft® Windows 및 Linux 시스템에서 지원됩니다.

IBM Support Assistant는 소프트웨어 관련 질문에 유용한 다음 네 가지 컴포넌트를 제공합니다.

- 검색 컴포넌트: 여러 위치에 있는 적절한 지원 정보에 액세스하도록 도와줍니다.
- 제품 정보 컴포넌트: 제품 질문에 맞는 IBM 사이트를 찾는 데 도움이 됩니다.
- 도구 컴포넌트: 제품 문제점 조사 시 전문적인 분석 도구를 제공합니다.
- 서비스 컴포넌트: IBM으로 핵심 시스템 데이터를 포함하는 확장 문제점 보고서를 제출할 수 있도록 도와줍니다.

IBM Support Assistant를 WebSphere Process Server와 함께 사용하려는 경우, IBM Support Assistant를 설치한 다음 WebSphere Process Server용 플러그인을 설치해야 합니다. WebSphere Process Server용 플러그인에는 문제점에 대한 정보를 수집하여 IBM으로 보내는 자동화된 방법과 추적 레벨을 설정하도록 도와주는 도구가 포함되어 있습니다.

IBM Support Assistant의 최신 버전을 설치하고 자세한 정보를 보려면 IBM Support Assistant 웹 페이지를 참조하십시오.

IBM Support Assistant는 WebSphere Process Server가 포함된 *WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V6.1*에 포함되어 있으며, WebSphere Process Server 런치패드에서 설치할 수 있습니다. 자세한 정보는 이 페이지의 맨 아래에 있는 관련 항목 섹션의 "런치패드의 옵션" 주제 링크를 참조하십시오.

IBM Support Assistant를 설치한 후, Windows 운영 체제의 경우 시작 메뉴를 통해 IBM Support Assistant를 시작할 수 있습니다. 기타 플랫폼의 경우 `startisa.sh` 셸 스크립트를 사용하여 IBM Support Assistant를 시작할 수 있습니다. Windows 운영 체제의 경우 IBM Support Assistant가 개별적인 창으로 열립니다. 다른 모든 플랫폼에서는 웹 브라우저에 열립니다.

IBM Support Assistant가 열리면 갱신 프로그램, 새 플러그인을 클릭한 다음 **WebSphere**를 펼쳐서 사용 가능한 WebSphere Process Server용 플러그인을 볼 수 있습니다. WebSphere Process Server 플러그인에 대한 선택란을 선택하고 설치를 클릭하면 다운로드 페이지가 열립니다.

IBM Support Assistant 사용 방법에 대해 학습하려면, IBM Support Assistant 창에 있는 도움말을 클릭하십시오.

관련 태스크

101 페이지의 제 14 장 『수정사항 가져오기』

제품 수정사항으로 문제점을 해결할 수 있습니다.

97 페이지의 제 12 장 『지식관리 데이터베이스 검색』

IBM 지식 기반 검색으로 문제점에 대한 해결책을 찾을 수 있습니다. 사용 가능한 자원, 지원 도구 및 검색 방법으로 사용자의 결과를 최적화하십시오.

103 페이지의 제 15 장 『IBM 소프트웨어 지원에 문의』

IBM 소프트웨어 지원은 제품 결함에 대한 지원을 제공합니다.

관련 참조



런치패드 옵션

103 페이지의 제 15 장 『IBM 소프트웨어 지원에 문의』

IBM 소프트웨어 지원은 제품 결함에 대한 지원을 제공합니다.



IBM Support Assistant

제 14 장 수정사항 가져오기

제품 수정사항으로 문제점을 해결할 수 있습니다.

이 태스크 정보

제품 수정사항을 가지려면 다음 단계를 수행하십시오.

프로시저

1. 수정사항을 가져오는 데 필요한 도구를 얻으십시오. "WebSphere 소프트웨어용 설치 갱신 프로그램 설치"를 참조하십시오.
2. 필요한 수정사항이 무엇인지 판별하십시오. WebSphere Process Server 권장 수정 목록을 점검하여 소프트웨어가 최신 유지보수 레벨에 있는지 확인하십시오. 표시된 각 픽스팩 및 갱신 팩에 대해 사용 가능한 IBM WebSphere Process Server 수정 사항 readme 문서에서 수정된 문제점 목록을 점검하여 IBM이 사용자의 문제점을 해결하는 개별 수정사항을 이미 공개했는지 확인하십시오. IBM Support Assistant 를 사용하여 사용 가능한 수정사항을 판별하려면, 검색 페이지에서 fix를 조회하십시오.

개별 수정사항은 WebSphere Process Server의 결함을 해결하기 위해 필요할 때마다 공개됩니다. 또한 최신 유지보수 레벨을 유지하기 위해 WebSphere Process Server에 대한 수정사항의 누적 컬렉션 두 종류(픽스팩과 갱신 팩)가 주기적으로 공개됩니다. 문제점을 예방하려면 이러한 갱신 패키지를 가능한 한 빨리 설치해야 합니다.

주: 기본 WebSphere Application Server 제품에 대한 수정사항은 WebSphere Application Server 지원 사이트 또는 WebSphere Application Server 지원 팀에서 구할 수 있습니다. WebSphere Application Server의 개별 APAR에 대한 수정사항은 일반적으로 WebSphere Process Server에 영향을 주지 않고 적용할 수 있습니다. 그러나 WebSphere Application Server를 수정사항의 누적 컬렉션(픽스팩)으로 갱신하기 전에 소프트웨어 요구사항 페이지를 참조하십시오. 먼저 누적 픽스가 인증을 통과했는지 확인하거나 지원 팀에 확인을 요청하십시오.





3. 수정사항을 다운로드하십시오. 다운로드 문서를 열어 패키지 다운로드 섹션에 있는 링크를 누르십시오. 파일을 다운로드할 때 유지보수 파일의 이름이 변경되지 않도록 하십시오. 여기에는 특정 웹 브라우저 또는 다운로드 유틸리티에 의해 유발되는 의도적인 변경이나 우발적인 변경이 모두 포함됩니다.
4. 수정사항을 적용하십시오. 다운로드 문서의 설치 지시사항 절의 지시사항을 따르십시오. 자세한 정보는 WebSphere Process Server 설치 문서의 "설치 갱신 프로그램을 사용한 픽스팩 및 갱신 팩 설치" 주제를 참조하십시오.

5. 옵션: 수정사항 및 갱신사항의 주별 공고를 수신하려면 내 지원 전자 우편 갱신에 등록하십시오.

관련 참조

99 페이지의 제 13 장 『IBM Support Assistant』

IBM Support Assistant는 다양한 IBM 지원 자원을 사용하도록 도와주는 도구입니다.

-  설치 갱신 프로그램을 사용하여 픽스팩 및 갱신 팩 설치
-  WebSphere 소프트웨어에 대한 설치 갱신 프로그램 설치
-  내 지원 전자 우편 갱신에 등록
-  WebSphere Process Server에 대한 권장 수정

제 15 장 IBM 소프트웨어 지원에 문의

IBM 소프트웨어 지원은 제품 결함에 대한 지원을 제공합니다.

시작하기 전에

고유 지원 기능을 활용하려면 WebSphere Process Server 지원 페이지를 참조하십시오. 지원 페이지에는 수정사항 및 다운로드, 교육 자원, 공통적으로 발생하는 문제점 및 솔루션에 대한 최신 정보가 들어 있습니다.

IBM 소프트웨어 지원에 문의하기 전에, 귀하의 회사에 유효한 IBM 소프트웨어 유지보수 계약이 있어야 하며 IBM에 문제점을 제출할 권한이 부여되어 있어야 합니다. 필요한 소프트웨어 유지보수 계약의 유형은 보유하고 있는 제품의 유형에 따라 다릅니다. 사용 가능한 유지보수 계약의 유형에 대한 정보는 관련 항목 섹션에 표시되는 *Software Support Handbook* 사이트에 표시되는 『Enhanced Support』를 참조하십시오.

IBM 소프트웨어 지원에 문제점을 문의하려면 다음 단계를 수행하십시오.

프로시저

1. 문제점을 정의하고 백그라운드 정보를 모으며 문제점 심각도를 판별하십시오. 도움 말에 대해서는 *Software Support Handbook*의 『IBM 문의』를 참조하십시오.
2. 진단할 수 있는 정보를 수집하십시오. IBM에 문제점을 설명할 때, 가능한 구체적으로 설명하십시오. 문제점을 효과적으로 해결하기 위해 IBM 소프트웨어 지원 전문가가 도울 수 있도록 모든 관련 배경 정보를 포함시키십시오. 사용자가 문제점을 해결하도록 돕기 위해 IBM 지원에서 필요한 정보는 WebSphere Process Server MustGather 기술 노트를 참조하십시오.

팁: IBM Support Assistant의 WebSphere Process Server 플러그인을 사용하여 데이터를 캡처해서 IBM으로 보낼 수 있습니다.

주: 문제점이 순전히 기본 WebSphere Application Server 기능에서 발생한 것으로 판별되는 경우, WebSphere Process Server 팀보다는 WebSphere Application Server 지원 팀의 도움을 요청할 것을 고려하십시오. 사용자가 WebSphere Application Server 문제점을 해결하도록 돕기 위해 IBM 지원에서 필요한 정보에 대해서는 WebSphere Application Server MustGather 기술 노트를 참조하십시오.

3. 다음 방법 중 하나로 IBM 소프트웨어 지원에 문제점을 제출하십시오.
 - IBM Support Assistant 사용: "IBM Support Assistant" 주제를 참조하십시오.
 - 온라인: ESR(Electronic Service Request) 도구를 사용하여 IBM Software Support 사이트에서 서비스 요청을 여십시오.

- 전화: 사용자의 국가나 지역에서 사용하는 전화번호를 찾으려면 웹에 있는 IBM Software Support Handbook의 연락처 페이지로 이동하여 지역 이름을 클릭하십시오.

다음에 수행할 작업

제출하는 문제점이 소프트웨어 결함 또는 누락되었거나 부정확한 문서에 대한 경우, IBM 소프트웨어 지원은 APAR(Authorized Program Analysis Report)을 작성합니다. APAR은 문제점에 대해 자세히 설명합니다. 가능한 경우에는 언제나 IBM 소프트웨어 지원에서는 APAR이 해결되고 수정사항이 전달될 때까지 구현할 수 있는 일시적인 해결책을 제공합니다. 동일한 문제점을 경험하는 다른 사용자가 동일한 해결책을 이용할 수 있도록 IBM에서는 소프트웨어 지원 웹 사이트에 해결된 APAR을 매일 공개합니다.

관련 태스크

99 페이지의 제 13 장 『IBM Support Assistant』

IBM Support Assistant는 다양한 IBM 지원 자원을 사용하도록 도와주는 도구입니다.

관련 참조

 [WebSphere Process Server Support](#)

 [Software Support Handbook](#)

 [MustGather: WebSphere Process Server 버전 6에 대한 첫 번째 읽기](#)

 [MustGather: 모든 WebSphere Application Server 제품에 대한 첫 번째 읽기](#)

99 페이지의 제 13 장 『IBM Support Assistant』

IBM Support Assistant는 다양한 IBM 지원 자원을 사용하도록 도와주는 도구입니다.

 [IBM 소프트웨어 지원 사이트](#)

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서 이 책에 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 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 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.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

2바이트 문자 세트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 조치는 한국 IBM 지적재산권에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106-0032, Japan

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 보증 없이 이 책을 "현 상태대로" 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 통지 없이 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.

(i) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함)간의 정보 교환 및
(ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 본 프로그램에 관한 정보를 원하는 프로그램 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

이러한 정보는 해당 조건(예를 들면, 사용료 지불 등)하에서 사용될 수 있습니다.

이 문서에 기술된 라이선스가 있는 프로그램 및 이 프로그램에 대해 사용 가능한 라이선스가 있는 모든 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약 또는 모든 동등한 계약 하에서 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 단계의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한 일부 성능은 추정을 통해 추측되었을 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 비IBM 제품을 반드시 테스트하지 않았으므로, 이들 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 주장에 대해서는 확인할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이들 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위하여 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 IBM에 비용을 지불하지 않고 이들 샘플 프로그램을 어떠한 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건 하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이러한 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다.

이러한 샘플 프로그램 또는 파생 제품의 각 사본이나 그 일부에는 반드시 다음과 같은 저작권 표시가 포함되어야 합니다. © (귀하의 회사명) (연도). 이 코드의 일부는 IBM Corp.의 샘플 프로그램에서 파생됩니다. © Copyright IBM Corp. _enter the year or years_. All rights reserved.

이 정보를 소프트카피로 확인하는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

프로그래밍 인터페이스 정보

프로그래밍 인터페이스 정보는 본 프로그램을 사용하는 응용프로그램 소프트웨어 작성을 돕기 위해 제공됩니다.

귀하는 범용 프로그래밍 인터페이스를 통해 본 프로그램 툴의 서비스를 제공하는 응용프로그램 소프트웨어를 작성할 수 있습니다.

그러나 본 정보에는 진단, 수정 및 성능 조정 정보도 포함되어 있습니다. 진단, 수정 및 성능 조정 정보는 응용프로그램 소프트웨어의 디버그를 돕기 위해 제공된 것입니다.

경고: 본 진단, 수정 및 조정 정보는 변경될 수 있으므로 프로그램 인터페이스로서 사용될 수 없습니다.

상표 및 서비스표

IBM, IBM 로고 및 ibm.com은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록상표입니다. 이들 및 기타 IBM 상표 용어가 이 정보에서 처음 나타날 때 상표 기호(^R 또는 TM)와 함께 표시되는 경우, 이들 기호는 이 정보가 출판된 당시 IBM이 소유한 미국 등록 또는 관습법 상표를 표시합니다. 또한 이러한 상표는 기타 국가에서 등록상표 또는 일반 법적 상표입니다. IBM 상표의 현재 목록은 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 웹 페이지의 "저작권 및 상표 정보"에 있습니다.

Microsoft 및 Windows는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록상표입니다.

Java는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스표입니다.

이 제품은 Eclipse 프로젝트에서 개발한 소프트웨어를 포함합니다.

(<http://www.eclipse.org> 웹 사이트 참조)



멀티플랫폼용 IBM WebSphere Process Server, 버전 6.2

IBM