

IBM Cognos TM1  
버전 10.2.0

***Operations Console 안내서***

**IBM**

참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에 반드시 37 페이지의 『주의사항』의 일반 정보를 읽으십시오.

**제품 정보**

이 문서는 IBM Cognos TM1 버전 10.2.0에 적용되며 이후의 릴리스에도 적용됩니다.

Licensed Materials - Property of IBM

© Copyright IBM Corporation 2012, 2013.

# 목차

소개	v
<b>TM1 클라이언트 구분</b>	vii
일반 사용자 클라이언트	vii
관리 클라이언트	viii
<b>제 1 장 새로운 기능</b>	1
Cognos TM1 Operations Console 버전 10.2.0의 새로운 기능	1
새 URL	1
추가된 기본 그룹	1
콘솔 창	1
지속적 모니터 상태	1
로깅된 추가 이벤트	2
서버 상태에 따라 이메일 경고를 보내는 데 사용한 감시자	2
Cognos TM1 Applications Server의 자동 로깅 및 스케줄된 로깅	2
서버 스케줄 공유	2
성능 통계 시작	2
디스크에 로깅을 사용하여 단순화된 자동 로깅	2
<b>제 2 장 제공된 Apache Tomcat 웹 서버 소프트웨어를 사용하여 Cognos TM1 Operations Console 설치</b>	5
Cognos Configuration을 사용하여 Cognos TM1 Operations Console 배치	6
Cognos TM1 Operations Console 구성	6
Cognos TM1 Operations Console 시작 및 로그인	7
<b>제 3 장 Cognos TM1 Operations Console 사용</b>	9
연산 그룹, 관리 호스트 및 서버 추가	9
관리자 액세스 권한 작업 확인	9
사용자 이름 표시	10
서버 상태	10
모니터 탭을 사용하여 서버 및 기타 오브젝트 모니터링	11
성능 통계 모니터	12
TurboIntegrator 프로세스 모니터링	12
초어 모니터링	13
TM1 Operations Console 로그 파일 작성 및 구성	14
로그 파일 및 서버 숫자 매개변수 구성	14
로깅 탭 사용	16
로그 보기	16
로그 파일의 csv 버전 다운로드	17
Cognos TM1 Operations Console 구성 파일 다운로드 및 업로드	17
감시자를 사용하여 서버 활동 관리	17
Cognos TM1 Operations Console 및 로그백을 사용하여 이메일 경고	19
로그백을 사용하도록 TM1 Applications .bat 파일 편집	19
이메일 경고 매개변수	19

로그백 샘플 파일 . . . . .	22
Cognos TM1 Operations Console 표시 저장 및 다시 로드 . . . . .	23
Cognos TM1 Application Server 모니터링 . . . . .	24
TM1 Applications Server를 모니터링할 때 SSL 사용 . . . . .	25
<b>제 4 장 고급 Cognos TM1 Operations Console 설치 . . . . .</b>	<b>29</b>
별도의 시스템에 Cognos TM1 Operations Console 설치. . . . .	29
설치된 Apache Tomcat 웹 애플리케이션 서버를 사용하여 Cognos TM1 Operations Console 설치. . . . .	29
JRE 사용자 환경 변수 검증. . . . .	29
JRE 키 저장소에 인증서 추가 . . . . .	30
Cognos TM1 Operations Console 배치 . . . . .	31
Cognos TM1 Operations Console의 사용자 그룹 작성 . . . . .	31
Cognos TM1 Operations Console 구성 . . . . .	32
Cognos TM1 Operations Console 시작 및 로그인. . . . .	33
<b>제 5 장 내게 필요한 옵션 기능 . . . . .</b>	<b>35</b>
키보드 단축키 . . . . .	35
IBM 및 내게 필요한 옵션 . . . . .	36
주의사항 . . . . .	37
색인. . . . .	41

---

## 소개

이 문서는 IBM® Cognos® TM1®와 함께 사용됩니다.

이 문서는 Cognos TM1 Operations Console을 설치, 구성 및 사용하기 위해 필요한 정보를 제공합니다. Cognos TM1 Operations Console은 Cognos TM1 Server의 활동을 모니터링하는 데 사용하는 선택적 소프트웨어 구성요소입니다.

### 대상 독자

이 안내서를 사용하려면 다음 내용을 잘 알고 있어야 합니다.

- 설치 작업
- 웹 서버 소프트웨어
- JRE(Java™ Runtime Environment)
- Cognos TM1 Server 운영

### 정보 찾기

웹에서 모든 번역 문서를 포함한 IBM Cognos 제품 문서를 찾으려면 IBM Cognos Information Center(<http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/cogic/v1r0m0/index.jsp>) 중 하나에 액세스하십시오. 릴리스 Notes®는 Information Center에 직접 게시되며 최신 기술 노트 및 APAR에 대한 링크를 포함합니다.

### 내게 필요한 옵션 기능

내게 필요한 옵션 기능은 거동이 불편하거나 시각 장애 등의 신체적 장애가 있는 사용자가 IT 제품을 사용하는 데 도움을 줍니다. 이 제품에는 내게 필요한 옵션 기능이 포함되어 있습니다. 이 기능에 대한 정보는 35 페이지의 제 5 장 『내게 필요한 옵션 기능』의 내용을 참조하십시오.

### 샘플 면책사항

Samples Outdoors Company, GO Sales, Great Outdoors라는 이름의 변형 및 Planning Sample은 IBM과 IBM 고객을 위해 샘플 애플리케이션을 개발하는 데 사용되는 샘플 데이터를 사용하는 가상의 비즈니스 조직을 나타냅니다. 이러한 가상의 레코드에는 판매 거래, 제품 배포, 재무 및 인적 자원에 대한 샘플 데이터가 포함됩니다. 실제 이름, 주소, 연락처 또는 거래 가격과 유사하더라도 이것은 우연의 일치일 뿐입니다. 기타 샘플 파일에는 수동으로 생성되거나 기계에서 생성된 가상의 데이터, 교육 자료나 공개 자료로부터 컴파일된 실제 데이터 또는 샘플 애플리케이션 개발에 필요한 샘플 데이터로 사용하기 위해 저작권자의 허가를 받고 사용하는 데이터가 포함될 수 있습니다. 언급된

제품 이름은 해당 소유권자의 상표일 수 있습니다. 허가 없이 복제할 수 없습니다.

## 미래 지향적 진술

이 문서에서는 현재 제품의 기능에 대해 설명합니다. 현재 사용할 수 없는 항목에 대한 참조가 포함될 수 있습니다. 그러나 향후 사용가능성에 대해 어떠한 암시도 하지 않습니다. 이러한 참조는 임의의 자료, 코드 또는 기능을 제공하기 위한 확약이나 법적 책임사항을 의미하지 않습니다. 제품의 피처나 기능에 대한 개발, 출시 및 시기에 대한 사항은 전적으로 IBM이 결정합니다.

---

## TM1 클라이언트 구분

IBM Cognos TM1은 개발자/관리자와 일반 사용자 모두를 위해 다중 클라이언트를 제공합니다. 이 클라이언트를 이해하고 구별하면 사용자의 요구에 가장 적합한 클라이언트를 결정하는 데 도움이 될 수 있습니다.

모든 클라이언트는 IBM Cognos TM1 문서에 완전하게 설명되어 있습니다.

- *Cognos TM1 Performance Modeler* 사용자 안내서에서는 Cognos TM1 Performance Modeler의 개발 및 관리 기능에 대해 설명합니다.
- *Cognos TM1 개발자 안내서*에서는 Cognos TM1 Architect 및 Cognos TM1 Perspectives의 개발 및 관리 기능에 대해 설명합니다.
- *Cognos TM1 Operations Console* 안내서에서는 Cognos TM1 Operations Console을 사용하여 서버를 모니터링하고 관리하는 방법에 대해 설명합니다.
- *Cognos TM1 사용자 안내서*에서는 Cognos TM1 Architect 및 Cognos TM1 Perspectives의 일반 사용자 분석 기능에 대해 설명합니다.
- *Cognos Insight* 사용자 안내서에서는 Cognos Insight의 일반 사용자 분석 기능에 대해 설명합니다.
- *Cognos TM1 Web* 사용자 안내서에서는 Cognos TM1 Web의 일반 사용자 분석 기능에 대해 설명합니다.
- *Cognos TM1 Applications* 안내서에서는 Cognos TM1 Application Web의 일반 사용자 분석 기능에 대해 설명합니다.

---

## 일반 사용자 클라이언트

여러 일반 사용자 클라이언트를 사용하여 IBM Cognos TM1 데이터와 상호작용할 수 있습니다.

### IBM Cognos Insight

IBM Cognos Insight는 거의 대부분의 데이터 세트를 분석하는 데 사용할 수 있는 개인 분석 도구이기도 하고 TM1 Application Web을 위한 클라이언트이기도 합니다. Cognos TM1 Application Web의 컨텍스트에서 Cognos Insight는 로컬로 또는 원격 다운로드로 프로비저닝되는 전체 클라이언트 애플리케이션입니다. Cognos TM1 Application Web에 대한 클라이언트로 사용되는 경우에는 연결됨 모드와 연결 끊김 모드로는 두 가지 모드로 Cognos Insight를 사용할 수 있습니다.

연결됨 모드에서는 Cognos TM1 Server에 대한 라이브 양방향 연결을 작성합니다. TM1 Server에서 업데이트되는 모든 데이터는 Insight에서 다시 계산을 수행할 때 Insight 클

라이언트에서 업데이트됩니다. 이를 통해 Insight 클라이언트에 있는 데이터는 분석을 수행하거나 계획에 기여할 때 항상 최신 상태를 유지합니다. TM1 Server에 대한 라이브 연결을 사용하면 연결 끊김 모드와 비교하여 TM1 Server에 더 많은 로드가 부과되고 LAN에서 더 많은 트래픽이 생성된다는 단점도 있습니다. 연결된 모드는 TM1 Server에 대한 빠른 연결을 가지고 있으며 네트워크 대기 시간이 발생하지 않는 사용자만 사용해야 합니다.

연결 끊김 모드는 현재 지식 레벨 노드에만 사용할 수 있습니다. 연결 끊김 모드에서는 사용자가 작업하는 Cognos TM1 Server 슬라이스(TM1 모델 및 데이터 부분)의 로컬 사본을 다운로드하고 작성합니다. 이는 TM1 Server가 다른 연결 모드에서 유지해야 하는 워크로드를 분배한다는 면에서 이점이 있습니다. 이 모드에서는 클라이언트와 TM1 Server 사이에서 처리가 분배됩니다. 연결 끊김 모드는 대기 시간이 긴 LAN에 있는 사용자 또는 지리적으로 TM1 Server에서 떨어져 있는 사용자에게 이점이 있습니다. 사용자가 연결 끊김 모드에서 Cognos Insight를 열면 TM1 모델 슬라이스가 다운로드되고 캐시됩니다. 데이터와의 모든 상호작용이 로컬 캐시에 대해 발생하여 응답 속도가 상당히 향상됩니다.

## **IBM Cognos TM1 Application Web**

IBM Cognos TM1 Application Web은 지원되는 웹 브라우저를 사용하여 Cognos TM1 Applications를 열고 이에 대해 작업할 수 있게 하는 포트프린트가 영(0)인 웹 클라이언트입니다. Cognos TM1 Application Web 워크플로우 페이지에서 노드를 열고 소유권을 획득하고 데이터를 입력하고 계획에 기여할 수 있습니다. 모든 TM1 Thick 클라이언트는 Windows를 기반으로 하므로 Cognos TM1 Application Web은 회사 정책에서 로컬 클라이언트의 설치를 금지하거나 Microsoft Windows 이외의 운영 체제를 사용할 때 가장 유용합니다.

## **IBM Cognos TM1 Web**

IBM Cognos TM1 Web은 지원되는 웹 브라우저에서 Cognos TM1 데이터를 분석하고 수정할 수 있게 하는 포트프린트가 영(0)인 웹 클라이언트입니다. Cognos TM1 Web에서는 Cognos TM1 Application Web 워크플로우 페이지에 대한 액세스를 허용하지 않습니다. 결과적으로 TM1 Web을 사용하여 Cognos TM1 Applications에 참여할 수 없습니다.

---

## **관리 클라이언트**

이 IBM Cognos TM1 클라이언트는 Cognos TM1 데이터 및 모델을 관리하는 데 사용될 수 있습니다.



## **IBM Cognos TM1 Performance Modeler**

IBM Cognos TM1 Performance Modeler는 최신 Cognos TM1 모델링 도구이며 이를 사용하여 차원, 큐브, 규칙, 프로세스 및 기타 오브젝트를 신속하게 작성하거나 생성할 수 있습니다. Performance Modeler는 애플리케이션에 필요한 규칙 및 피더를 자동으로 생성하여 모델링 프로세스를 단순화합니다. Performance Modeler는 데이터 및 메타데이터를 TM1 Server로 가져오는 단순화된 프로세스인 안내 가져오기도 소개합니다. Performance Modeler는 모든 신규 및 기존 Cognos TM1 모델에 대한 기본 개발 및 유지보수 도구로 사용되어야 합니다.

## **IBM Cognos TM1 Architect**

IBM Cognos TM1 Architect는 모든 TM1 오브젝트의 작성 및 유지보수를 지원하는 이전 Cognos TM1 모델링 도구입니다. TM1 Architect는 자동 피더 및 규칙 생성을 지원하지 않으며 안내 가져오기 기능을 제공하지 않습니다. Architect 사용자는 모든 TM1 모델에 대한 기본 개발 환경으로서 Cognos TM1 Performance Modeler로 전환하는 것이 좋습니다.

## **IBM Cognos TM1 Perspectives**

IBM Cognos TM1 Perspectives는 TM1 Excel 추가 기능입니다. Cognos TM1 Perspectives는 Cognos TM1 모델 개발과 Microsoft Excel 기능을 통한 데이터 분석에 모두 사용할 수 있는 이전 도구입니다. Cognos TM1 Architect와 마찬가지로 Perspectives는 모든 TM1 오브젝트의 작성 및 유지보수를 지원하지만 Performance Modeler의 고급 기능은 제공하지 않습니다. TM1 데이터에 대해 작업하는 중에 Microsoft Excel 기능(예: 차트 작성)을 사용할 수 있는 기능과 Excel 추가 기능 인터페이스가 필요한 일반 사용자는 Perspectives를 사용할 수 있습니다. 그렇지 않으면 관리자는 모든 TM1 모델에 대한 기본 개발 환경으로서 Performance Modeler로 전환하는 것이 좋습니다.

## **IBM Cognos TM1 Operations Console**

IBM Cognos TM1 Operations Console은 Cognos TM1 Server의 모니터링, 지원 및 관리를 활용하여 일일 서버 운영에 대한 자세한 정보를 제공하도록 설계된 웹 기반 운영 도구입니다. Cognos TM1 Operations Console을 사용하면 지정된 시간에 다중 TM1 Server에서 실행 중인 스레드를 동적으로 모니터링할 수 있습니다. 스레드 활동을 정렬 및 필터링하고 서버 활동 로그를 스케줄링할 수 있습니다. Operations Console은 모니터링 중인 각 TM1 Server의 현재 상태를 판별하는 상태 확인 기능도 제공합니다. Operations Console은 기업 전체의 TM1 환경을 관리하는 Cognos TM1 관리자가 선택하는 인터페이스여야 합니다.



---

## 제 1 장 새로운 기능

이 절에는 이 릴리스의 새로운 기능, 변경된 기능 및 제거된 기능의 목록이 포함되어 있습니다.

이는 업그레이드 및 애플리케이션 배치 전략과 사용자에게 대한 교육 요구사항을 계획하는 데 도움이 됩니다.

최신 제품 문서를 찾으려면 IBM Cognos TM1 Information Center(<http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/ctm1/v10r2m0/index.jsp>)로 이동하십시오.

---

### Cognos TM1 Operations Console 버전 10.2.0의 새로운 기능

Cognos TM1 Operations Console 버전 10.2.0에는 다음과 같은 새로운 기능이 있습니다.

#### 새 URL

Cognos TM1 Operations Console을 실행하려면 <http://servername:portnumber/pmhub/pm/opsconsole>를 사용하십시오.

#### 추가된 기본 그룹

기본적으로 관리자라는 그룹이 Cognos TM1 Operations Console 구성에 정의되어 있습니다.

이 그룹은 SDATA 샘플 데이터베이스의 기본 모니터링 그룹을 작성하는 데 사용됩니다.

#### 콘솔 창

Cognos TM1 Operations Console은 이제 수행한 조치와 상태 메시지를 표시하는 콘솔 창을 제공합니다.

#### 지속적 모니터 상태

모니터 상태는 저장한 후 다시 로드할 수 있습니다.

자세한 정보는 23 페이지의 『Cognos TM1 Operations Console 표시 저장 및 다시 로드』의 내용을 참조하십시오.

## 로깅된 추가 이벤트

여러 스레드, 오브젝트 경합, 초어 및 프로세스를 모니터링할 수 있습니다. Cognos TM1 Application Server 모니터링은 간단합니다.

자세한 정보는 13 페이지의 『초어 모니터링』 및 24 페이지의 『Cognos TM1 Application Server 모니터링』의 내용을 참조하십시오.

## 서버 상태에 따라 이메일 경고를 보내는 데 사용한 감시자

감시자 기능은 Cognos TM1 Server에서 특정 상태를 식별하고 경고를 보내며 기타 조치를 트리거할 수 있습니다.

감시자 기능을 사용하여 Cognos TM1 Server 활동을 오프라인으로 모니터링할 수 있습니다. 감시자를 사용하도록 설정 또는 알림 조치와 함께 서버 상태를 식별하는 기준 세트를 구성합니다.

자세한 정보는 17 페이지의 『감시자를 사용하여 서버 활동 관리』의 내용을 참조하십시오.

## Cognos TM1 Applications Server의 자동 로깅 및 스케줄된 로깅

Cognos TM1 Servers 외에도 Cognos TM1 Applications Server에 대한 자동 로깅 및 스케줄링된 로깅을 생성하도록 IBM Cognos TM1 Operations Console을 구성할 수 있습니다.

자세한 정보는 24 페이지의 『Cognos TM1 Application Server 모니터링』의 내용을 참조하십시오.

## 서버 스케줄 공유

다른 사용자가 작성한 스케줄을 보고 다운로드하며 모니터링할 수 있습니다.

자세한 정보는 14 페이지의 『TM1 Operations Console 로그 파일 작성 및 구성』의 내용을 참조하십시오.

## 성능 통계 시작

이제 Cognos TM1 Operations Console 모니터 옵션에서 직접 성능 통계를 시작할 수 있습니다.

12 페이지의 『성능 통계 모니터』의 내용을 참조하십시오.

## 디스크에 로깅을 사용하여 단순화된 자동 로깅

이제 모니터 보기에서 디스크에 로깅 옵션을 사용할 수 있습니다.

자세한 정보는 14 페이지의 『TM1 Operations Console 로그 파일 작성 및 구성』의 내용을 참조하십시오.



---

## 제 2 장 제공된 Apache Tomcat 웹 서버 소프트웨어를 사용하여 Cognos TM1 Operations Console 설치

IBM Cognos TM1 Operations Console은 Cognos TM1 Server의 활동을 모니터링하는 데 사용한 Java 기반의 선택적 구성요소입니다.

### 시작하기 전에

Cognos TM1을 설치할 때 Cognos TM1 Operations Console이 기본적으로 설치되며 제공된 Apache Tomcat 웹 서버 소프트웨어를 사용합니다.

Cognos TM1 Operations Console을 설치하기 전에 다음을 수행하십시오.

- Cognos TM1 필수 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인하십시오.
- Cognos TM1 Admin Server, TM1 Application Server, 모니터링 Cognos TM1 Server 및 TM1 Sdata 서버가 설치되어 실행 중인지 확인하십시오.
- Cognos TM1 Architect를 시작할 수 있으며 모니터링 Cognos TM1 Server에 관리자 로 로그인할 수 있는지 확인하십시오.
- 모든 서비스는 하나의 도메인 계정으로 실행 중이어야 합니다. Cognos TM1 InstallShield 마법사가 도메인 계정의 매개변수를 설정하지만 설치를 실행하기 전에 서비스를 실행할 계정을 작성해야 합니다. 서로 다른 계정으로 서비스를 실행 중인 경우 서로 통신할 수 없습니다.
- Cognos TM1 Operations Console 버전 10.2.0을 사용하여 Cognos TM1 버전 9.5.2 서버를 모니터링할 수 있습니다. 그러나 9.5.2 시스템에서 일부 10.2.0 기능은 사용할 수 없으므로 기본 모니터링만 실행하여 실행 중이거나 오프라인인 9.5.2 서버의 하트비트 상태를 볼 수 있습니다.
- 업그레이드: 10.2.0 버전의 구성 변경으로 인해(특히 공유 로그 스케줄 파일) 버전 10.2.0에서 이전 버전의 Cognos TM1 Operations Console 구성 파일을 사용할 수 없습니다. 서버 데이터, 사용자 구성 및 스케줄 정보를 다시 입력해야 합니다.

### 프로시저

1. Microsoft Windows Vista, Windows 7 또는 Windows Server 2008 운영 체제 소프트웨어에서는 `issetup.exe` 명령을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 관리자 로 실행을 클릭하십시오. 그 이외의 운영 체제의 경우에는 IBM Cognos TM1 설치 디스크 또는 Cognos TM1 설치 파일을 다운로드하여 압축을 푼 위치에서 `issetup.exe` 파일을 두 번 클릭하십시오.
2. 웹 애플리케이션 계층 > **Cognos TM1 Operations Console** 구성요소를 선택했는지 확인하십시오.

**알아두기:** 경로 이름에 ASCII 문자만 포함된 디렉토리에 IBM Cognos TM1 구성요소를 설치하십시오. 일부 Windows 웹 서버는 디렉토리 이름의 비 ASCII 문자를 지원하지 않습니다.

---

## Cognos Configuration을 사용하여 Cognos TM1 Operations Console 배치

Cognos Configuration에서 TM1 Applications Server를 시작하여 TM1 Operations Console을 실행하는 데 필요한 Apache Tomcat을 배치하십시오.

### 시작하기 전에

Microsoft Windows Vista, Windows 7 또는 Windows 2008 운영 체제 소프트웨어를 실행 중인 컴퓨터의 프로그램 파일(Program Files) (x86) 디렉토리에서 제품을 설치한 경우에는 관리자로서 IBM Cognos Configuration을 시작하십시오.

### 프로시저

1. 시작 > 모든 프로그램 > IBM Cognos TM1 > IBM Cognos Configuration을 클릭하십시오.
2. **TM1 Application Server** 를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 시작을 클릭하십시오.

이 단계에서는 Cognos TM1과 함께 제공되는 Tomcat 버전을 시작하여 Cognos TM1 Operations Console을 자동으로 배치합니다.

3. 파일 > 저장을 클릭하여 설정 데이터를 저장하십시오.
4. 파일 > 종료를 선택하여 Cognos Configuration을 닫으십시오.

---

## Cognos TM1 Operations Console 구성

기본적으로 Cognos TM1 Operations Console은 빨리 시작하여 실행할 수 있도록 인증에 localhost의 샘플 관리 호스트, sdata 서버 및 관리자라는 그룹을 사용하도록 구성되어 있습니다. 원하는 경우 인증 서버를 사용자 정의하도록 이러한 구성을 편집할 수 있습니다.

### 프로시저

1. `http://servername:port number/pmhub/pm/admin`을 입력하여 구성 화면을 여십시오.
2. 모니터링을 위한 기본 관리 호스트, 서버, 그룹을 변경하려면 **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor** 노드를 펼치고 **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor.dictionary** 옵션을 선택하십시오. 각 설정을 클릭하여 변경하십시오. Microsoft Internet Explorer



8을 Cognos TM1 Operations Console과 함께 사용하려면 Microsoft Internet Explorer 문서에서 다음 설정을 확인하십시오.

- 방문할 때마다 웹 페이지 새로 고치기 옵션을 사용하십시오.
- 스크립트 디버깅 옵션을 사용하지 마십시오.

---

## Cognos TM1 Operations Console 시작 및 로그인

IBM Cognos TM1 Operations Console을 실행하려면 구성요소의 포트와 서버 이름을 식별하는 URL을 입력하십시오.

### 프로시저

1. 웹 브라우저에서 `http://servername:port number/pmhub/pm/opsconsole`과 같이 웹 주소를 입력하십시오.

여기에서

- *server\_name*은 Cognos TM1 Operations Console과 사용자의 웹 애플리케이션 서버가 설치되어 있는 컴퓨터입니다. Cognos TM1 Application Web을 실행 중인 웹 서버에 현재 로그인되어 있는 경우 키워드 localhost를 사용할 수 있습니다. 또는 애플리케이션을 호스팅하는 웹 서버의 시스템 이름, 도메인 이름 또는 IP 주소를 사용할 수도 있습니다.
  - *port\_number*는 웹 애플리케이션 서버가 실행 중인 포트 번호입니다. Cognos TM1 설치 시 함께 제공되는 Apache Tomcat 버전의 기본 포트 번호는 9510입니다. 다른 버전의 Apache Tomcat을 사용하는 경우, C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\ 위치의 Apache Tomcat server.xml 파일을 열어 해당 Tomcat 버전이 사용하는 포트를 설정하십시오.
2. 로그인 페이지에서 다음 필드의 값을 입력한 후 로그인을 클릭하십시오. 기본 모니터링 그룹을 사용하려면 다음을 입력하십시오.
    - 관리 호스트: localhost
    - 서버 이름: sdata
    - 그룹 이름: admin
    - 사용자 이름: admin
    - 비밀번호 이름: apple

IBM Cognos TM1 Operations Console 안내서의 『IBM Cognos TM1 Operations Console 사용』 장을 참조하여 Cognos TM1 Operations Console 사용을 시작하십시오.



---

## 제 3 장 Cognos TM1 Operations Console 사용

설치 후에 Cognos TM1 Operations Console이 관리자라는 모니터링 그룹을 사용하여 **SData** TM1 Server를 모니터링하도록 구성됩니다. 기본값을 편집하거나 고유 모니터링 그룹을 작성할 수 있습니다.



IBM Cognos TM1 Operations Console을 사용하기 시작하려면 먼저 개발 또는 프로덕션과 같은 논리 운영 그룹을 추가하십시오.

---

### 연산 그룹, 관리 호스트 및 서버 추가

IBM Cognos TM1 Operations Console이 설치되어 실행 중이면 연산 그룹을 추가하고 관리 호스트와 서버를 식별하십시오.

예를 들어, "개발", "프로덕션" 또는 "테스트"로 지정된 서버 그룹을 가질 수 있습니다.

1. 도구 모음에서 연산 그룹 추가  를 클릭하거나 조치 메뉴  를 사용하여 연산 그룹 추가를 선택하십시오.
2. 그룹의 이름을 입력하십시오. 아무 이름이나 사용할 수 있습니다.
3. 작성을 클릭하십시오.
4. 연산 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 관리 호스트 추가를 선택하십시오.
5. 관리 호스트의 완전한 이름을 입력하십시오. 기본 설정에서는 localhost를 사용합니다.
6. 확인을 클릭하십시오.
7. 방금 추가한 관리 호스트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **TM1 Server** 추가를 선택하십시오.
8. 모니터링할 서버의 이름을 입력하십시오. 기본 설정을 사용하려면 **SData**를 입력하십시오.

---

### 관리자 액세스 권한 작업 확인

올바른 관리자 신임 정보를 입력해야 Cognos TM1 Operations Console에서 특정 기능을 수행할 수 있습니다.

#### 프로시저

1. TM1 Server를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
2. 관리자 액세스 권한 확인을 선택하십시오.
3. 관리자 ID의 올바른 사용자 이름 및 비밀번호 신임 정보를 입력하십시오.

4. 확인을 클릭하십시오.

---

## 사용자 이름 표시

MaskUserNameInServerTools 매개변수는 IBM Cognos TM1 Operations Console 표시에 사용자 이름을 표시할지 여부를 결정합니다.

MaskUserNameInServerTools=TRUE를 Tm1s.cfg에 설정하면 사용자 이름은 보안을 위해 Cognos TM1 Operations Console에 가려집니다. 이름을 가리지 않기 위해 관리자는 Cognos TM1 Operations Console의 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 관리자 액세스 권한 확인을 클릭하여 관리자 상태를 확인할 수 있습니다.

이 매개변수는 기본적으로 FALSE로 설정됩니다. 이 매개변수를 명시적으로 TRUE로 설정하지 않은 경우 Cognos TM1 Operations Console이 관리자 액세스 권한이 확인되지 않더라도 사용자 이름을 표시합니다.

---

## 서버 상태

서버 상태 탭은 Cognos TM1 Operations Console이 모니터 중인 서버 상태에 대한 거의 즉각적인 피드백을 제공합니다.

모니터 중인 서버가 서버의 현재 상태와 함께 일부 스레드 및 메모리 정보를 표시하는 아이콘과 함께 나열됩니다.

상태 탭에서 Cognos TM1 Server를 클릭하여 해당 서버의 확장 상태 창도 열 수 있습니다. 상태 탭에서 Cognos TM1 Applications Server를 클릭하면 Tomcat 통계 보고서도 제공됩니다.

성능 탭의 아이콘을 사용하여 다음 상태도 표시할 수 있습니다.

표 1. Cognos TM1 Operations Console 상태 아이콘








아이콘	상태
	온라인입니다. 서버가 온라인입니다. 이 서버가 실행 중입니다.
	시작 중입니다. 서버가 시작 중입니다.
	벌크 로드 모드로 진입 중입니다. 서버가 벌크 로드 모드로 진입 중입니다.
	벌크 로드 모드입니다. 서버가 벌크 로드 모드에 있습니다.
	오프라인입니다. 서버가 오프라인이므로 접속할 수 없습니다. 이 서버는 실행 중이 아니거나 Cognos TM1 Operations Console에 연결할 수 없습니다.
	중지 중입니다. 서버가 중지하는 중입니다.

표 1. Cognos TM1 Operations Console 상태 아이콘 (계속)

아이콘	상태
	지원되지 않습니다. 하트비트가 지원되지 않습니다.

상태 탭은 서버의 스레드 수와 잠금 권한이 허용될 때까지 대기하는 스레드 수도 표시합니다.

성능 상태가 10초마다 업데이트되므로, 서버를 마지막 새로 고침 후 서버 상태의 변경 여부에 따라 정보는 현재 또는 10초 이내의 것입니다.

보고서에 재생률이 포함되어 있는 경우 해당 보고서에 대해 지정된 재생률로 데이터가 업데이트됩니다.

## 모니터 탭을 사용하여 서버 및 기타 오브젝트 모니터링

모니터 탭은 Cognos TM1 Operations Console에서 서버와 기타 Cognos TM1 오브젝트의 상태에 대한 정보를 표시합니다. 모니터 탭에서 서버 활동을 보려면 먼저 로그를 스케줄하십시오.

### 프로시저

1. 모니터링할 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
2. 서버의 중요 활동을 보려면 **모니터 > 상태 > 기본 옵션** 또는 **모니터상태고급 옵션**을 선택하십시오. 기본적으로 확장 옵션은 켜져 있으며 오브젝트 경합 통계를 추가합니다.

오브젝트가 대기 중인 관련 프로세스가 있으면 해당 프로세스가 표시됩니다. 또는 특정 프로세스 위에 마우스를 놓아 자세한 프로세스 이름을 표시할 수 있습니다.

**경고:** 서버의 로드가 과도한 경우 이 보고서의 기본 확장 버전을 사용하면 시스템 성능이 최대 10% 저하될 수 있습니다.

**com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.OpsConsoleMonitor** 성능 관리 허브 시스템 구성 파일에서 **EnhancedStatusDetail** 매개변수를 **False**로 설정하여 이 보고서의 확장 버전을 실행하지 않도록 방지할 수 있습니다. 이 값을 **false**로 설정해도 보고서의 확장 버전이 제공되지만, 이 경우 오브젝트 경합 통계 열은 비어 있습니다. 기본적으로 매개변수는 **True**로 설정되므로 확장 버전을 사용할 수 있습니다.

3. 빠른 검색 필드에서 텍스트를 입력하여 보기에서 빠른 필터를 적용할 수 있습니다.
4. 모니터 표시에 필터를 적용하려면 **필터** 단추를 클릭하십시오. 이 필터를 제거하려면 지우기를 클릭하십시오. 모니터 탭에서 열 위에 마우스를 올려 놓아 적용 중인 필터를 확인하십시오. 모니터 탭에서 **필터링 끄기**를 클릭하여 현재 저장된 필터 사용을 중지하고 표시되는 필터 상태 대화 상자에서 새로운 기준 세트를 선택할 수 있습니다. 필터 상태 대화 상자를 사용하면 스레드 상태(예: 커밋, 롤백, 대기 등)에

따라 정보를 포함하거나 제거할 수 있습니다. 또한 특정 유형의 스프레드(예: 시스템, 초어 및 사용자 스프레드)를 표시하도록 선택할 수 있습니다. 이 보고서는 다중 스프레드 쿼리 실행에 대한 정보를 제공합니다.

5. TurboIntegrator 프로세스 또는 초어를 모니터링하려면 **모니터 > 프로세스 또는 모니터 > 초어**를 클릭하십시오.

---

## 성능 통계 모니터

Cognos TM1 Operations Console에서 서버의 서버 메모리와 성능 통계를 모니터링할 수 있습니다.

### 프로시저

1. 서버 및 성능 통계를 수집하기 시작하려면 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **성능 모니터 시작**을 선택하십시오.
2. 서버 메모리와 성능 통계 로그를 보려면 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **모니터 > 성능 통계**를 선택하십시오.
3. 관리자 액세스 권한을 확인하십시오.

성능 통계 보고서에는 다음 통계가 있습니다.

- 뷰에 사용된 메모리
- 계산에 사용된 메모리
- 피더에 사용된 메모리
- 입력 데이터에 사용된 메모리
- 사용된 총 메모리

또한 모니터링 중인 각 서버에 대한 상태 옵션에서는 다음 통계를 표시합니다.

- MemoryUsed
- GarbageMemory

---

## TurboIntegrator 프로세스 모니터링

Cognos TM1 Operations Console에서 서버의 TurboIntegrator 프로세스를 모니터링할 수 있습니다.

### 프로시저

1. 성능 모니터링이 시작되었는지 확인하십시오.

성능 모니터링이 아직 작동하지 않는 경우 기본값이나 마지막 실행에서 얻은 값이 표시됩니다.

성능 모니터링이 작동하지 않는 경우에도 프로세스 창을 보도록 관리자 액세스 권한을 확인해야 합니다.

2. 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **모니터 > 프로세스**를 선택하십시오. 프로세스 창에서 프로세스 이름, Current® 상태, 완료 상태, 클라이언트 이름, 마지막 시작 시간, 마지막 종료 시간, 마지막 기간과 같은 통계를 사용할 수 있습니다. 클라이언트 이름에는 특정 프로세스와 연관된 스레드에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 클라이언트 이름 필드의 각 항목은 *클라이언트 ID 스레드 ID*의 형식으로 되어 있습니다. 세미콜론을 사용하여 여러 항목을 구분합니다.

클라이언트가 스레드를 시작한 경우 이름에는 Admin, 512와 같은 클라이언트 이름이 포함됩니다. 여기서, admin은 클라이언트 이름이며 512는 해당 스레드 ID입니다.

초어에서 스레드를 시작한 경우 해당 스레드 ID와 함께 초어 이름이 대괄호 안에 표시됩니다.

다수의 스레드가 프로세스와 연관된 경우 노드 화살표를 클릭하여 다음과 같은 목록을 제공하십시오.

Completion Status :

NORMAL - Process executed normally

UNKNOWN - Process status could not be captured

REJECTED\_RECORD - User asked to skip this record and note an error into the log with the ItemReject() TI function

MINOR\_ERRORS - Execution finished but had less than the maximum number of minor errors

PROCESS\_BREAK - User executed a ProcessBreak() function

ABORTED\_BY\_PROCESSQUIT - Execution was aborted by a Process Quit() TI function

ABORTED\_WITH\_ERROR - Process was aborted because a serious error occurred

ABORTED\_ON\_INIT - Process was aborted because of a serious error during the process startup phase.

프로세스 창은 구성 창의 메모리 상태 새로 고치기 간격에 지정된 비율에 따라 새로 고칩니다.

---

## 초어 모니터링

Cognos TM1 Operations Console에서 서버의 초어를 모니터링할 수 있습니다.

## 프로시저

1. 성능 모니터링을 시작하지 않은 경우 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 관리자 액세스 권한을 확인한 다음 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 성능 모니터 시작을 클릭하십시오.
2. 서버에서 실행 중인 초어의 통계를 보려면 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 모니터 > 초어를 클릭하십시오. 초어에 대한 정보(초어 이름, 완료 상태, 현재 상태, 클라이언트 이름, 마지막 시작 시간, 마지막 기간(초), 다음 활성화 시간, 현재 프로세서)가 표시됩니다.

---

## TM1 Operations Console 로그 파일 작성 및 구성

다음 지시사항에 따라 IBM Cognos TM1 Operations Console 로그 파일을 구성하십시오.

여러 다른 종류의 서버 상태를 추적하도록 서로 다른 로그를 스케줄링할 수 있습니다. 각 사용자는 삭제되지 않은 수동 또는 자동으로 스케줄링된 로그를 소유합니다.

Cognos TM1 Applications Server도 모니터링할 수 있습니다. 애플리케이션 서버의 구성에는 로깅과 연관된 특수 특성이 없습니다. 자동 로깅을 위해 디스크에 로깅을 선택하면 로그 메시지가 작성되는 비율은 모니터링 창의 데이터 새로 고치기 비율과 같습니다. Cognos TM1 Server의 구성과 달리 Cognos TM1 Application Server는 로그 추가를 지원하지 않습니다. Cognos TM1 Applications Server 모니터링을 위해 디스크에 로깅을 사용하면 로그 파일의 이전 모니터링 데이터를 새 로그 콘텐츠로 겹쳐씹니다.

Cognos TM1 Application Server 로깅도 스케줄링할 수 있습니다. 다음과 같은 두 유형의 애플리케이션 서버 데이터를 로깅할 수 있습니다.

- 애플리케이션 서버 통계
- 애플리케이션 서버 세션 정보

로깅을 사용하는 경우 Cognos TM1 Application Servers의 데이터 필터링이 없습니다.

모든 모니터 창에서 디스크에 로깅 옵션을 사용할 수 있습니다. 디스크에 로깅을 클릭하여 자동 로그를 작성하십시오. 디스크에 로깅을 선택 취소하거나, 모니터 창 닫기 또는 Cognos TM1 Operations Console 닫기를 수행하여 로깅을 끝 때까지 데이터가 계속 로깅됩니다.

## 로그 파일 및 서버 숫자 매개변수 구성

구성 옵션을 사용하여 로그 파일 숫자 및 기타 서버 매개변수를 수집하는 방법을 정의하는 숫자 매개변수를 설정하십시오.



각 로그 파일에서 다음 매개변수를 완료하십시오.

#### 로그 기간

로그 파일에 업데이트를 기록하는 시간 간격을 지정합니다.

예를 들어, 화면 Refresh를 2 초로 설정하고 LogPeriod를 10 초로 설정하면 파일에 쓰여지는 데이터 양을 줄이기 위해 매 다섯번째 화면 표시가 출력됩니다. 기본값은 2초입니다.

#### 로그 추가

기본적으로 새 로그 파일은 추가되지 않고 기존 로그를 겹쳐 씁니다. 새 로그 파일을 기존 로그에 추가하려면 True를 선택하십시오.

#### 새로 고치기 기간

기본적으로 로그는 데이터를 새로 고치기 이전에 2초간 대기합니다. 여기에 새로 고치기 시간(초)을 더 길거나 짧게 입력할 수 있습니다.

#### 허용 한도 요인

기본적으로 데이터는 신규(0)입니다. 로그의 데이터를 과거 데이터가 되게 하려면 새로운 폴링이 필요하기까지 데이터 보관 기간을 초 단위로 입력하십시오.

#### 시간 초과

기본적으로 서버에 대한 연결은 2초 후 종료합니다. 이 숫자를 변경하여 포기 이전에 로그가 시도하는 횟수를 줄이거나 늘릴 수 있습니다.

IBM Cognos TM1 Operations Console 서버가 여기서 지정된 시간(초) 내에 업데이트 상태가 되지 않으면 시간 초과가 발생했다는 표시와 함께 이전 데이터(존재하는 경우)가 전송됩니다.

#### 메모리 통계 새로 고치기 기간

기본적으로 로그는 데이터를 새로 고치기 이전에 2분간 대기합니다. 여기에 새로 고치기 시간(분)을 더 길거나 짧게 입력할 수 있습니다.

#### 메모리 통계 허용 한도 요인

기본적으로 데이터는 신규(0)입니다. 메모리 통계의 데이터를 과거 데이터가 되게 하려면 새로운 폴링이 필요하기까지 데이터 보관 기간을 초 단위로 입력하십시오.

#### 메모리 통계 제한시간

기본적으로 서버에 대한 연결은 2분 후 종료합니다. 이 숫자를 변경하여 포기 이전에 로그가 시도하는 횟수를 줄이거나 늘릴 수 있습니다.


IBM Cognos TM1 Operations Console 서버가 여기서 지정된 시간(분) 내에 업데이트 상태가 되지 않으면 시간 초과가 발생했다는 표시와 함께 이전 데이터(존재하는 경우)가 전송됩니다.

## 로깅 탭 사용

관리자 액세스가 필요한 성능 통계, 프로세스 및 초어를 제외한 모든 유형의 모니터를 로깅하도록 스케줄링할 수 있습니다.

### 프로시저

1. 로그를 스케줄링하려면 로깅 탭을 클릭하십시오.
2. TM1 Server를 모니터하려면 **TM1 Server** 탭을 클릭하십시오. TM1 Applications Server를 모니터하려면 **TM1 Applications** 탭을 클릭하십시오.
3. 로그를 작성할 서버를 확인하십시오. 스케줄 로그 아이콘을 표시하려면 창을 끌어야 합니다.

4. 새 로그를 작성하려면 새 로그 스케줄링  을 클릭하십시오.
5. 다음과 같이 로그의 매개변수를 정의하십시오.

#### 로그 유형

상태 로그, 확장 상태 로그(오브젝트 경합 열 포함), 샌드박스 로그, 샌드박스 큐 로그와 같은 로그 유형을 하나 이상 선택하십시오.

#### 로그 기간

시작 날짜, 시작 시간, 중지 날짜, 중지 시간 및 로그 빈도(초)를 입력하십시오. 필드를 클릭하여 날짜를 설정하도록 단락을 여십시오.

상태 로깅할 상태(유휴, 실행, 커밋, 롤백, 대기, 로그인 또는 완료)를 확인하십시오.

스레드 로깅할 스레드 유형(시스템 스레드, 초어 또는 사용자 스레드)을 확인하십시오.

6. 세부사항이 정의되면 작성을 클릭하십시오.
7. 필터 단추를 사용하여 화면에 표시된 로그 수를 줄일 수 있습니다.

8. 로그 파일이 저장된 후 로그 파일 매개변수를 변경하려면  을 사용하십시오.

## 로그 보기

로그 보기 옵션은 선택된 서버에 대해 스케줄링된 로그 목록을 제공합니다.

서버를 모니터 중인 사용자는 다른 사용자가 작성한 모든 스케줄을 볼 수 있습니다. 사용자는 해당 스케줄에 대해 지원되는 모든 조치도 수행할 수 있습니다. 그러나 소유자가 모니터되는 서버를 삭제하면 해당 스케줄도 삭제되므로 다른 사용자가 사용할 수 없게 됩니다.

수동 또는 자동으로 스케줄된 로그를 보려면 다음을 수행하십시오.

## 프로시저

1. 로그를 볼 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
2. 로그 보기를 선택하십시오.

## 결과

로그 보기 대화 상자에 모든 로그 목록이 표시됩니다. 로그 유형은 로그가 스케줄되었는지 아니면 자동인지를 표시합니다. 필터 단추를 사용하여 관심 있는 결과만 표시하도록 제한할 수 있습니다. **Log\_to\_Disk**를 클릭하면 현재 화면의 로그가 이 목록에 추가됩니다.

## 로그 파일의 csv 버전 다운로드

로그의 csv 버전을 다운로드하려면 **로그 파일 다운로드** 옵션을 사용하십시오.

## 프로시저

1. 원하는 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **로그 파일 다운로드**를 선택하십시오.
2. 다운로드할 로그의 선택 단추를 클릭하십시오. 로그에서 **Log\_to\_Disk** 옵션을 선택할 때마다 화면의 현재 버전에 대한 항목이 작성됩니다.
3. 로그를 다운로드하도록 확인하고 필요한 대로 저장 및 열기 대화 상자를 완료하십시오.
4. 이 파일을 저장할 위치를 찾아 **저장**을 클릭하십시오.

## Cognos TM1 Operations Console 구성 파일 다운로드 및 업로드


구성 파일 업로드 및 다운로드 옵션을 사용하여 Cognos TM1 Operations Console 설정의 세부사항을 저장할 수 있습니다.

## 프로시저

1. Cognos TM1 Operations Console의 현재 구성을 저장하려면 **구성 파일 다운로드**



를 클릭하고 원하는 위치에 파일을 저장하십시오.

2. 현재 tm1opsconsoleconfig.xml 구성을 설치하려면 **구성 파일 업로드**  을 클릭하고 구성 파일이 있는 위치를 찾아 **확인**을 클릭하십시오.

---


## 감시자를 사용하여 서버 활동 관리


식별된 프로세스에 대해 『강제 종료』 조치를 지정하거나 트레일 파일에 이벤트를 『로깅』할 수 있도록 감시자 기능을 사용하여 모니터 중인 서버에서 특정 상태를 식별하는 기준 세트를 설정합니다. 감시자 및 로그백 유틸리티를 사용하여 이메일 경고도 보낼 수 있습니다.


## 프로시저


1. 감시자 탭을 클릭하십시오. 사용자가 모니터 중인 모든 서버와 설정된 해당 감시자의 상태가 표시됩니다.
2. 감시자 규칙을 추가할 서버의 행을 감시자 표 상태에서 선택하십시오.
3. 감시자 경고의 세부사항을 편집하려면 먼저 관리자 상태를 확인해야 합니다. 확인을 클릭하고 이 서버에 대한 관리자의 사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오.

**알아두기:** 규칙 설정 영역을 표시하려면 창을 끌어야 합니다.

4. 새 규칙을 작성하려면 규칙 추가  를 클릭하십시오.
5. 기준에 사용할 필드(예: 상태) 적용할 연산자(예: 같음) 및 감시자 이벤트가 발생할 정확한 상황을 식별하는 값을 클릭하십시오. 예를 들어, 상태를 사용 중으로 설정할 수 있습니다. 필드에 적합한 값을 사용할 수 있습니다. 상태 필드는 유희, 실행, 커밋, 롤백, 대기, 로그인 및 완료와 같이 설정할 수 있습니다.
6. 기본적으로 해당 기준을 만족할 때 수행할 조치는 강제 종료로 설정됩니다. 파일에 메시지를 쓰려면 조치를 로그로 변경할 수 있습니다. 이러한 이벤트에 대한 이메일 알림을 생성하도록 로그백을 구성할 수 있습니다.
7. 규칙의 기준을 정의한 다음 저장을 클릭하십시오.
8. 다음 아이콘을 사용하여 규칙에 대한 작업을 수행하십시오.

• 규칙 편집  을 클릭하여 기존 규칙의 기준을 변경하십시오.

• 규칙 삭제  를 클릭하여 규칙을 제거하십시오.

• 새로 고치기  를 클릭하여 표시를 새로 고치십시오.

9. 감시자 프로세스가 실행할 빈도를 설정하십시오.
10. 이러한 단계를 사용하여 감시자를 정의한 다음 저장을 클릭하여 이 서버의 감시자를 저장하십시오.
11. 감시자 규칙을 적용하려면 첫 번째 감시자 창에서 시작을 클릭하십시오. 감시자는 여기에 입력된 빈도에 따라 실행됩니다. 서버가 규칙의 기준을 만족하면 조치가 수행됩니다.
12. 감시자 실행을 중지하려면 중지를 클릭하십시오.

Cognos TM1 Server의 경우 서버 관리자 신임 정보가 있는 사용자가 단 하나의 감시자를 구성할 수 있습니다. 그러면 다른 사용자가 이 감시자를 사용할 수 없습니다. 서버를 설정한 사용자가 모니터되는 서버를 삭제하는 경우 해당 서버에서 실행 중인 감시자가 삭제되며 감시자가 실행을 중지합니다.

감시자 설정을 사용하여 이메일 경고를 생성하는 데 대한 자세한 정보는 『Cognos TM1 Operations Console 및 로그백을 사용하여 이메일 경고』의 내용을 참조하십시오.

---

## Cognos TM1 Operations Console 및 로그백을 사용하여 이메일 경고

로그백 및 감시자를 사용하여 서버 활동에 따라 이메일 경고를 보낼 수 있습니다.

이메일 경고를 보내려면 먼저 서버의 감시자 설정을 작성하십시오. 그런 다음 `tml_installation_location\bin64\opsconsole\data\logback-sample.xml`에 있는 샘플 로그백 .XML 파일을 편집하여 서버, 경고를 보낼 상태 및 사용할 이메일 주소를 식별하십시오. 여기에 설명된 대로 Cognos TM1 Applications Server 파일도 편집해야 합니다.

로그백 유틸리티에 대한 자세한 정보는 인터넷에서 로그백을 검색하여 찾은 문서를 참조하십시오.

### 로그백을 사용하도록 TM1 Applications .bat 파일 편집

감시자 기능을 통해 이메일 경고를 사용하기 시작하려면 먼저 TM1 Applications Server `service_pmpsvc.bat` 파일을 편집하십시오.

#### 프로시저

1. `tml_installation_location/bin64 service_pmpsvc.bat`를 편집하여 다음 행을 추가하십시오.

```
rem Set Logback parameters
set LOGBACK_OPTIONS=-Dlogback.configurationFile=C:/logs/logback.xml
```

그러면 `c:/logs/logback.xml`이 되도록 로그백 구성 파일을 설정합니다.

2. 다음 행을 변경하여 끝에 `LOGBACK_OPTIONS`를 추가하십시오.

```
"%TOMCAT_EXE%" //IS//"%PLANNING_SERVICE_NAME%"
--StartParams start --StopParams stop --JvmOptions
"%BASE_JVM_OPTIONS%;%EXTRA_JVM_OPTIONS%;%JMX_OPTIONS%;%LOGBACK_OPTIONS%"
```

### 이메일 경고 매개변수

로그백 유틸리티를 사용하여 서버 활동에 따라 이메일 경고를 보낼 수 있습니다.

다음 정보를 편집하여 이메일 경고를 사용자 정의하십시오.

#### 메시지

경고 메시지에는 메시지, 값이 ALERT인 마커 및 결과 메시지를 필터링하는 데 사용하는 MDC 값이 포함되어 있습니다.

각 로그 메시지에는 다음이 포함되어 있습니다.

```
MDCKEY_TM1SERVER = "tm1server";
MDCKEY_ADMINHOST = "adminhost";
MDCKEY_CURRENT = "current";
MDCKEY_LAST = "last";
MDCKEY_ALERTTYPE = "alert_type";
```

## 필터

보낸 이메일 수를 제한하려면 필터를 사용하십시오.

**TM1ThresholdFilter**는 설정한 레벨을 초과하거나 미만인 메모리, 대기 스레드 수 및 스레드를 핸들합니다.

**TM1StatusFilter**는 표시하거나 제외할 상태 값을 설정합니다.

필터를 연쇄적으로 연결할 수 있습니다. 각 필터는 다음 세 개의 값 중 하나를 리턴할 수 있습니다.

- **ACCEPT**: 로그가 작성되며 다음 필터로 전달하지 않습니다.
- **DENY**: 로그가 작성되지 않으며 다음 필터로 전달하지 않습니다. **DenyFilter**는 항상 DENY를 리턴합니다. 기타 모든 필터가 NEUTRAL을 리턴하며, 의심스러운 점이 있는 경우 목록의 끝으로 이동하고 로깅하지 않도록 목록의 끝에 DENY를 첨부할 수 있습니다.
- **NEUTRAL**: 체인 아래로 계속 이동합니다. 모든 필터가 NEUTRAL을 리턴하면 로깅됩니다.

임계값과 상태 필터 모두 다음 예제에 표시된 대로 TM1 Server의 목록을 사용할 수 있습니다.

```
<tm1server>server name 1</tm1server>
<tm1server>server name 2</tm1server>
```

## 관리 호스트

특정 관리 호스트에서 모든 서버를 모니터링하려면 adminhost를 설정하십시오. 또는 서로 다른 두 관리 호스트에 이름이 동일한 서버가 있지만 둘 중 하나만 모니터링하려는 경우 다음을 설정하십시오.

```
<adminhost>adminhost 1</adminhost>
<adminhost>adminhost 2</adminhost>
```

## 임계값

목록에서 임계값 필터의 값을 설정하십시오. NB 임계값은 숫자여야 합니다.

```
<threshold>50</threshold>
<threshold>100</threshold>
```

임계값 필터에서 STATUS를 제외한 모든 ALERTTYPE 값을 설정할 수 있습니다. 필터에 두 개 이상의 임계값이 있도록 목록에 임계값을 둘 수 있습니다.

## 방향

기본적으로 메시지는 위아래 Direction으로 작성됩니다. 체인에 서로 다른 두 필터가 있을 수 있지만 필터당 방향은 하나뿐입니다. 예를 들어, 50에서 위 방향으로 하나, 40에서 아래 방향으로 하나의 필터가 있을 수 있습니다. 그러면 임계값이 50을 초과하고 40 미만이면 경고를 보냅니다.

```
<direction>up</direction>
```

이 예제는 프로덕션 서버의 모든 상태 변경을 로깅하고 기타 모든 서버의 상태 변경은 로깅하지 않습니다.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1StatusFilter">
  <tmlserver>Production Server</tmlserver>
  <OnMatch>ACCEPT</OnMatch>
  <OnMismatch>DENY</OnMismatch>
</filter>
```

이 예는 실행 중인 경우 상태 변경을 로깅하지 않도록 합니다.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1StatusFilter">
  <status>running</status>
  <OnMatch>DENY</OnMatch>
</filter>
```

## 상태 필터

상태 필터는 목록에 있을 수 있습니다.

```
<status>running</status>
<status>offline</status>
```

**OnMatch**와 **OnMismatch**는 둘 다 **ACCEPT**, **DENY** 및 **NEUTRAL** 값을 사용합니다. 필터는 각 상태 중 하나일 수 있습니다.

예

이 예는 스레드가 50의 경계를 초과한 다음 다시 100과 150을 초과하는 경우 테스트 및 제품 서버에 대한 메시지를 로깅합니다.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1ThresholdFilter">
  <tmlserver>Production Server</tmlserver>
  <tmlserver>Test Server</tmlserver>
  <alerttype>threads</alerttype>
  <threshold>50</threshold>
  <threshold>100</threshold>
  <threshold>150</threshold>
  <direction>up</direction>
</filter>
```

이 예는 서버의 메모리 사용이 256MB 경계 이상 또는 이하가 될 때 메시지를 로깅합니다.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1ThresholdFilter">
  <alerttype>memory_usage</alerttype>
    <threshold>256</threshold>
</filter>
```

## 로그백 샘플 파일

다음 샘플 파일은 *tml\_installation\_location\tml\_64\bin64\opsconsoledata*에 있습니다.

이메일 경고를 사용하도록 이 파일을 편집해야 합니다. 이 파일은 제공된 대로 작동하지 않습니다.

파일을 편집하려면 다음을 변경하십시오.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<configuration>
  <!--
  Example logback configuration file.
  This is a sample only.
  -->

  <appender name="STDOUT"
    class="ch.qos.logback.core.ConsoleAppender">
    <encoder>
      <pattern>%date [%thread] %-5level %logger - %msg%n</pattern>
    </encoder>
  </appender>

  <!--Basic file appender-->
  <appender name="FILE"
    class="ch.qos.logback.core.FileAppender">
    <encoder>
      <pattern>%date [%thread] %-5level %logger - %msg%n</pattern>
    </encoder>
    <file>sample-log.txt</file>
  </appender>

  <!--Daily rolling file appender-->
  <appender name="DAILYFILE" class="ch.qos.logback.core.rolling.RollingFileAppender">
    <rollingPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.TimeBasedRollingPolicy">
      <fileNamePattern>logfile.%d{yyyy-MM-dd}.log</fileNamePattern>
    </rollingPolicy>
    <encoder>
      <pattern>%date [%thread] %-5level %class - %msg%n</pattern>
    </encoder>
  </appender>

  <!-- a sample email appender -->
  <appender name="EMAIL" class="ch.qos.logback.classic.net.SMTPAppender">
    <evaluator class="ch.qos.logback.classic.boolex.OnMarkerEvaluator">
      <marker>NOTIFY_ADMIN</marker>
    </evaluator>
    <!-- you specify add as many markers as you want -->
    </evaluator>
    <smtpHost>smtp.gmail.com</smtpHost>
    <smtpPort>587</smtpPort>
    <STARTTLS>true</STARTTLS>

    <username>YOUR_GMAIL@gmail.com</username>
    <password>YOUR_GMAIL_PASSWORD</password>
    <to>YOUR_GMAIL@gmail.com</to>
    <from>YOUR_GMAIL@gmail.com</from>
    <subject>Operations Console Alert</subject>

    <layout class="ch.qos.logback.classic.PatternLayout">
      <pattern>%date - %message%n</pattern>    </layout>
```



```

        <cyclicBufferTracker class="ch.qos.logback.core.spi.CyclicBufferTrackerImpl">
<!-- send just one log entry per email -->
<bufferSize>1</bufferSize> </cyclicBufferTracker>
</appender>

<!-- ALERT appender which can be used to send alerts
for example if a server starts or stops -->
<appender name="ALERT"
class="ch.qos.logback.core.ConsoleAppender">

<!-- TM1 event filters -->
<filter class="com.ibm.tm1.logback.filters.TM1ThresholdFilter">
<tm1server>SERVER_NAME_HERE_IF_LIMITED_TO_A_SERVER</tm1server>
<threshold>50</threshold>
<alerttype>threads</alerttype>
</filter>
<filter class="com.ibm.tm1.logback.filters.TM1StatusFilter">
<tm1server>SERVER_NAME_HERE_IF_LIMITED_TO_A_SERVER</tm1server>
<OnMatch>ACCEPT</OnMatch>
</filter>
<!-- TM1 the deny filter comes at the end of the list -->
<filter class="com.ibm.tm1.logback.filters.DenyFilter">
</filter>
<encoder>
<pattern>%date [%thread] %-5level %logger - %msg%n</pattern>
</encoder>
</appender>

<!-- Watchdog trail appender-->
<appender name="WATCHDOGTRAIL" class="ch.qos.logback.core.FileAppender">
<file>WatchdogActionTrail.log</file>
<append>true</append>
<encoder>
<pattern>%date %-5level %logger - %msg%n</pattern>
</encoder>
</appender>

<!-- additivity=false ensures watchdog data only goes to the watchdog log file-->
<logger name="watchdog" level="DEBUG" additivity="false">
<appender-ref ref="WATCHDOGTRAIL"/> <!-- Write watchdog events to a file -->
<appender-ref ref="EMAIL"/>
<!-- Send watchdog events to the specified email addresses -->
</logger>

<root>
<level value="debug" />
<appender-ref ref="FILE" />
</root>
</configuration>

```

---



## Cognos TM1 Operations Console 표시 저장 및 다시 로드


시간을 절약하기 위해 모니터 상태를 저장한 후 다시 로드할 수 있습니다.


바독판식 옵션을 사용하여 원하는 방식으로 표시되도록 모니터를 설정하십시오.

Cognos TM1 Operations Console에서 로그아웃한 다음 지속할 정보를 표시하도록 모니터 탭을 설정한 후 다음을 수행하십시오.

### 프로시저

1. 모니터의 현재 상태를 저장하려면  을 클릭하십시오.
2. 이전에 저장된 모니터 상태를 로드하려면  을 클릭하십시오. 다음과 같은 콘솔 창이 표시됩니다. 사용자가 저장한 모니터 상태가 성공적으로 로드되었습니다.

3. 모니터 상태를 지우려면  을 클릭하십시오. 다음과 같은 콘솔 창이 표시됩니다. 현재 모니터 상태가 저장되었습니다.

조치 단추  에서 모니터 상태 저장/지우기/로드 옵션도 클릭할 수 있습니다.

---

## Cognos TM1 Application Server 모니터링

Cognos TM1 Applications Server의 서버 활동을 모니터링할 수 있습니다.

### 프로시저

1. Cognos TM1 Operations Console에 Cognos TM1 Applications Server를 추가하려면 Cognos TM1 Applications Server를 나열할 운영 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
2. 애플리케이션 서버 추가를 선택하십시오.
3. 이 애플리케이션 서버를 식별하는 데 사용할 이름을 입력하고 작성을 클릭하십시오.
4. 방금 추가한 이름을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 구성을 선택하십시오.
5. 대화 상자에서 필드를 완료하십시오.

**IP** 애플리케이션 서버의 IP 주소를 입력하십시오. IP 필드는 완전한 도메인 이름 또는 NetBIOS 이름이 될 수도 있습니다.

### 컨텍스트

계획 서비스의 이름을 입력하십시오(예: pmpsvc).

### 포트 번호:

TM1에 대해 JVM에 지정된 포트 번호를 입력하십시오. 이 포트 번호는 애플리케이션 서버 JRE 옵션에서 지정한 jmx 포트 번호입니다.

### 최상위 새로 고치기 기간(초)

일반 새로 고치기 기간은 2입니다.

### 최상위 허용 한도 요인(초)

허용 한도를 확장하지 않으려면 0을 입력하십시오.

### 최상위 제한시간(초)

일반 제한시간 값은 1입니다.

6. 확인을 클릭하십시오. Cognos TM1 Applications Server가 실행 중인 경우 상태는 녹색이며 활동이 모니터링되는 중입니다. Cognos TM1 Application Server 상태가 녹색이 아니면 IBM Cognos Configuration을 사용하여 서비스가 실행 중인지 확인하십시오.
7. 대부분의 사용자는 SSL을 사용하여 TM1 Applications Server를 안전하게 모니터링합니다. 그러나 SSL을 사용하지 않고 모니터링할 수도 있습니다. 이 방법은 덜 안전한 방법이지만 25 페이지의 『TM1 Applications Server를 모니터링할 때 SSL 사용』

에 설명된 추가 인증 단계가 필요하지 않습니다. SSL을 사용하지 않고 TM1 Application Server를 모니터링하려면 jvm 매개변수를 다음과 같이 수정하십시오.

```
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=true
```

그리고 다음과 같이 변경하십시오.

```
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
```

8. TM1 Applications Server를 다시 시작하십시오.

## TM1 Applications Server를 모니터링할 때 SSL 사용

SSL을 사용하는 경우에는 다음과 같은 추가 단계를 수행하여 애플리케이션 서버를 모니터링하십시오.

SSL을 사용하려면 Cognos TM1 Application Server가 실행 중인 시스템에 보안 인증서를 작성한 후 해당 인증서를 Cognos TM1 Operations Console 시스템으로 내보내고 Cognos TM1 Operations Console 시스템이 새 인증서 저장소를 사용하도록 구성해야 합니다.

32비트 시스템인지 64비트 시스템인지에 따라 설치 위치는 다음 중 하나입니다.

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64
```

또는

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1
```

JRE 저장소가 있는 위치는 다음 중 하나입니다.

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64\bin64\jre\7.0\bin
```

또는

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1\bin\jre\7.0\bin
```

Java 인증서 저장소 위치는 다음 중 하나입니다.

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts
```

또는

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1\bin\jre\7.0\lib\security\cacerts
```

인증서 저장소에는 기본 비밀번호 changeit가 있습니다. 인증서 저장소를 다른 비밀번호로 보호한 경우에는 대신 해당 비밀번호를 사용하십시오.

64비트 시스템에는 IBM Cognos Cognos TM1 와 함께 전달된 두 가지 JRE가 있습니다.

- install\_location\bin\jre\7.0\bin
- install\_locatio\bin64\jre\7.0\bin

따라서 64비트 시스템에는 두 개의 cacert 저장소가 있습니다. 64비트 설치의 기본적으로 bin64 디렉토리(install\_location\bin64\jre\7.0\bin)에 있는 JRE를 사용하여 Apache Tomcat을 실행하며, 따라서 지시사항은 인증서를 bin64 디렉토리의 인증서 저장소에 추가합니다.

installation\_location\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts.

Cognos TM1 Application이 여기에서 설명하는 것처럼 인증서 저장소를 사용하도록 구성된 경우에는 인증서를 다른 위치에 작성할 수 있습니다.

## SSL 인증서 작성

1. TM1 Application Server가 실행 중이면 중지하십시오.
2. 다음 명령을 사용하여 Java 저장소에 자체 서명 인증서를 작성하십시오. 행 구분은 없으며, 32비트 시스템에서는 tm1\_64를 tm1로 대체하십시오.
- 3.

```
keytool -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts"
-alias jmx -genkey -keyalg RSA -dname "CN=${pki-cn}, OU=${pki-ou}, O=${pki-o}, L=${pki-l}, S=${pki-s}, C=${pki-c}" -storepass changeit -keypass changeit
```

4. 이 인증서 저장소를 사용하도록 Cognos TM1 Application Service를 구성하려면 다음 JVM(Java Version Management) 매개변수를 설치에 맞게 추가하거나 수정하십시오.
5. -Djavax.net.ssl.keyStore=jre\7.0\lib\security\cacerts

**참고:** 여기에서 설정된 포트 번호는 나중에 TM1 Operations Console에서 Cognos TM1 Applications Server를 구성할 때 프로세스에서 사용됩니다.

-Dcom.sun.management.jmxremote.port=7999

파일의 JMX\_OPTIONS 변수에 이 매개변수를 추가하거나 업데이트하려면 bin 또는 bin64 디렉토리 아래에 있는 service\_pmpsvc.bat라는 일괄처리 파일로 이동하십시오.

6. IBM Cognos Configuration에서 TM1 Application Server를 다시 시작하여 이러한 변경사항을 적용하십시오.
7. 이 서버 저장소에서 Cognos TM1 Operations Console(클라이언트)을 실행 중인 시스템으로 인증서를 내보내십시오. 필요한 경우 tm1\_64를 tm1로 대체하십시오.

```
keytool -export -alias "jmx" -file jmx -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts"
```

8. 키 저장소 비밀번호 changeit를 입력하여 현재 디렉토리에 "jmx"라는 인증서 파일을 작성하십시오.
9. 서버 jvm에서 클라이언트 jvm으로 인증서를 복사하십시오.
10. 다음 명령을 사용하여 SSL을 클라이언트(Cognos TM1 Operations Console을 실행 중인 시스템) cacert 저장소로 가져오십시오. (필요한 경우 tm1\_64를 tm1로 대체하십시오.)

```
keytool -import -file "jmx" -alias jmx -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts"
```

11. 이 인증서 저장소를 사용하도록 Cognos TM1 Application Service를 구성하려면 다음 jvm 매개변수를 설치에 맞게 추가하거나 수정하십시오.

전체 경로를 사용하는 경우(필요한 경우 tm1\_64를 대체)

```
-Djavax.net.ssl.keyStore=c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts
```

12. Cognos Configuration에서 TM1 Application Service를 다시 시작하십시오.

이전 지시사항에 따라 Cognos TM1 Operations Console에서 Cognos TM1 Application Server를 구성하십시오.

## 추가 구성 정보

Cognos TM1 Application Server와 Cognos TM1 Operations Console이 동일한 Tomcat에 있는 경우에는 인증서 저장소로 내보내고 가져올 필요가 없습니다. 인증서를 작성하기만 하면 됩니다. 기본적으로 로드할 서버 인증서를 저장한 키 저장소 파일의 경로 이름은 ".keystore." 파일입니다. 이 파일은 Tomcat을 실행 중인 사용자의 운영 체제 홈 디렉토리에 있습니다. 이는 "vanilla" Tomcat에서 Cognos TM1 Operations Console을 실행하는 경우 기본 저장소입니다. JVM 매개변수 `-Djavax.net.ssl.keyStore=path`를 사용하여 가져온 jmx 인증서로 인증서를 설정하십시오. 모니터할 각 Cognos TM1 Application Server에 대해 이 경로를 설정하십시오. 매번 인증서에 대해 다른 별칭을 사용하십시오(예: jmx-frink).



---

## 제 4 장 고급 Cognos TM1 Operations Console 설치

다음 주제는 Cognos TM1 Operations Console을 설치하는 다른 방법에 대한 추가 정보를 제공합니다.

---

### 별도의 시스템에 Cognos TM1 Operations Console 설치

모니터 중인 서버와 별개의 시스템에 Cognos TM1 Operations Console만 설치할 수 있습니다.

#### 프로시저

1. 일반 프로세스에 따라 Cognos TM1을 설치하되 웹 구성요소 목록에서 TM1 Operations Console만 선택하십시오. 기본적으로 Cognos TM1 Applications Server와 기타 서비스도 설치됩니다.
2. 설치 후에 별도의 시스템에서 TM1 Application Service를 중지하십시오.
3. *installation\_location/webapps/pmpsvc* 디렉토리와 *installation\_location/webapps/p2pd* 디렉토리를 삭제하십시오.
4. TM1 Application Service를 다시 시작하십시오.

---

### 설치된 Apache Tomcat 웹 애플리케이션 서버를 사용하여 Cognos TM1 Operations Console 설치

이 절에서는 별도의 컴퓨터에 Cognos TM1 Applications를 설치한 다음 설치된 사용자의 Apache Tomcat을 사용하여 배치하는 방법에 대해 설명합니다.

이 설치에는 TM1 Admin Server와 TM1 Server가 다른 컴퓨터에서 실행 중인 환경에 사용됩니다. 고유 웹 서버 소프트웨어를 사용하는 경우 인증서를 설치하고 war 파일을 배치해야 합니다.

인증서 설치에 대한 자세한 정보는 25 페이지의 『TM1 Applications Server를 모니터링 할 때 SSL 사용』의 내용을 참조하십시오.

#### JRE 사용자 환경 변수 검증

Cognos TM1 Operations Console에서는 클래스 경로 사용자 환경 변수 세트가 필요합니다.

Apache Tomcat 설치를 사용 중인 경우, JRE 경로에 다음과 같은 Microsoft Windows 사용자 환경 변수가 있는지 확인하십시오.

- 변수 이름: classpath

- 변수 값: .;C:\Program Files\Java\jre7\bin

Cognos TM1 설치와 함께 제공된 Tomcat을 사용 중인 경우 사용자가 변수를 설정합니다.

## JRE 키 저장소에 인증서 추가

IBM Cognos TM1 Operations Console에서는 JRE(Java Runtime Environment) 키 저장소에 인증서가 필요합니다.

### 프로시저

1. 키 저장소로 인증서를 가져오려면 Java 키 도구 명령을 수행하십시오.
  - a. 명령 프롬프트를 열고 다음 디렉토리로 변경하십시오.

```
location \bin\jre\7.0\bin
```

여기서 *location*은 Cognos TM1이 설치된 파일 디렉토리입니다.

주의:

**64비트 컴퓨터에서는 인증서를 반드시 bin64 폴더에 추가해야 합니다.**

- b. 다음 명령행을 실행하십시오. 형식을 위해 여기에 표시되는 명령은 행 바꾸기가 사용되었으나 명령은 한 행에 모두 입력해야 합니다.

```
keytool -import -file "C:\location\bin\ssl\applixca.pem"
-keystore "C:\location\bin\jre\7.0\lib\security\cacerts"
-storepass "changeit"
```

64 비트용으로 설치하는 경우 인증서를 처리할 때 64 비트 폴더를 대상으로 하십시오. 예를 들어 다음 샘플 명령은 64 비트 JRE를 대상으로 합니다.

```
cd C:\Program Files\ibm\cognos\TM1_64\bin64\jre\7.0\bin
```

다음 명령은 64비트 시스템에서 사용되는 예입니다. 이 명령은 형식을 위해 행 바꾸기를 사용하여 표시되었지만 명령은 한 행에 모두 입력해야 합니다.

```
keytool -import -file "C:\Program Files\ibm\cognos\TM1_64\bin64\
ssl\tmlca_v2.pem" -keystore "C:\Program Files\ibm\cognos\TM1_64\bin64\
jre\7.0\lib\security\cacerts" -storepass "changeit"
```

64 비트용 설치 시 인증서를 얻기 위한 올바른 64 비트 위치 대상이 아닌 경우, 서버에 연결할 수 없음을 알리는 경고 메시지가 나타납니다.

- c. 인증서 신뢰 또는 추가에 관한 프롬프트가 나타나면 **yes**를 입력하십시오.

다음 메시지가 표시됩니다. 키 저장소에 인증서가 추가되었습니다.

2. 변경사항을 적용하려면 Apache Tomcat을 다시 시작해야 합니다.

**알아두기:** Cognos TM1을 다시 설치할 때는 인증서를 다시 추가하십시오.



## Cognos TM1 Operations Console 배치

IBM Cognos TM1 Operations Console의 사용을 시작하기 전에 Operations Console을 Apache Tomcat에 배치해야 합니다.

### 시작하기 전에

- Cognos TM1 Operations Console을 배치하려는 컴퓨터에서 Apache Tomcat의 인스턴스를 시작하십시오.
- Apache Tomcat Manager 콘솔에 액세스할 수 있는지 확인하십시오.
- 이전에 Tomcat Manager를 사용한 적이 없는 경우 로그인하기 전에 tomcat-users.xml 파일에 사용자 및 역할을 추가하십시오. 자세한 내용은 Apache Tomcat 문서를 참조하십시오.

### 프로시저

1. Apache Tomcat을 실행한 채로 시작 > 프로그램 > **Tomcat** 관리자를 클릭하십시오. Apache Tomcat 인스턴스에서 필요한 경우 사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오.
2. **Tomcat** 관리자에서 배치 섹션을 스크롤하여 배치할 **WAR** 파일 하위 섹션을 찾으십시오.

**알아두기:** 이전 버전의 Cognos TM1 Operations Console이 이미 배치된 경우, 이전 버전 배치를 취소하려면 **Tomcat** 관리자의 배치 취소 옵션을 사용하십시오.

3. **찾아보기**를 클릭하여 Cognos TM1 Operations Console 웹 애플리케이션 아카이브 파일을 찾으십시오. 이 파일의 일반적인 위치는 *install\_location/webapps/*입니다.
4. **확인**을 클릭하십시오.
5. **Tomcat** 관리자에서 배치를 클릭하십시오.

배치가 완료되면 Cognos TM1 Operations Console이 **Tomcat** 관리자의 애플리케이션 섹션에 **/tm1operationsconsole**로 표시됩니다.

## Cognos TM1 Operations Console의 사용자 그룹 작성

IBM Cognos TM1 Operations Console에서는 Cognos TM1 Architect에서 작성한 지정된 Cognos TM1 사용자 그룹이 필요합니다.

### 프로시저

1. Cognos TM1 Architect를 실행하십시오.

**알아두기:** TM1 Admin Server 및 모니터할 서버를 시작하지 않은 경우에는 Cognos Configuration을 사용하여 Cognos TM1 Architect를 실행하기 전에 서버를 시작하십시오.

2. Cognos TM1 Architect에서 **TM1**을 두 번 클릭하여 서버가 실행 중이며 사용 가능한지 확인하십시오.
3. 모니터하려는 서버를 두 번 클릭하고 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 서버에 로그인하십시오.
4. 서버를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 보안 > 클라이언트 및 그룹을 선택하여 Cognos TM1 Operations Console에 필요한 새 사용자 그룹을 추가하십시오.
5. 그룹 > 새 그룹 추가를 선택한 후 그룹 이름을 입력하십시오(예: 모니터 또는 Cognos TM1 Operations Console 그룹으로 쉽게 알아볼 수 있는 이름).

추가한 새 그룹을 확인하려면 창을 스크롤해야 합니다.

6. 확인을 클릭하십시오.
7. 새 그룹으로 사용자를 지정하십시오.

지정된 사용자만이 Cognos TM1 Operations Console에 로그인할 수 있습니다.

- 관리자 유형 사용자의 경우에는 새 그룹 및 제공된 SecurityAdmin 및/또는 ADMIN 그룹으로 지정하십시오.
- 모니터링 사용자를 표준 사용자로 하려는 경우 사용자를 새 그룹 및 Cognos TM1 DataAdmin 그룹으로 지정하십시오.

Cognos TM1 의 보안 그룹 지정에 대한 자세한 내용은 *IBM Cognos TM1* 작업 안내서를 참조하십시오.

8. 확인을 클릭하여 Server Explorer로 돌아가십시오. Cognos TM1 Architect를 종료할 수 있습니다.

## Cognos TM1 Operations Console 구성

기본적으로 Cognos TM1 Operations Console은 빨리 시작하여 실행할 수 있도록 인증에 localhost의 샘플 관리 호스트, sdata 서버 및 관리자라는 그룹을 사용하도록 구성되어 있습니다. 원하는 경우 인증 서버를 사용자 정의하도록 이러한 구성을 편집할 수 있습니다.

### 프로시저

1. `http://servername:port number/pmhub/pm/admin`을 입력하여 구성 화면을 여십시오.
2. 모니터링을 위한 기본 관리 호스트, 서버, 그룹을 변경하려면 **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor** 노드를 펼치고 **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor.dictionary** 옵션을 선택하십시오. 각 설정을 클릭하여 변경하십시오. Microsoft Internet Explorer 8을 Cognos TM1 Operations Console과 함께 사용하려면 Microsoft Internet Explorer 문서에서 다음 설정을 확인하십시오.

- 방문할 때마다 웹 페이지 새로 고치기 옵션을 사용하십시오.
- 스크립트 디버깅 옵션을 사용하지 마십시오.

## Cognos TM1 Operations Console 시작 및 로그인

IBM Cognos TM1 Operations Console을 실행하려면 구성요소의 포트와 서버 이름을 식별하는 URL을 입력하십시오.

### 프로시저

1. 웹 브라우저에서 `http://servername:port number/pmhub/pm/opsconsole`과 같이 웹 주소를 입력하십시오.

여기에서

- `server_name`은 Cognos TM1 Operations Console과 사용자의 웹 애플리케이션 서버가 설치되어 있는 컴퓨터입니다. Cognos TM1 Application Web을 실행 중인 웹 서버에 현재 로그인되어 있는 경우 키워드 `localhost`를 사용할 수 있습니다. 또는 애플리케이션을 호스팅하는 웹 서버의 시스템 이름, 도메인 이름 또는 IP 주소를 사용할 수도 있습니다.
  - `port_number`는 웹 애플리케이션 서버가 실행 중인 포트 번호입니다. Cognos TM1 설치 시 함께 제공되는 Apache Tomcat 버전의 기본 포트 번호는 9510입니다. 다른 버전의 Apache Tomcat을 사용하는 경우, `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\` 위치의 `Apache Tomcat server.xml` 파일을 열어 해당 Tomcat 버전이 사용하는 포트를 설정하십시오.
2. 로그인 페이지에서 다음 필드의 값을 입력한 후 로그인을 클릭하십시오. 기본 모니터링 그룹을 사용하려면 다음을 입력하십시오.
    - 관리 호스트: localhost
    - 서버 이름: sdata
    - 그룹 이름: admin
    - 사용자 이름: admin
    - 비밀번호 이름: apple

*IBM Cognos TM1 Operations Console* 안내서의 『IBM Cognos TM1 Operations Console 사용』 장을 참조하여 Cognos TM1 Operations Console 사용을 시작하십시오.



## 제 5 장 내게 필요한 옵션 기능

내게 필요한 옵션 기능은 거동이 불편하거나 시각 장애 등의 신체적 장애가 있는 사용자가 IT 제품을 사용하는 데 도움을 줍니다.

### 키보드 단축키

애플리케이션별 키 외에도 표준 Microsoft Windows 탐색 키가 사용됩니다.

키보드 단축키를 사용하여 애플리케이션을 탐색하고 작업을 수행할 수 있습니다. 스크린 리더를 사용 중인 경우 키보드 단축키 테이블을 완전히 펼쳐서 액세스 가능하도록 창을 최대화할 수 있습니다.

주: 다음 키보드 단축키는 미국 표준 키보드를 기초로 합니다.

표 2. 키보드 단축키

동작	단축키
활성 명령 단추의 명령 수행	Enter
닫을 수 있는 오브젝트 또는 창 닫기	Ctrl+W
첫 번째 항목 또는 오브젝트로 이동하거나 홈으로 이동	Home
마지막 항목 또는 오브젝트로 이동하거나 끝으로 이동	End
애플리케이션의 창을 통해 앞으로 이동	F8
애플리케이션의 창을 통해 뒤로 이동	Shift+F8
애플리케이션 막대로 초점 이동(파란색 점)	Alt+F10
동일 레벨에서 탭 인덱스 순서의 다음 항목으로 이동하거나, 끝에 있을 때 첫 번째 탭 인덱스로 순환	Tab
동일 레벨에서 탭 인덱스 순서의 이전 항목으로 이동하거나, 처음에 있을 때 마지막 탭 인덱스로 순환	Shift+Tab
켜기 또는 끄기 전환	스페이스바
다음 옵션 단추로 이동하여 선택	오른쪽 화살표, 아래로 화살표
이전 옵션 단추로 이동하여 선택	위로 화살표, 왼쪽 화살표
드롭 다운 목록의 콘텐츠를 열어서 표시	아래로 화살표
열린 드롭 다운 목록 닫기	Esc
현재 노드 이후의 선택 기능 노드로 이동하십시오. 선택하는 노드가 자식 노드를 가지고 있고 펼쳐진 경우 첫 번째 자식 노드로 이동하십시오.	아래로 화살표
이전 선택 기능 노드로 이동	위로 화살표
펼쳐지지 않은 경우 현재 선택사항을 펼치십시오. 노드가 펼쳐진 경우 첫 번째 자식 노드로 이동하십시오.	오른쪽 화살표 및 더하기 부호

표 2. 키보드 단축키 (계속)

동작	단축키
펼쳐진 경우 현재 선택사항을 접으십시오. 노드가 접힌 경우 현재 선택사항 이전의 부모 노드로 이동하십시오.	왼쪽 화살표 및 빼기 부호
자식 메뉴 항목 펼치기	오른쪽 화살표
자식 메뉴 항목 접기	왼쪽 화살표
컨텍스트 메뉴 열기	마우스 오른쪽 단추 클릭 키(Mozilla Firefox), Shift+F10(Microsoft Internet Explorer)
열린 컨텍스트 메뉴 닫기	Esc
아래로 스크롤	아래로 화살표 또는 Page Down
위로 스크롤	위로 화살표 또는 Page Up
컨텐츠의 동일 레벨에서 탭 인덱스 순서의 다음 위치로 이동	Tab
컨텐츠의 동일 레벨에서 탭 인덱스 순서의 이전 위치로 이동	Shift+Tab
데이터베이스 인스턴스 추가	Alt+N
구성 파일 업로드	Alt+U
구성 파일 다운로드	Alt+I
수직 배열	Alt+Q
수평 배열	Alt+W
바둑판식 배열	Alt+P
트리 새로 고침	Alt+R

## IBM 및 내게 필요한 옵션

IBM이 제공하기로 한 내게 필요한 옵션에 대한 자세한 정보는 IBM Accessibility Center를 참조하십시오.

IBM Accessibility Center([www.ibm.com/able](http://www.ibm.com/able))

---

## 주의사항

이 정보는 전세계에서 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. 본 문서에는 사용자가 구입한 라이선스 권한 또는 프로그램에 포함되지 않는 제품, 서비스 또는 기능에 대한 설명이 포함될 수 있습니다.

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(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM 고객만족센터에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

Intellectual Property Licensing

Legal and Intellectual Property Law IBM Japan Ltd.

19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku

Tokyo 103-8510, 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 얻고자 하는 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 정보에 기술된 라이선스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 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.

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

---

## 상표

IBM, IBM 로고 및 [ibm.com](http://ibm.com)은 전세계 여러 국가에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 『저작권 및 상표 정보』([www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml))에 있습니다.

다음 표장은 타사의 상표 또는 등록상표입니다.

- Adobe, Adobe 로고, PostScript 및 PostScript 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Adobe Systems Incorporated의 상표 또는 등록상표입니다.
- Microsoft, Windows, Windows NT 및 Windows 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.
- Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록상표입니다.
- UNIX는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.
- Java 및 모든 Java 기반 상표와 로고는 Oracle 및/또는 그 계열사의 상표 또는 등록상표입니다.

Microsoft 제품 스크린 샷은 Microsoft에서 부여한 권한으로 사용됩니다.





---

## 색인

### [가]

감시자 18  
감시자 편집 19  
관리 호스트 9  
관리자 액세스 권한 확인 9

### [나]

내게 필요한 옵션 35, 36  
    키보드 단축키 35

### [다]

다운로드 구성 17  
디스크에 로깅 14

### [라]

로그 다운로드 17  
로그 보기 17  
로그백 샘플 파일 22  
로그인 7, 33  
로깅 16

### [마]

모니터 11  
모니터 상태 로드 23  
모니터 상태 저장 23  
모니터 상태 지속 23  
모니터 상태 지우기 23

### [바]

배치  
    TM1 Operations Console 6, 31  
별도의 시스템에 TM1 Operations Console 설치 29

### [사]

사용자 이름 표시 10  
상태 10  
샌드박스 11

서버 이메일 경고 매개변수 19  
서버 추가 9  
성능 통계 12  
숫자 매개변수 15

### [아]

애플리케이션 서버 25  
업그레이드 5  
업로드 구성 17  
연산 그룹 9  
오브젝트 경합 11

### [차]

초어 모니터링 11

### [카]

클래스 경로 29  
키보드 단축키  
    내게 필요한 옵션 35

### [숫자]

64 비트 시스템 명령 30  
9.5.2 서버 모니터링 5

## C

Cognos TM1 Operations Console 30

## L

Log\_to\_Disk 17

## M

MaskUserNameInServerTools 매개변수 10

## O

Operations Console 25

## T

- TM1 Applications Server 2, 24
- TM1 Operations Console 7, 18, 33
  - 사용자 그룹 생성 31
  - 설치 5
  - 시작 6
  - 인증서 추가 30
- TM1 Operations Console 디스크에 로깅 3
- TM1 Operations Console 모니터 상태 저장 1
- TM1 Operations Console 성능 통계 2
- TM1 Operations Console 창 1
- TM1 Operations Console에서 초어 모니터링 14
- TM1 Operations Console용 사용자 그룹 31
- tm1opsconsoleconfig.xml 17
- TurboIntegrator 프로세스 모니터링 11, 12