

OpenView Performance Manager

사용자 가이드 및 지침서

소프트웨어 버전: 6.01

Windows, HP-UX, Solaris



2006 년 8 월

© Copyright 2004-2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

법적 통지

보증

Hewlett-Packard 는 본 문서에 대해, 특정 목적에 대한 적합성 및 시장에 대한 암시적인 보증을 포함하되 이에 국한되지 않고 어떠한 보증도 하지 않습니다. *Hewlett-Packard* 는 여기에 포함된 오류 또는 설치, 성능 또는 본 설명서 사용에 관련된 직접, 간접, 특수, 우발적 또는 필연적인 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

귀하의 *Hewlett-Packard* 제품에 적용되는 특정 보증 조항이 수록된 사본은 지역 판매 대리점에서 확인할 수 있습니다.

제한된 권한 범례

미국 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개는 DFARS 252.227-7013 의 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어 권리(Rights in Technical Data and Computer Software) 조항 (c)(1)(ii)에 의거하여 제한됩니다.

Hewlett-Packard Company
United States of America

비 DOD 미합중국 정부 부서 및 기관을 위한 권리는 FAR 52.227-19(c)(1,2)에 규정되어 있습니다.

저작권 통지

© Copyright 2004-2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Hewlett-Packard Company 의 사전 서면 동의 없이 본 문서의 일부분을 복사하거나 복제할 수 없으며 다른 언어로 번역할 수 없습니다. 본 설명서에 포함된 정보는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

상표 통지

Java™ 는 Sun Microsystems, Inc. 의 상표입니다.

Microsoft® 는 Microsoft Corporation 의 미국 등록 상표입니다.

Windows NT® 는 Microsoft Corporation 의 미국 등록 상표입니다.

Windows® 및 MS Windows® 는 Microsoft Corporation 의 미국 등록 상표입니다.

Netscape™ 및 Netscape Navigator™ 는 Netscape Communications Corporation 의 미국 상표입니다.

Oracle® 은 캘리포니아주, 레드우드시에 있는 Oracle Corporation 의 미국 등록 상표입니다.

Oracle7™ 은 캘리포니아주, 레드우드시에 있는 Oracle Corporation 의 상표입니다.

OSF/Motif® 및 Open Software Foundation® 은 미국 및 기타 국가에서 The Open Group 의 상표입니다.

Pentium® 은 Intel Corporation 의 미국 등록 상표입니다.

UNIX® 는 The Open Group 의 등록 상표입니다.

공개 소스 통지

본 제품에는 OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)에서 사용하기 위해 OpenSSL Project 가 개발한 소프트웨어가 들어 있습니다.

본 제품에는 Eric Young (eay@cryptsoft.com)이 작성한 암호화 소프트웨어가 들어 있습니다.

본 제품에는 Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)이 작성한 소프트웨어가 들어 있습니다.

지원

다음 HP OpenView 지원 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://www.hp.com/managementsoftware/support>

이 웹 사이트는 연락처 정보와 HP OpenView에서 제공하는 제품, 서비스 및 지원에 대한 세부사항을 제공합니다.

HP OpenView 온라인 소프트웨어 지원은 고객 스스로 문제를 해결할 수 있는 기능을 제공합니다. 이것은 비즈니스 관리에 필요한 대화식 기술 지원 도구에 빠르고 효율적으로 액세스하는 방법을 제공합니다. 당사의 소중한 지원 고객은 지원 사이트를 사용하여 다음과 같은 이점을 누릴 수 있습니다.

- 원하는 지식 문서 검색
- 개선 사항 요청 온라인 제출
- 소프트웨어 패치 다운로드
- 지원 경우에서 제출 및 진행 추적
- 지원 계약 관리
- HP 지원 연락처 검색
- 사용 가능한 서비스 관련 정보 검토
- 기타 소프트웨어 고객과 토론 시작
- 소프트웨어 교육 조사 및 등록

대부분의 지원 영역에서는 HP Passport 사용자로 등록한 후 로그인해야 하며, 지원 계약도 요구합니다.

액세스 수준에 대한 자세한 내용을 알아보려면 다음 사이트로 이동하십시오.

http://www.hp.com/managementsoftware/access_level

HP Passport ID를 등록하려면 다음으로 이동하십시오.

<http://www.managementsoftware.hp.com/passport-registration.html>

개정판 내역

본 설명서의 제목 페이지에는 다음과 같은 식별 정보가 있습니다.

- 소프트웨어 버전을 나타내는 버전 번호
- 문서가 업데이트될 때마다 변경되는 인쇄 날짜

최근 업데이트를 확인하거나 가장 최신 버전의 문서를 사용하고 있는지 확인하려면 다음 URL을 방문하십시오.

http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv/

또한 해당 제품 지원 서비스에 가입할 경우에는 업데이트 또는 새 버전을 받습니다.

자세한 내용은 HP 판매 담당자에게 문의하십시오.

테이블 1은 출시된 최신 버전 이후 본 문서의 변경사항을 나타냅니다.

테이블 1: 본 문서의 변경사항

날짜	설명
2004 년 12 월	5.0 교차 플랫폼 버전용 새 OVPM 사용자 가이드 및 지침서는 OVPM 개념 가이드 및 OVPM 킷 투어를 대체합니다.
2006 년 8 월	OVPM 버전 6.0

목차

내용	5
개요	9
소개	9
OVPM 작동 방식	13
시작하기	15
OVPM 액세스	15
인터페이스의 두 가지 스타일.....	17
요구 사항	19
브라우저 요구 사항	19
JPI (Java Plug-in) 요구 사항	20
데이터 얻기	22
그래프 템플릿.....	23
디스플레이 모드 및 디자인 모드	23
사전 정의된 그래프 템플릿의 디스플레이 모드	24
사용자 정의 그래프를 생성하기 위한 디자인 모드.....	24
Planner.....	25
전문가 모드	25
그래프 디자인.....	26
개념	27
날짜 범위 및 포인트 시간 간격 옵션	27

HTML 및 Java 그래프	28
그래프 유형	28
그래프 디스플레이 옵션 (Java 인터페이스만)	28
확대/축소 및 드릴다운 (Java 그래프만)	29
데이터 내보내기 (Java 그래프 및 테이블만)	29
관리자 작업	29
OVPМ 사전 정의된 그래프	29
OVPМ 사용 – Java 인터페이스	35
사전 정의된 그래프 그리기	35
로그온 및 구성 설정	38
그래프 디자인	40
Java 인터페이스를 사용하여 새 그래프 생성	41
Java 인터페이스에서 예측 사용	51
Java 인터페이스에서 전문가 모드 사용	53
시스템 정보	54
Java 그래프 기능	55
드릴다운	58
그래프에서 내보내기	60
그래프 인쇄	61
Java 테이블 기능	63
열 배열 및 정렬	63
강조 표시	64
테이블 필터	64
테이블에서 내보내기	64
OVPМ 사용 – 웹 양식 인터페이스	65
사전 정의된 그래프 그리기	65

웹 양식 그래프 디자인	67
웹 양식 인터페이스를 사용하여 새 그래프 생성	68
웹 양식 인터페이스에서 예측 사용	75
구성 설정	76
그래프 예제	79
고급 기능 사용	79
복잡한 필터 사용	79
상위 'n' 그래프: 다중 시스템의 1 개 메트릭	80
비교 그래프	81
다중 인스턴스 그래프	82
복잡한 그래프	83
다중 데이터 소스를 사용하는 복잡한 그래프 생성	83
문제 해결	85
데이터 디스플레이 문제 해결	85
색인	91

개요

소개

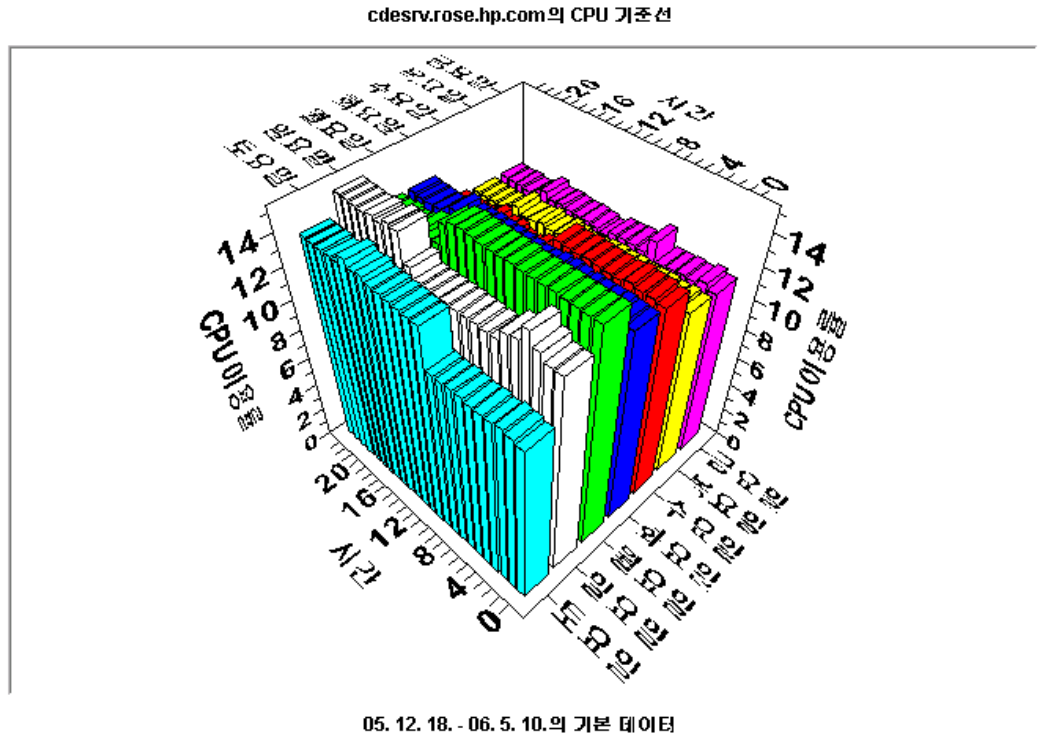
OpenView Performance Manager (OVPM)는 시스템 성능을 평가하고 사용 경향을 살펴보며 시스템 간 성능을 비교하는 데 유용한 웹 기반 분석 도구입니다. OVPM 을 사용하여 다음 항목을 표시할 수 있습니다.

- 선, 막대 또는 영역과 같은 그래프
- 예측 그래프
- 프로세스 세부사항과 같은 데이터 테이블
- 기준선 그래프
- 개별 메트릭을 표시하지 않거나 그래프의 포인트 위에 마우스를 두면 나타나는 값을 볼 수 있는 Java 형식의 동적 그래프

또한 OVPM 의 일부로써 OVPM Planner 를 사용할 수 있습니다. Planner 기능은 시계열 기반의 통계 예측 기법을 사용하여 사용자의 서비스 요구를 예측합니다. 이 기능은 변화하는 요구를 충족하기 위해 언제 추가 리소스를 확보하거나 시스템 부하를 조정해야 하는지에 대해 보다 신뢰성 있는 결정을 내리도록 도움을 줍니다.

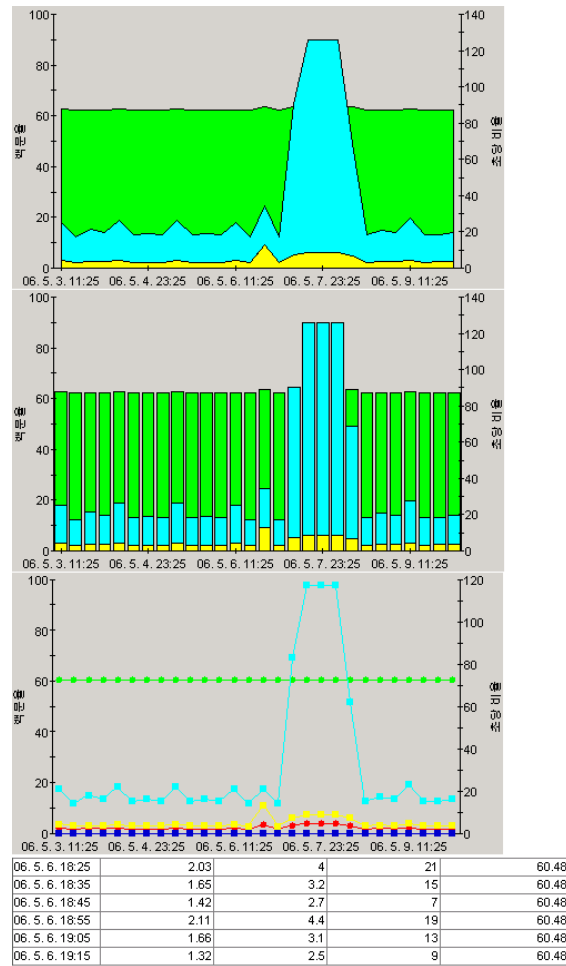
OVPM 을 사용하여 원하는 데이터를 구분하고 이상 패턴을 식별할 수 있습니다. 예를 들어, CPU 기준선 그래프는 시간 경과에 따른 시스템의 평균을 표시합니다.

그림 1 CPU 기준선



또한 영역, 막대, 선 및 테이블과 같은 다중 유형의 그래프를 볼 수 있습니다.

그림 2 그래프 유형

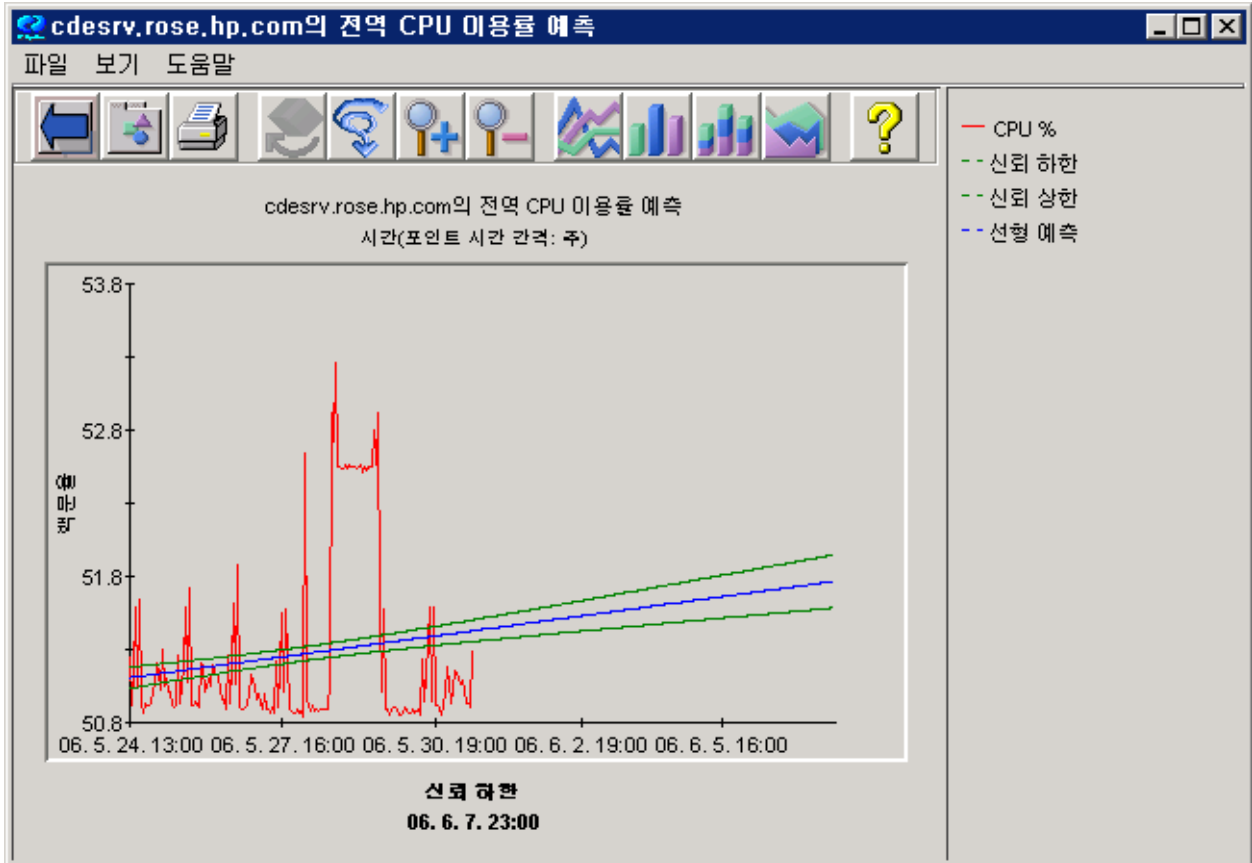


또한 드릴다운 도구를 사용하면 심층 분석을 위해 정보 세부사항에 쉽게 액세스할 수 있습니다.

OVPM Planner 는 다양한 예측 그래프를 생성하는 기능을 제공합니다. 이 그래프의 주요 목적은 CPU 이용률과 같은 특정 성능 메트릭이 향후 어떻게 작용할지 파악하는 것입니다. 또한 특별한 형식의 텍스트 파일 (비즈니스 단위 플랫폼 파일)을 OVPM 으로 가져와 예측 그래프를 생성하여 비즈니스 작업 부하가 시스템에 미치는 영향을 확인할 수 있습니다.

Planner 기능에 대한 자세한 내용은 OpenView Performance Planner 가이드를 참조하십시오.

그림 3 예측을 위한 Planner 그래프



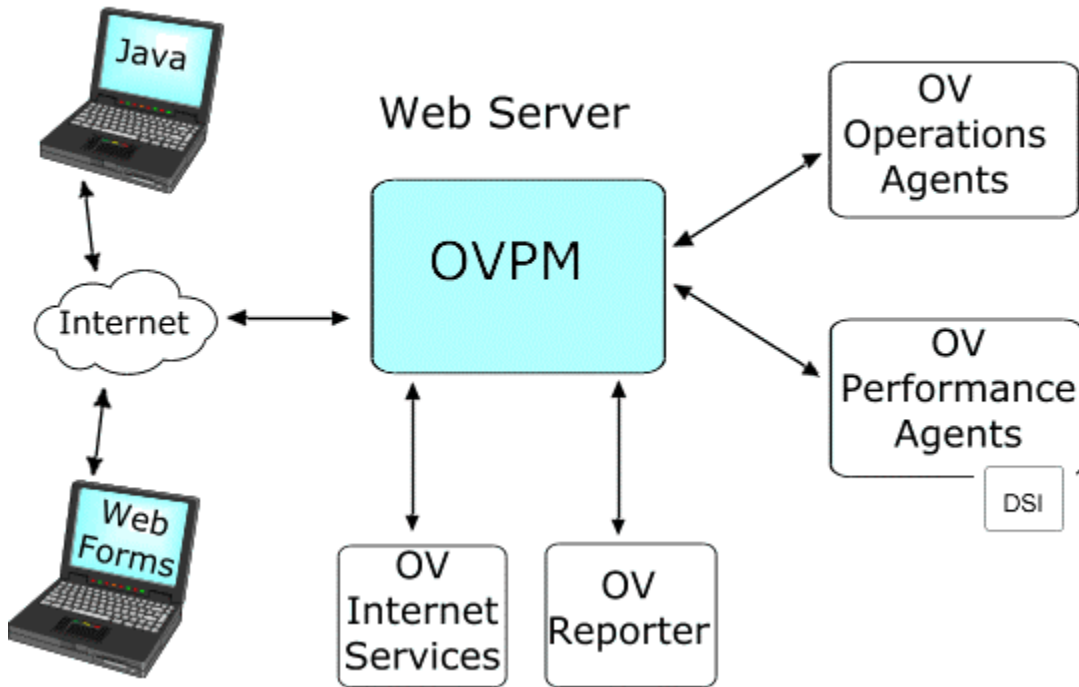
OVPM 작동 방식

OVPM 은 성능 데이터를 저장하지 않습니다. 대신, 데이터 수집 에이전트를 데이터 소스로 사용합니다. 에이전트는 컴퓨터 시스템에서 데이터를 수집하고 이를 요약하여 분석 및 표시할 수 있도록 합니다. 동일한 데이터 소스가 있는 모든 시스템은 OVPM 에 사전 정의된 동일한 그래프 집합을 제공합니다.

OVPM 은 다음 에이전트나 데이터 수집 소프트웨어가 설치된 시스템에 대한 성능 정보만 표시합니다.

- Reporter (OpenView Reporter)
- OVPA (OpenView Performance Agent)
- OVIS (OpenView Internet Services)
- OVOA (OpenView Operations Agent)
- 지원되는 에이전트에 데이터를 제공하는 다중 OpenView SPI (Smart Plug-in)
- 일반 데이터베이스 (Microsoft SQL Server 또는 Oracle)
- 특별한 형식의 텍스트 파일 (비즈니스 단위 파일 또는 플랫폼 파일)

그림 4 OVPM 작동 방식



그래프를 요청할 때 OVPM 은 지정된 데이터 소스에서 그래프 또는 테이블을 생성하는 데 필요한 데이터를 가져옵니다. 데이터는 요청에 따라 요약되고 형식이 지정되어 다시 OVPM Java 또는 웹 양식 웹 디스플레이로 표시됩니다.

OVPM 에서 다중 개의 사전 정의된 그래프를 제공하지만, 자신의 사용자 정의 그래프도 쉽게 생성할 수 있습니다.

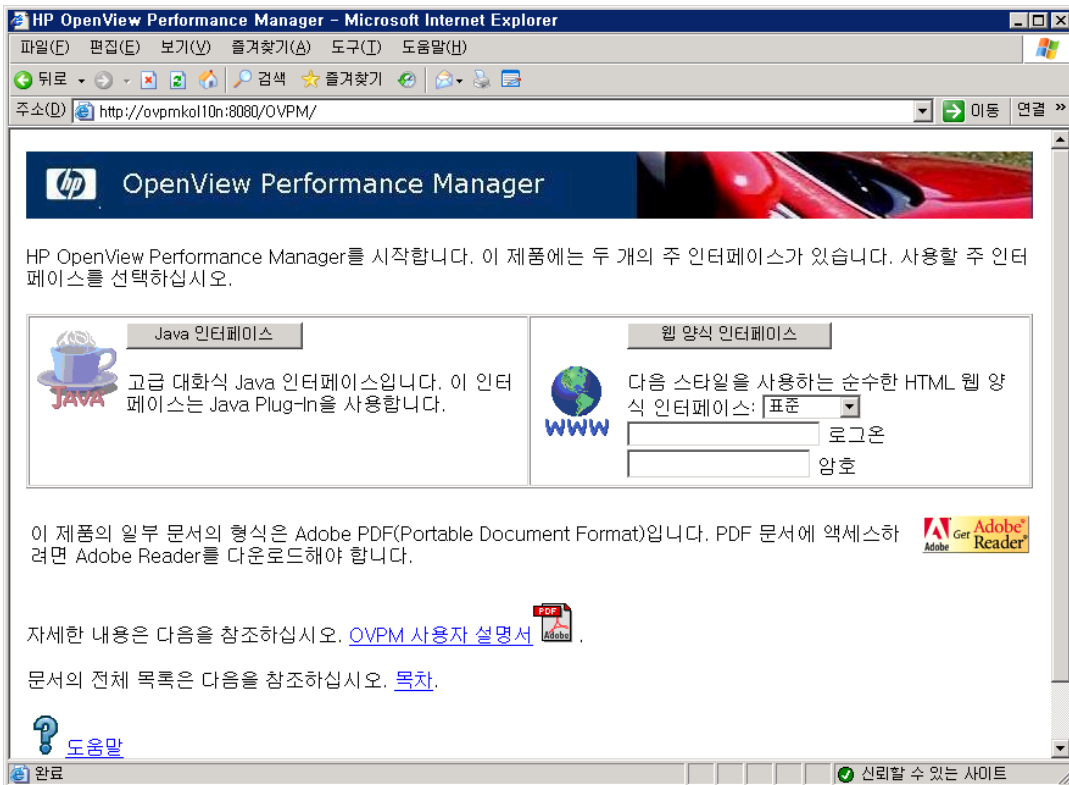
시작하기

OVPM 액세스

OVPM 이 설치되었으면 OVPM 이 설치된 웹 서버의 URL 로 OVPM 의 홈 페이지 (OVPM.htm)에 액세스합니다. 예는 다음과 같습니다.

`http://managementserver:8080/OVPM`

여기서 `managementserver` 는 OVPM 이 설치된 웹 서버이고, `8080` 은 OVPM 이 사용 중인 포트입니다.



[웹 양식 인터페이스] 버튼을 누르기 전에 로그인과 암호를 입력해야 합니다. (OVPM 관리자가 사용자 설치에 대해 고객을 구성하지 않은 경우에는 로그인 및 암호 필드가 비어 있을 수 있습니다.)

Java 인터페이스 주 화면에서 [로그인] 버튼을 누르면 Java 인터페이스에 로그인이 입력됩니다.

로그인한 후 시스템 또는 그래프가 나타나지 않으면 관리자로부터 고객 이름 및 암호를 얻어야 할 경우도 있습니다.

다양한 로그인 모드가 있으며, 모드에 따라 시스템 보기, 그래프 템플릿 작성 및 디자인, [디자인] 탭 액세스, 그리고 디자인한 템플릿 저장에 대한 사용자 권한이 제한됩니다. 자세한 내용은 OVPM 관리자에게 문의하십시오.

또한 웹 양식 인터페이스를 사용하여 "스타일"을 선택할 수 있습니다. 스타일은 화면에 영향을 미치고 웹 양식에 나타나는 필드에 영향을 미칠 수 있습니다. 예는 다음과 같습니다.

스타일	설명
표준	표준 스타일은 탭 형식의 모양과 느낌을 나타내고 가장 일반적으로 사용되는 필드를 나타냅니다.
Internet Services	OVPM 과 같은 시스템에 OVPM 이 설치된 경우 이 스타일을 사용하여 서비스, 프로브 유형 등의 OVIS 정보를 확인할 수 있습니다. 이 스타일이 목록에 표시되려면 OVIS 가 OVPM 서버와 동일한 시스템에 설치되어 있어야 합니다.
MMC	MMC 스타일은 Microsoft Management Console 의 모양과 느낌을 제공하며, OVOW 를 OVPM 과 동일한 시스템에 설치한 경우 OpenView Operations for Windows (OVOW) 정보를 확인하는 데 사용됩니다. 이 스타일이 표시되려면 OVOW 가 OVPM 서버와 동일한 시스템에 설치되어 있어야 합니다.
Plain	Plain 스타일은 표준 스타일과 동일한 필드를 나타내지만 탭 형식의 스타일보다 훨씬 일반적인 화면을 가집니다.
Print	Print 스타일은 모든 그래프 선을 프린터에서 더 잘 보이도록 이중 폭으로 그린다는 점을 제외하면 표준 스타일과 동일합니다.
Reporter	Reporter 스타일은 Reporter 정보를 확인하는 데 사용됩니다. 이 스타일이 목록에 표시되려면 Reporter 가 OVPM 서버와 동일한 시스템에 설치되어 있거나 Reporter 데이터베이스로 구성되어야 합니다.
Shifts	시간과 요일별로 데이터를 선택하고 휴일을 제외할 수 있는 Shifts 필드를 추가합니다.
StartDate	이 스타일은 보통 날짜 범위 및 종료 날짜/시간 대신 시작 날짜/시간 및 종료 날짜/시간을 설정하여 날짜 범위를 선택합니다. 또한 시간, 요일 및 휴일별로 데이터를 선택하기 위해 제공됩니다.

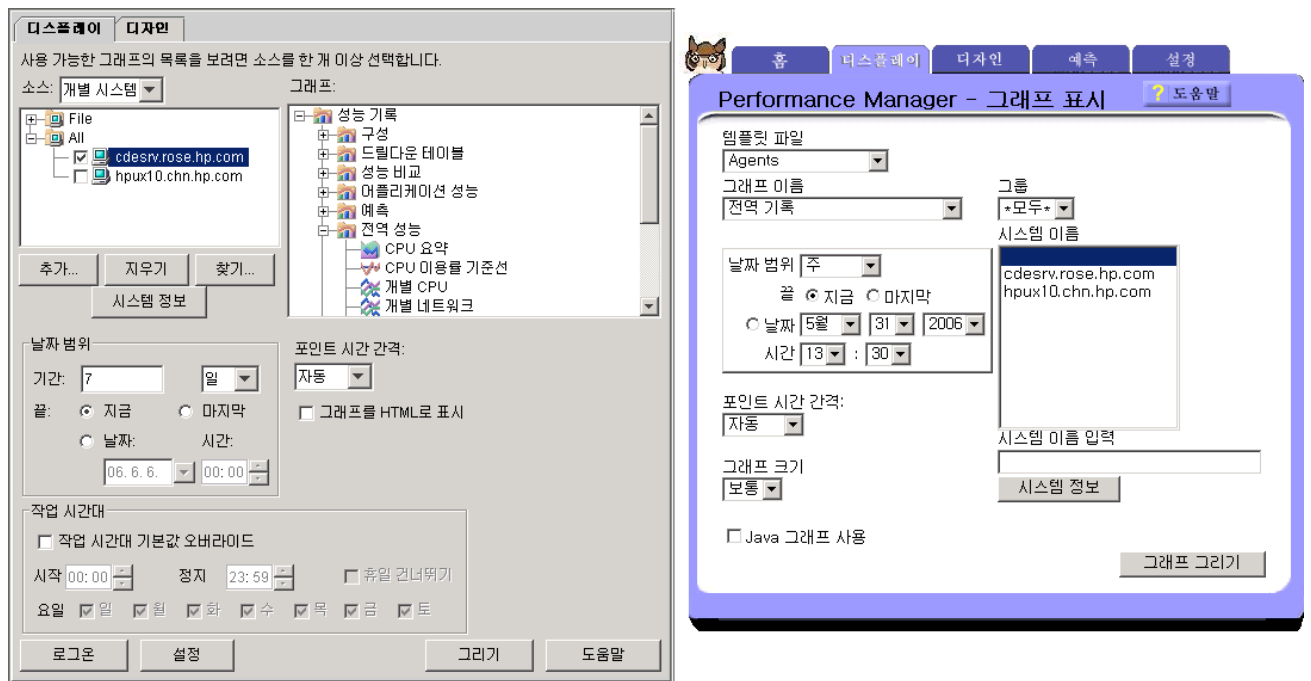
OVPM 홈 페이지로 돌아가 항상 다른 스타일을 선택할 수 있습니다. 주: OVIS 와 같은 다른 제품과 통합하는 경우 다른 스타일을 선택할 수 있습니다.

인터페이스의 두 가지 스타일

OVPM에는 Java 사용자 인터페이스와 웹 양식 인터페이스의 두 가지 스타일 사용자 인터페이스가 있습니다.

- Java 인터페이스는 탁월한 기능의 대화식 인터페이스입니다. Java Runtime Environment (Java 2 Standard Edition)를 통해 설치할 수 있는 Java Plug-in을 웹 브라우저가 실행 중인 시스템에 로드해야 합니다. 대부분의 시스템에서 이 플러그인을 찾지 못할 경우 이 플러그인을 로드하려고 시도합니다. 일부 시스템에서는 수동으로 플러그인을 로드해야 합니다.
- 웹 양식 인터페이스는 JPI (Java Plug-in) 필요 없이 지원되는 웹 브라우저에서 실행됩니다. 이것은 느린 네트워크 연결 상에서 Java 인터페이스보다 빨리 로드됩니다. 웹 양식 인터페이스는 Java 인터페이스에서 사용할 수 있는 대부분의 기능을 제공하지만 모든 기능을 제공하지는 않습니다.

그림 5 두 가지 OVPM 사용자 인터페이스



아래 테이블에는 사용할 인터페이스를 선택할 때 사용하는 정보가 요약되어 있습니다.

기능	Java 인터페이스	웹 양식 인터페이스
플러그인	Java 1.4.2 이상의 플러그인이 필요합니다. (JPI (Java Plug-in) 요구 사항)	필요한 항목 없음
사전 정의된 그래프 그리기	예	예
사용자 정의 그래프 디자인	예, 간단 또는 복잡	예, 간단
속도	로드 속도는 느리지만 실행은 빠름	더 빨리 로드됨 (특히 저속 연결에서). 고속 실행.
사용하기 쉬움	선택사항에 지원 제공	이용 가능한 지원이 더 적음

▶ 최종 결정: JPI 를 쉽게 로드할 수 있거나 저속 연결이 아니면 **Java** 인터페이스를 선택하십시오. 여기서는 웹 양식 인터페이스를 선택하십시오. 그렇지 않으면 둘 다 사용해보고 가장 좋아하는 인터페이스를 선택하십시오.

▶ 인터페이스에서 디자인된 간단한 그래프는 다른 인터페이스에서 그릴 수 있습니다. 그러나 웹 양식을 사용하여 **Java** 그래프를 디자인한 후 편집하지 마십시오. **Java** 그래프는 웹 양식에서 지원되지 않는 어떤 기능을 유실할 수도 있습니다. 이 내용은 그래프 편집에만 적용됩니다. 그래프를 디자인했으면 둘 중 하나의 인터페이스에서 그래프를 그릴 수 있습니다.

Java 인터페이스만 사용하려면 홈 페이지를 건너뛰고 다음 URL 을 선택하여 **Java** 인터페이스로 직접 이동하십시오.

`http://<myserver>:8080/OVPM/PMJavaUI.htm`

여기서 < myserver >는 **OVPM** 이 설치된 시스템 이름입니다. 포트 8080 은 설치에서 달라질 수 있는 기본 웹 서버 포트 번호입니다.

요구 사항

브라우저 요구 사항

HTML 보고서를 보기 위해 다음과 같은 웹 브라우저가 필요합니다.

- HP-UX: Mozilla 1.6, 1.7, Firefox
- Solaris: Mozilla 1.4, 1.6, 1.7, Firefox
- Linux: Mozilla 1.6, 1.7, Firefox
- Windows: Internet Explorer 6.00 또는 이후 버전

웹 브라우저는 OVPM 이 설치된 시스템에 있을 필요가 없습니다. OVPM 이 Windows 시스템에 설치되었더라도 UNIX 시스템에서 Mozilla 또는 Firefox 브라우저를 사용하여 OVPM 에 액세스할 수 있습니다. 다중 명의 사용자가 동일한 OVPM 설치에 동시 액세스할 수 있습니다.

OVPM 을 실행하기 전에 OVPM 클라이언트 시스템의 팝업 차단기 소프트웨어를 비활성화해야 합니다. 그 이유는 OVPM 의 많은 디스플레이가 팝업으로 나타나 이 소프트웨어에 의해 차단되기 때문입니다.

컴퓨터는 웹 브라우저의 메모리 캐시 또는 디스크 캐시에 자주 액세스한 페이지 사본을 저장합니다. 웹 브라우저를 "페이지를 방문할 때마다"로 설정하여 저장된 페이지의 최신 버전을 확인하도록 웹 브라우저를 설정하십시오. 이 설정을 지정하면 그래프 이미지가 시스템에서 올바르게 업데이트됩니다. 그렇지 않으면 브라우저는 그래프 이미지를 캐시하지만, 소수 변경사항을 선택하며 그래프를 다시 그릴 때 업데이트하지 않습니다.

다음은 업데이트를 수행하는 방법을 보여 주는 예제입니다.

Internet Explorer

Internet Explorer 가 네트워크에서 페이지 수정을 확인하는 주기를 지정하려면

- 1 IE 브라우저를 엽니다. [도구] -->[인터넷] 옵션을 선택합니다. [임시 인터넷 파일]에서 [설정] 버튼을 클릭합니다.
- 2 "페이지를 방문할 때마다" [라디오] 버튼을 선택합니다. [확인]을 클릭하십시오.

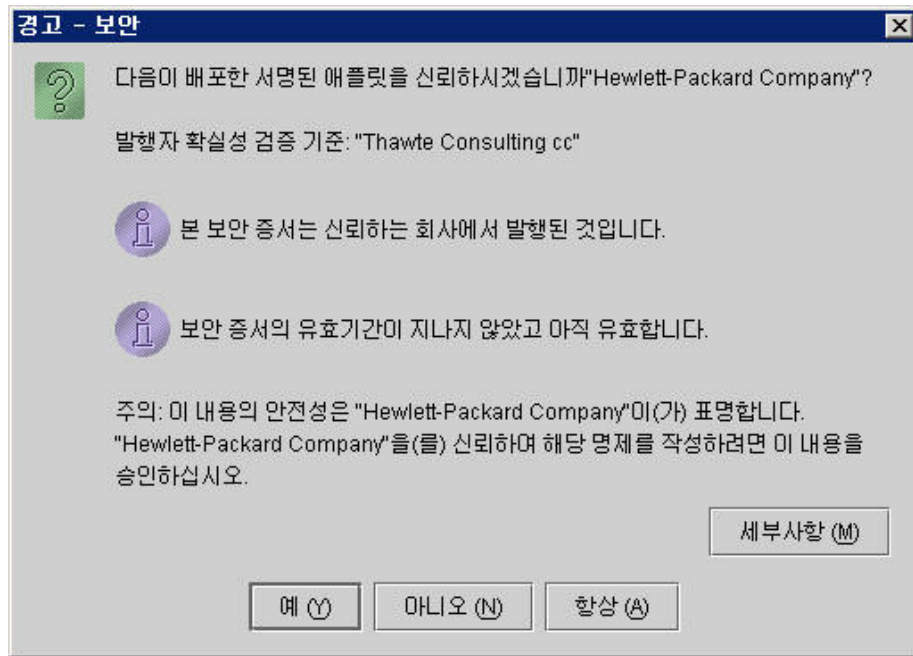
Firefox

Firefox 가 "오래된" 페이지를 너무 오래 캐시에 보관하지 않도록 네트워크에서 페이지 수정을 확인하는 주기를 지정하려면

- 1 Firefox 브라우저를 엽니다. 도구 > 설정을 선택합니다.
- 2 [개인 정보]를 선택합니다. [캐쉬]에서 "사용 용량" 값을 0 으로 설정합니다.
- 3 [확인]을 클릭하십시오.

JPI (Java Plug-in) 요구 사항

- Java 그래프 기능을 실행하려면 Java 1.4.2 이상의 플러그인을 포함하는 J2SE 를 브라우저가 실행 중인 시스템에 다운로드해야 합니다. 브라우저에서 이 기능을 처음 실행할 때 이 플러그인을 다운로드하라는 메시지가 나타날 수 있습니다.
 - HP-UX: JPI 1.5 및 1.4.x 를 사용할 수 있습니다.
 - 리소스
 - [HP: Java on HP-UX.](#)
 - Solaris, Linux 및 Windows: Java 1.5 및 1.4.x 를 사용할 수 있습니다.
 - 리소스
 - [Sun: Java 1.4.2.](#)
 - [Sun: Java 1.4.2 changes.](#)
 - [Sun: Java 1.5.0.](#)
 - [Sun: Java 1.5.0 Release Notes.](#)
- 사용 중인 Java Plug-in 버전 (JPI 버전)을 확인하려면
 - OVPM Java 사용자 인터페이스를 시작합니다.
 - 브라우저에서 Java 콘솔 활성화 (Java 아이콘 <show icon>을 [마우스 오른쪽] 버튼으로 클릭하고 "콘솔 열기"를 선택합니다).
 - Java 콘솔의 처음 몇 줄은 사용 중인 실제 Java Plug-in 버전을 나열합니다. 또는 [정보]를 클릭할 수 있습니다. 이것은 간혹 둘 이상의 플러그인이 설치되었을 때 예상되는 버전이 아닙니다.
 - Java 제어판에서 업데이트를 다운로드하도록 선택할 수 있습니다.
- UNIX 시스템에서는 다운로드 중 제공된 설치 지시사항을 따르고 J2SE 를 올바르게 설치하기 위한 전제조건을 충족하는지 확인하는 것이 중요합니다. 플러그인이 올바르게 시작하기 위해 시스템을 재부팅해야 할 경우가 자주 있습니다.
- 처음 Java 그래프를 그릴 때 브라우저에서 Java 애플릿의 인증서를 승인할지 여부를 묻는 메시지가 나타납니다.



- 이 메시지는 **Java** 애플릿이 본 제품의 일부이고 어떤 식으로든 변경되지 않았다는 사용자의 확신입니다. 메시지는 애플릿 권한을 부여하거나 거부 ("아니오")하는 옵션을 제공합니다. 현재 세션에만 ("예") 또는 항상 ("항상") 권한을 부여할 수 있습니다. "항상"을 선택하면 메시지가 다시 나타나지 않으므로 이 항목을 선택하는 것이 가장 좋습니다.
- 이 메시지는 보안 인증서가 만료되었음을 나타낼 수 있습니다. 보안 인증서는 짧은 기간 동안만 유효로 표시됩니다. 이 메시지는 만료 시간이 지났다는 사실을 알려주는 경고일 뿐입니다. 이 메시지를 무시하고 인증서를 승인해야 합니다.
- **Java** 화면이 잘립니다 - 지원되지 않는 **Java** 플러그인을 사용할 경우 발생할 수 있습니다. 또한 디스플레이 오른쪽에 넓은 회색 밴드가 나타날 수도 있습니다. 해결책은 **Java Plug-in**의 모든 버전을 설치 제거하는 것입니다 ([제어판]에서 [프로그램 추가/제거] 사용). 그런 다음 웹에서 **Java Plug-in** 버전 1.4.2 이상을 수동으로 설치하십시오.

데이터 얻기

데이터는 성능 데이터(메트릭)를 수집하는 성능 에이전트 또는 기타 소프트웨어 프로그램에 의해 OVPM 으로 제공됩니다. 에이전트에는 OVPA (이전에는 MeasureWare Agent 및 VantagePoint Performance Agent 로 알려짐) 또는 OpenView Operations 에이전트 버전 7 또는 이상이 포함될 수 있습니다. 기타 데이터 수집 프로그램에는 OpenView Internet Services, OpenView Reporter 및 Smart Plug-in 이 포함될 수 있습니다. 에이전트 및 데이터 수집 소프트웨어는 OVPM 에서 데이터 소스로 나타냅니다.



중요: 데이터 소스는 OVPM 에 포함되어 있지 않습니다. HP OpenView Performance Agent, HP OpenView Reporter, HP OpenView Operations 및 HP OpenView Internet Services 와 같은 제품은 별도로 구입하고 설치해야 합니다.

OVPM 에서 사용 가능한 데이터 소스를 찾을 수 있어야 합니다. Reporter 및 Internet Services 는 OVPM 과 동일한 시스템에 설치해야만 자동으로 인식됩니다. 이러한 제품이 다른 시스템에서 실행 중인 경우 위치를 찾으려면 수동으로 OVPM 을 구성해야 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 "OVPM 관리자 가이드"를 참조하십시오. 성능 에이전트는 OVPM 에 대한 네트워크 액세스를 가진 시스템에 설치될 수 있습니다. 이들 프로그램은 다음 두 가지 방법 중 하나로 찾을 수 있습니다.

- Reporter 는 실행 중인 때 네트워크에서 성능 및/또는 운영 에이전트가 설치된 시스템을 발견합니다. OVPM 이 Reporter 제품을 사용하도록 구성된 경우 자동으로 이 정보에 대한 액세스를 가집니다.
- Reporter 가 구성되지 않은 경우 시스템 관리자는 각각 다른 성능 에이전트 유형의 시스템 목록을 편집해야 합니다. OVPM 관리자 가이드에는 이 작업에 대한 세부사항이 나와 있습니다.

Reporter 가 없거나 직접 액세스할 추가 시스템이 없는 경우에는 어떻게 합니까? 이 경우 OVPM 은 지원되는 데이터베이스 또는 성능 에이전트에서 데이터를 그래프로 생성할 수 있습니다. 그러나 OVPM 인터페이스의 [추가] 버튼을 사용하면 추가 시스템을 임시로만 액세스할 수 있습니다. 현재 디스플레이를 나가거나 브라우저 디스플레이를 새로 고치면 이렇게 추가된 시스템은 보이지 않습니다.

- 이 버전의 OVPM 은 다음 에이전트를 지원합니다.
 - OVOA (OpenView Operations Agent) 버전 7.20 이상. 이 에이전트는 OpenView Operations (별도 구매)에 의해 배포 및 관리됩니다.
 - 이전에 VantagePoint Performance Agent 또는 MeasureWare 로 알려진 OVPA (OpenView Performance Agent). 이 에이전트는 별도로 구입하고 설치합니다.
- 아래에 설명한 대로 OVPM 인터페이스 중 하나를 사용하여 시스템을 임시로 추가할 수 있습니다.
 - OVPM Java 인터페이스에서 [디스플레이] 탭에 있는 [추가] 버튼을 선택하여 시스템을 [소스] 트리에 임시로 추가하십시오. OVPM 은 시스템에서 실행할 성능 에이전트를 선택하라는 메시지를 표시합니다.

에이전트	데이터 소스 선택
BBC datacomm 을 사용하는 OVPA 4	CODA
DCE 또는 NCS datacomm 을 사용하는 OVPA 3 및 OVPA 4	MWA
OVOA	CODA

— OVPM 웹 양식 인터페이스에서 [시스템 이름 입력] 필드에 시스템 이름을 입력하십시오. 시스템에서 에이전트 유형을 표시할 수 없습니다.

- 시스템 관리자만 영구적으로 시스템을 추가할 수 있습니다. 이러한 요구가 있으면 OVPM 관리자에게 문의하십시오. 시스템 추가 권한은 시스템 관리자에 의해 제한될 수 있습니다.

그래프 템플릿

각 성능 및 운영 에이전트에 대해 사전 정의된 그래프 템플릿이 OVPM 과 함께 설치됩니다. 다른 데이터 소스에 대한 템플릿은 해당 제품과 함께 설치되어야 합니다. 그래프 템플릿 파일을 OVPM 시스템에 복사해야 하는 경우도 있습니다. 자세한 내용은 각 제품 설명서를 참조하십시오.

그래프 템플릿에는 데이터 집합을 가져오고 브라우저 내 그래프에 표시하는 데 필요한 정보가 있습니다. 템플릿은 데이터 소스 (에이전트 또는 데이터 수집기), 메트릭 또는 메트릭 집합, 그래프 유형, 선 색상과 같은 그래프 속성 등의 정보를 포함합니다. 그래프를 그릴 때 시스템 이름, 날짜 범위 등과 같은 추가 매개 변수를 제공합니다. 각 데이터 소스에 대한 내용은 템플릿의 사전 정의된 그래프 목록을 참조하십시오.

사용자 정의된 그래프 템플릿: OVPM 디자인 기능을 사용하여 필요한 데이터를 표시하도록 사용자 정의된 자신의 그래프 템플릿을 생성할 수 있습니다. 이러한 그래프 정의를 저장하면 사전 정의된 그래프처럼 사용할 수 있습니다.

디스플레이 모드 및 디자인 모드

OVPM 인터페이스는 모두 사전 정의된 그래프 템플릿을 사용하는 디스플레이 모드 또는 사용자 자신의 그래프를 생성하는 디자인 모드에서의 작업을 허용합니다.

- **디스플레이:** 디스플레이 기능을 사용하여 사전 정의된 그래프 또는 사용자 정의된 그래프에서 선택합니다. 시스템이 데이터, 적용 날짜 및 시간, 그리고 생성할 디스플레이 유형 (Java 또는 HTML)을 제공하는 데이터 소스에 대한 추가 정보를 지정할 수 있습니다. 그리고 다중 시스템을 선택하여 그래프 디자인에 따라 다중 그래프 또는 단일 비교 그래프를 그릴 수 있습니다.
- **디자인:** 디자인 기능을 사용하여 자신의 그래프를 생성합니다. 사전 정의된 그래프를 열고 사용자의 필요에 맞게 수정할 수 있습니다. 그런 다음 수정한 내용을 자신의 그래프 정의에 저장해야 합니다. 초기 템플릿 파일 및 이름을 사용하여 편집한 사전 정의된 그래프는 저장할 수 없습니다. 디자인 후 저장했으면 사전 정의된 그래프와 동일한 방식으로 디스플레이 기능에서 사용자 정의된 그래프를 이용할 수 있습니다.

사전 정의된 그래프 템플릿의 디스플레이 모드

디스플레이 모드에서 그래프를 생성할 대부분의 데이터 유형에 대한 사전 정의된 그래프 템플릿이 제공되었습니다. 사전 정의된 그래프를 사용하려면 **OVPM**에 액세스하고 웹 양식 인터페이스 또는 **Java** 인터페이스를 사용할지 선택하십시오.

실제로 어떤 인터페이스에서나 동일한 기능을 수행할 수 있습니다. 이것은 단지 사용자의 선호 문제입니다. **Java** 인터페이스는 선택사항에 따라 디스플레이가 변경되도록 상호 작용성을 강화합니다. 웹 양식 인터페이스는 대부분의 브라우저에서 표시되며 **Java Plug-in**이 필요하지 않습니다. 항목을 선택하는 순서는 두 개의 인터페이스에서 서로 다릅니다.

- **Java** 인터페이스 디스플레이 기능을 사용할 경우 먼저 사용할 데이터 소스를 선택합니다. 오른쪽 패널에서 사용 가능한 그래프는 선택한 데이터 소스에 따라 달라집니다. 이 기능은 적합한 데이터 소스를 선택하지 않은 그래프를 그리는 것을 방지합니다.
- 웹 양식 인터페이스 디스플레이 기능을 사용할 경우 먼저 사용할 그래프 템플릿 파일을 선택합니다. 그러면 웹 양식의 시스템 이름 및 그룹 이름이 그래프 템플릿 파일의 데이터 소스와 일치하도록 조정됩니다.

디스플레이 기능의 나머지 항목은 순서에 상관 없이 선택할 수 있으며 두 개의 인터페이스가 동일하지는 않지만 매우 유사합니다. 온라인 도움말은 각 인터페이스의 사용법을 설명하고 예제를 완료하기 위해 참조할 수 있습니다.

사용자 정의 그래프를 생성하기 위한 디자인 모드

다중가지 이유로 자신의 그래프를 디자인할 수 있습니다. 사전 정의된 그래프가 있지만, 다른 방식으로 이 그래프를 변경하려는 경우가 있습니다. 사전 정의된 그래프에 포함되지 않은 데이터 소스에 속한 데이터를 표시해야 할 경우가 있습니다(**OV Performance Agent**의 **DSI (Data Source Integration)**에서 제공하는 사용자 정의된 메트릭은 좋은 예입니다). 또는 새롭고 재미있는 방식으로 데이터를 보려고 할 수 있습니다.

디자인 기능을 사용하여 그래프를 미리보거나 데이터를 한 번만 볼 수 있습니다. 그래프 디자인을 다시 이용하려면 이 디자인을 사용자 정의된 그래프 템플릿에 저장해야 합니다. 사전 정의된 그래프에서와 같이 디스플레이 기능에서 저장된 그래프를 사용할 수 있습니다. 다른 시스템이나 날짜 범위 또는 다중 시스템도 사용하여 그래프를 그릴 수 있습니다.

OVPM에서는 사전 정의된 그래프를 변경할 수 없습니다. 이러한 그래프를 디자인 기능에서 열고 변경한 다음 저장할 수 있습니다. 그러나 사용자 정의된 그래프로 저장해야 하며 사전 정의된 그래프 템플릿에 저장할 수 없습니다. 사전 정의된 그래프를 수정하려면 사용자 그래프에서 먼저 수정한 다음 **OVPM** 관리자에게 사용자에서 그래프를 영구 상태로 이동할 것을 요청하십시오.

디자인 기능을 사용하는 기술은 **Java** 인터페이스와 웹 양식 인터페이스에서 서로 다르지만 대부분의 프로세스는 같습니다. 몇 가지 고급 기능은 웹 양식 인터페이스에서는 사용할 수 없고 **Java** 인터페이스에서만 사용할 수 있습니다. 이러한 기능은 다음과 같습니다.

- 복잡한 그래프: 둘 이상의 데이터 소스에서 다중 메트릭을 그리는 그래프입니다. 이것은 동일한 유형의 데이터 소스를 사용하는 다중 시스템에서 동일한 메트릭을 그리는 것과 다릅니다. 두 개의 인터페이스는 모두 이 기능을 지원하므로, 복잡한 그래프는 거의 필요 없습니다. **Internet Services** 및 **OV Performance Agent**의 데이터를 같은 그래프에 표시하려는 경우를 예로 들 수 있습니다. **Java** 인터페이스만 이러한 유형의 복잡한 그래프를 디자인하고 표시할 수 있습니다.

- 다양한 기능: 그래프 설명, 배경색, 메트릭 선 폭, 채우기 스타일 및 색상 선택은 **Java** 인터페이스를 사용하여 설정할 수 있지만 웹 양식 인터페이스를 사용하여 설정할 수 없습니다.
- 그래프 주석 (헤더 및 트레일러) 및 계산된 메트릭 같은 텍스트 편집기를 사용해야만 설정할 수 있는 일부 기능들이 있습니다.

대부분의 그래프는 이러한 기능에 따라 바뀌지 않으며 둘 중 하나의 인터페이스를 사용하여 디자인할 수 있습니다.

Planner

OVPM Planner 는 OVPM 인터페이스로 매끄럽게 통합됩니다. Planner 를 사용하여 시스템 리소스 소비량을 예측할 수 있습니다. Planner 는 시계열 기반의 통계 예측 기법을 사용하여 사용자의 서비스 요구를 예측합니다.

OVPM 인터페이스의 [예측] 탭을 사용하여 단일 메트릭에 대한 경향 모델을 디자인 및 실행할 수 있습니다. 통계 예측 및 OVPM Planner 사용 방법에 대한 자세한 내용은 *OVPM Planner 가이드*를 참조하십시오.

전문가 모드

OVPM 에 전문 사용자로 로그인하는 경우 고급 기능을 보고 구성할 수 있습니다. 고급 기능의 예는 [설정] 대화 상자에서 사용할 수 있는 추가 필드와 **Java** 인터페이스에서 사용할 수 있는 [전문가] 탭에서 볼 수 있습니다.

시스템 관리자는 관리자 인터페이스를 사용하여 사용자를 구성하고 이들에 대한 "전문가" 플래그를 설정 또는 설정 해제합니다. 기본 로그인 (비어 있음)에는 전문가 모드에서 작업할 수 있는 옵션이 없습니다.

전문 사용자는 **Java** 인터페이스의 맨 아래에 있는 [설정] 버튼을 선택하거나 웹 양식 인터페이스에서 [설정] 탭을 선택하면 표시되는 [설정] 대화 상자에서 추가 클라이언트 구성 옵션을 볼 수 있습니다. 또한 전문가로 로그인한 사용자에게는 **Java** 인터페이스 [디자인] 화면의 [전문가] 탭이 활성화됩니다.

그래프 디자인

자신의 사용자 정의 그래프를 생성하는 기본 프로세스는 아래 내용에서 대략적으로 설명합니다. 사용자 정의 그래프를 생성하는 세부 단계는 **OVPM Java** 인터페이스 및 **OVPM** 웹 양식 인터페이스 사용에 대한 다음 장을 참조하고 사용자 정의 그래프 생성 예제는 그래프 예제 관련 장을 참조하십시오.

1 모델 데이터 소스를 선택합니다.

OVPM은 각 데이터 소스에서 어떤 메트릭을 사용할 수 있는지 모릅니다. 디자인 프로세스 중에 선택하고 사용한 모델 데이터 소스를 조사하여 이 정보를 찾아냅니다.

데이터 소스에 따라 모델 시스템을 선택해야 할 경우도 있습니다. 예를 들어, 에이전트 데이터 소스 **MWA** 및 **Coda**는 데이터 소스를 열 때 어떤 시스템에 접속하는지 알아야 합니다. **RepSys** 데이터 소스는 **Reporter** 데이터 소스의 특수 버전입니다. **RepSys** 데이터 소스는 단일 시스템 데이터 소스인 것처럼 **Reporter** 데이터베이스를 처리하므로 시스템 이름을 지정해야 합니다. **Internet Services** 및 **Reporter (RepSys 아님)**와 같은 다른 데이터 소스는 모델 시스템을 요구하지 않습니다.

2 메트릭 정보를 입력합니다.

그래프에 포함시킬 메트릭을 선택합니다. 메트릭 클래스 및 메트릭 이름은 선택한 데이터 소스에 따라 달라집니다. 메트릭에 대한 디스플레이 옵션을 선택할 수 있습니다. 각 기능의 정의 및 사용 도움말에 대한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

3 날짜 및 일반 그래프 디스플레이 옵션을 입력합니다.

그래프를 미리볼 때 사용할 [날짜 범위], 종료 날짜 및 [포인트 시간 간격] 설정을 지정합니다. **OVPM**은 디스플레이 기능에서 기본 설정으로 복원하므로 이 설정은 사용자가 디자인 기능에 있을 때만 사용됩니다.

디자인 프로세스 중 언제든지 다른 그래프 기능을 선택합니다. 원하는 효과를 얻을 때까지 그래프를 미리보고 변경한 다음 다시 미리 볼 수 있습니다.

4 그래프를 저장합니다.

그래프가 만족스러우면 이 정의를 다시 사용할 수 있도록 그래프를 저장합니다. 물론, 이것은 일회성 작업이며 이 그래프 디자인을 다시 사용하지 않을 경우에는 이 단계를 건너뛸 수 있습니다.

그래프 이름에 공백을 연속해서 사용할 수 없습니다. 그렇지 않으면 **OVPM**은 그래프를 찾지 못합니다. (**OVPM**은 "This is my graph"란 그래프 이름은 찾지만 "This is my graph"는 찾지 못합니다.) 또한 그래프 이름에는 "@@" 심볼을 사용할 수 없습니다.

그래프 디자인을 저장할 때 나중에 이 그래프 디자인을 찾을 수 있는 방법에 대한 정보를 제공해야 합니다.

- **Java** 인터페이스는 패밀리, 카테고리 및 이름으로 구성된 그래프 패밀리 트리를 사용합니다. **OVPM**은 그래프 패밀리 및 그래프 이름을 요구합니다. 패밀리는 그래프를 구성하는 그룹으로 제공되고, 그래프 이름은 그래프 정의를 고유하게 식별합니다. 또한 카테고리를 사용하여 그래프를 동일한 패밀리 내 다중 카테고리로 그룹화할 수 있습니다.

— 웹 양식 인터페이스는 패밀리에 해당하는 그래프 템플릿 파일 및 그래프 이름을 사용합니다.

5 저장한 그래프를 관리합니다.

디자인 기능을 사용하여 그래프 정의를 열 수 있습니다. 그래프 정의를 열면 그래프는 그래프를 조작할 수 있는 디자인 기능으로 배치됩니다. 이것은 초기 그래프 정의를 변경하지 않습니다. 사용자 정의된 그래프 정의나 사전 정의된 그래프 정의를 열 수 있습니다.



중요: 그래프가 **Java** 인터페이스를 사용하여 디자인된 경우 웹 양식 인터페이스를 사용하여 그래프를 편집하지 마십시오. 편집은 할 수 있지만, 웹 양식 인터페이스에서 지원하지 않는 그래프 기능은 그래프를 저장할 때 유실됩니다. 이와 마찬가지로, **Java** 인터페이스에서 지원하지 않는 기능 (주석, 계산된 메트릭)이 있는 그래프를 편집하면 그래프를 저장할 때 이러한 기능이 제거되므로 초기 그래프 정의와 반드시 일치하지는 않습니다.

그래프 템플릿은 **OVP**M 서버 (로컬 시스템이 아님)에 저장됩니다. 이러한 이유로 해서, 사전 정의된 그래프 정의를 안전하게 편집할 수 있는 유일한 방법은 **OVP**M 서버에 액세스하고 텍스트 편집기를 사용하여 편집하는 것입니다. 자신의 그래프에서 시작점으로 사전 정의된 그래프 정의를 자유롭게 사용하십시오. 단, 일부 기능이 프로세스에서 제거될 경우 초기 그래프와 동일하게 작동하지 않을 수도 있습니다.

동일한 그래프 템플릿 파일 이름과 그래프 이름을 사용하여 그래프를 저장하면 템플릿 파일에서 초기 파일을 바꿉니다. 예외: 그래프 템플릿 이름은 항상 **User** 로 시작하지만 사전 정의된 그래프 템플릿 파일은 **User** 로 시작하지 않으므로 사전 정의된 그래프를 바꾸려는 시도는 실패합니다.

로그온으로 결정되는 액세스 권한을 가진 사용자 정의된 그래프를 삭제할 수 있습니다. 또한 그래프에 대한 액세스는 사용자의 액세스 수준에 따라 다릅니다. 읽기 전용 및 표시 전용 로그온은 그래프를 삭제할 수 없습니다. 사전 정의된 시스템 그래프는 삭제할 수 없습니다. 또한 사용자 그래프 템플릿 파일에서 마지막 그래프를 삭제하면 템플릿 파일 자체가 제거됩니다.

개념

다음은 도면 그래프를 이해하는 데 유용한 몇 가지 일반적인 개념입니다.

날짜 범위 및 포인트 시간 간격 옵션

날짜 범위 선택사항을 사용하여 그래프에 들어갈 데이터 양을 설정합니다 (예를 들어, 7 일 또는 1 시간). 끝 선택사항을 사용하여 그래프가 그려지는 최대 시간을 조정합니다. 예를 들어, 7 Days Ending April 10, 2002 08:00 은 2002년 8월 3일 8:00 시부터 2002년 8월 10일 7:59 분까지의 데이터를 포함합니다. 종료 날짜로 **지금**을 선택하면 최대 현재 날짜 및 시간까지 데이터를 가져옵니다. **마지막**을 선택하면 마지막으로 로그 파일에 데이터를 추가한 날짜와 시간까지의 데이터를 가져옵니다.

[날짜 범위] 선택사항의 기간과 함께 **포인트 시간 간격** 선택사항을 사용하여 데이터 포인트의 밀도를 설정합니다. 기간을 1 일로 하고 1 시간당 포인트를 선택하면 그래프에 24 개의 포인트가 그려집니다 (또는 테이블에 24 개 행을 표시함). 5 분당 포인트를 선택하면 288 개 포인트가 표시됩니다 (또는 HTML 그래프에서 255 개 - HTML 에서의 최대 포인트 수).

포인트 시간 간격을 **자동**으로 설정하면 자동으로 값이 선택되어 약 **100** 개의 데이터 포인트가 그려집니다. (이것은 그래프 유형에 따라 다를 수 있습니다.) 이 옵션을 선택하지 않아야 할 확실한 이유가 없을 때까지 자동으로 사용하십시오.

포인트 시간 간격을 **비요약**으로 설정하면 데이터 소스에서 사용할 수 있는 모든 데이터 포인트에 대해 한 포인트를 플롯합니다 (즉, 데이터 소스의 모든 데이터가 표시됨). 단, 주의하십시오. 짧은 기간을 설정하지 않은 경우 종종 처리할 수 있는 데이터보다 더 많은 데이터를 얻을 수 있습니다. 일부 그래프는 데이터 요약 여부에 따라 달라지며 비요약 데이터를 그릴 경우 예상치 못한 결과가 나타납니다. 이 기능을 주의하여 사용하십시오.

HTML 및 Java 그래프

그래프에는 정적 이미지 파일인 **HTML** 그래프와 대화식 **Java** 애플릿인 **Java** 그래프의 두 가지 기본 유형이 있습니다. 각 **OVPM** 인터페이스는 인터페이스와 동일한 기술을 사용하여 도면 그래프로 기본 설정됩니다. 그러나 **Java** 인터페이스에서 **HTML** 그래프를 그리고 웹 양식 인터페이스에서 **Java** 그래프를 그릴 수 있는 옵션도 있습니다.

- 복사 및 전자 메일 등에 적합한 정적 그래프 이미지를 표시하려면 **HTML** 그래프를 선택합니다. **HTML** 그래프는 지원되는 모든 브라우저에서 빨리 표시됩니다. 많은 그래프를 동시에 그리려면 (그룹의 모든 시스템에 대한 그래프 그리기와 같이) **HTML** 그래프를 선택하는 것이 더 나을 수도 있습니다. 이 그래프는 각 그래프의 그래픽 파일이 있는 웹 페이지를 하나 생성합니다. **Java** 그래프는 각 그래프에 대한 애플릿 창을 생성합니다. (100 개나 되는 창들을 보고 닫아본 적이 있습니까?)
- 그래프를 그린 후 그래프와의 상호 작용을 허용하려면 **Java** 그래프를 선택합니다. **Java** 그래프는 다양한 방식으로 크기 조정, 조사 및 생성될 수 있습니다. **Java** 그래프를 사용하면 그래프에서 원하는 영역을 선택한 다음 더 잘 보이도록 영역을 확대하거나 드릴다운하고 또는 선택한 시간 프레임 내에서 일어났던 것을 표시하도록 다른 그래프 또는 테이블을 드릴다운하고 그릴 수도 있습니다.

그래프 유형

그래프를 영역 그래프, 스택 막대 그래프, 막대 그래프, 선 그래프, 파이 그래프 또는 계기로 표시할 수 있습니다.

특수 그래프 유형에는 메트릭의 평균값을 표시하는 기준선 그래프와 메트릭이 향후 어떻게 수행될 수 있을지 예측하는 예측 그래프가 있습니다. 데이터를 **XML**, **Excel**, **TSV** 또는 **CSV** 형식으로도 표시할 수 있습니다. 또한 성능 메트릭 데이터를 테이블 형식으로 표시하기 위해 드릴다운할 수도 있습니다.

그래프 디스플레이 옵션 (Java 인터페이스만)

그래프 설명, 배경색, 메트릭 선 폭, 채우기 스타일, 테이블 필터 및 강조 표시, 색상 선택사항은 **Java** 인터페이스를 사용하여 설정할 수 있지만 웹 양식 인터페이스를 사용하여 설정할 수는 없습니다.

확대/축소 및 드릴다운 (Java 그래프만)

그래프 영역을 선택하여 확대/축소할 수 있습니다.

드릴다운 기능을 사용하면 더 자세한 정보를 요청할 수 있는 그래프의 영역을 선택할 수 있습니다.

데이터 내보내기 (Java 그래프 및 테이블만)

Java 그래프 또는 Java 테이블의 데이터를 다양한 형식으로 내보내고 (CSV, TSV, Excel 스프레드시트, 웹 테이블 등) 로컬 디스크에 저장하거나 다른 웹 페이지에 표시할 수 있습니다.

관리자 작업

OVPM 시스템 관리자는 OVPM 이 설치된 시스템에 대한 직접 액세스 권한을 가지고 웹 브라우저 인터페이스를 사용하여 수행할 수 없는 작업을 처리할 수 있습니다. 이러한 작업은 다음과 같습니다.

- 데이터 소스, 시스템 및 그래프에 액세스하도록 OVPM 구성
- OVPM 에 액세스할 수 있는 사용자를 제어하기 위한 보안 설정
- 사용자 정의된 그래프를 읽기 전용 상태로 한 단계 올려 수정 작업을 금지하는 등의 특수 작업 수행
- 그래프 및 테이블의 기본 스타일 설정

*OVPM 관리자 가이드*는 OVPM 이 설치된 시스템에 있습니다 (\paperdocs\Administrator.pdf).

또한 OVPM 관리자는 온라인 *OVPM 관리자 인터페이스*를 사용하여 OVPM 에서 사용할 수 있도록 고객, 사용자, 그룹 및 시스템을 구성할 수 있습니다.

OVPM 사전 정의된 그래프

OVPM 은 추가 데이터 소스에 대해 사전 정의된 템플릿을 포함합니다. 다음 목록에는 사전 정의된 템플릿에 out-of-the-box 로 제공한 몇 가지 주 그래프가 있습니다.

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

전역 성능 그래프

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
전역 기록	전체 시스템 성능 요약	X	X
CPU 요약	CPU 이용률 요약	X	X
CPU 이용률 기준선(1)	표준 주별 CPU 이용률	X	X
전역 큐 실행 기준선(1)	표준 주별 전역 실행 큐	X	X
디스크 요약	전체 디스크 이용률	X	X
디스크 처리량(3)	개별 디스크 활동	X	X
메모리 요약	가상 메모리 활동 요약	X	X
네트워크 요약	전체 네트워크 활동	X	
개별 네트워크(3)	개별 네트워크 인터페이스 활동	X	X
개별 CPU	개별 프로세서 이용률	X	X

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

성능 비교 그래프

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
CPU 비교	다중 시스템의 CPU 이용률	X	X
CPU 계기	다중 시스템의 CPU 계기	X	X

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

트랜잭션 그래프

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
트랜잭션 상태(3)	각 트랜잭션에 대한 서비스 수준 대상 백분율	X	
트랜잭션 기록(3)	각 트랜잭션에 대해 표시된 메트릭 집합 (HTML 에서 최적으로 표시)	X	

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

어플리케이션 성능 그래프

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
어플리케이션 CPU 계기	계기는 각 어플리케이션에 대한 CPU 사용을 표시합니다. 한 번에 한 대의 시스템을 사용하도록 디자인되었습니다.	X	
어플리케이션 기록	어플리케이션 하나의 활동 요약	X	

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

프로세스 성능 그래프

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
프로세스 CPU(3)	개별 프로세스 CPU 사용 최상의 결과를 얻으려면 작은 날짜 범위를 선택하십시오 (프로세스 데이터의 볼륨이 상당히 클 수 있음).	X	

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

구성 그래프

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
디스크 공간	사용된 개별 파일 시스템 공간	X	
시스템 구성(4)	시스템 및 수집기 구성 정보	X	X

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

드릴다운 테이블

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
전역 세부사항(2)	전체 시스템 활동 테이블	X	X
어플리케이션 세부사항	모든 어플리케이션 활동 테이블	X	
프로세스 세부사항(2)(3)	모든 프로세스 활동 테이블	X	
디스크 세부사항(2)(3)	개별 디스크 장치 드릴다운 테이블 - 선택한 메트릭	X	X

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
파일 시스템 세부사항(2)(3)	개별 파일 시스템 드릴다운 테이블 - 선택한 메트릭	X	X
CPU 세부사항(2)(3)	개별 프로세서 드릴다운 테이블 - 선택한 메트릭	X	X
네트워크 인터페이스 세부사항(2)(3)	모든 네트워크 인터페이스의 활동 테이블 - 선택한 메트릭	X	X
트랜잭션 세부사항(2)(3)	모든 ARM 트랜잭션의 활동 테이블 - 선택한 메트릭	X	
구성 세부사항(4)	OVPA 구성 드릴다운 테이블 - 선택한 메트릭	X	

그래프 템플릿 파일: Agents (Performance History)

예측 그래프

그래프 이름	설명	OVPA	OVOA
어플리케이션 CPU 예측	각 어플리케이션에 대해 하나씩 향후 CPU 사용을 표시하는 그래프 생성	X	
전역 CPU 예측	향후 CPU 이용률 예측	X	X
다중 전역 예측	한 시스템에 대해 8 개의 다른 메트릭 예측	X	X
주기적 CPU 예측	향후 CPU 이용률 예측 시간 중속적인 패턴 허용	X	X
트랜잭션 응답 예측	트랜잭션 응답 시간 (각 트랜잭션 이름당 하나의 그래프)	X	

- (1) 기준선 그래프는 기준선 측정을 구성하기 위해 사용 가능한 모든 데이터를 읽어야 합니다. 이것은 그래프에서 선택한 시간에 상관 없이 약간의 시간이 걸릴 수 있습니다.
- (2) 이러한 그래프는 사용자 인터페이스 설정에 상관 없이 비요약 데이터를 표시합니다. 너무 긴 실행 시간과 데이터 잘림을 피하기 위해 짧은 날짜 범위를 사용해야 합니다.
- (3) 이러한 그래프는 다중 인스턴스 데이터 소스의 모든 인스턴스에 대한 데이터를 검색합니다. 인스턴스 (디스크, 트랜잭션, 프로세스)가 많은 시스템에서는 짧은 날짜 범위를 사용하여 실행 시간이 길어지지 않도록 하십시오.
- (4) OVPA 데이터 소스는 구성 데이터를 거의 기록하지 않습니다. 데이터를 표시하기 위해 더 긴 날짜 범위를 선택하거나 **마지막** 끝 설정을 사용해야 할 경우가 있습니다.

OpenView Reporter 통합이 구성된 경우 다음 그래프 템플릿을 사용할 수 있습니다.

그래프 템플릿 파일: Reporter (모든 시스템의 전체 데이터베이스 내용에 대한 그래프)

그래프 이름	설명
상위 CPU 시스템	각 시스템은 전체 CPU 사용별로 정렬된 단일 막대를 표시합니다.
상위 디스크 IO	각 시스템은 전체 평균 디스크 전송 속도별로 정렬된 단일 막대를 표시합니다.
상위 네트워킹	각 시스템은 전체 네트워크 패킷 속도별로 정렬된 단일 막대를 표시합니다.
어플리케이션 정렬기	각 시스템에 있는 각 사용자 정의 어플리케이션의 CPU 이용률입니다. (이 그래프는 실행하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 시간을 줄이기 위해 단일 시스템을 선택하십시오.)
ARM 트랜잭션	어플리케이션 응답 측정 트랜잭션

그래프 템플릿 파일: Reporter (모든 시스템의 전체 데이터베이스 내용에 대한 그래프)

그래프 이름	설명
전역 기록	전체 시스템 성능 요약
CPU 비교	다중 시스템의 CPU 이용률
CPU 계기	다중 시스템의 CPU 계기
CPU 기준선	표준 주별 CPU 이용률
작업 시간대별 CPU 이용률	작업 시간대별 시스템 CPU 이용률
전역 성능 세부사항	전체 시스템 활동 테이블
단일 시스템 구성	Reporter 에서 단일 시스템에 사용된 시스템 구성 세부사항 테이블

OpenView Internet Services 통합이 구성된 경우 다음 그래프 템플릿을 사용할 수 있습니다.

그래프 템플릿 파일: Internet Services

그래프 이름	설명
인터넷 응답 시간	각 프로브 유형에 대한 응답 시간 그래프
스냅샷 계기	3 가지 계기 - 가용성, 응답, SLO 위반
스냅샷 5 가지 계기	5 가지 계기 - 가용성, 응답, SLO 위반, 설정 시간, 처리량
스냅샷 응답	설정 및 응답 시간을 표시하는 막대 그래프
스냅샷 가용성	가용성을 표시하는 막대 그래프

그래프 이름	설명
스냅샷 SLO 위반	SLO 위반 프로브 유형을 표시하는 파이 그래프
서비스 그룹별 가용성	각 서비스 그룹에 대한 가용성을 표시하는 막대 그래프
고객별 가용성	각 고객에 대한 가용성을 표시하는 막대 그래프
작업자별 가용성	각 작업자에 대한 가용성을 표시하는 막대 그래프
서비스 그룹별 응답	각 서비스 그룹의 응답 시간을 표시하는 막대 그래프
고객별 응답	각 고객의 응답 시간을 표시하는 막대 그래프
작업자별 응답	각 작업자의 응답 시간을 표시하는 막대 그래프
서비스 그룹별 서비스 수준	각 서비스 그룹의 서비스 수준 위반을 표시하는 막대 그래프
고객별 서비스 수준	각 고객의 서비스 수준 위반을 표시하는 막대 그래프
작업자별 서비스 수준	각 작업자의 서비스 수준 위반을 표시하는 막대 그래프
경향 가용성	표준 주별 가용성
경향 응답	표준 주별 응답 시간
경향 서비스 수준	표준 주별 서비스 수준 위반

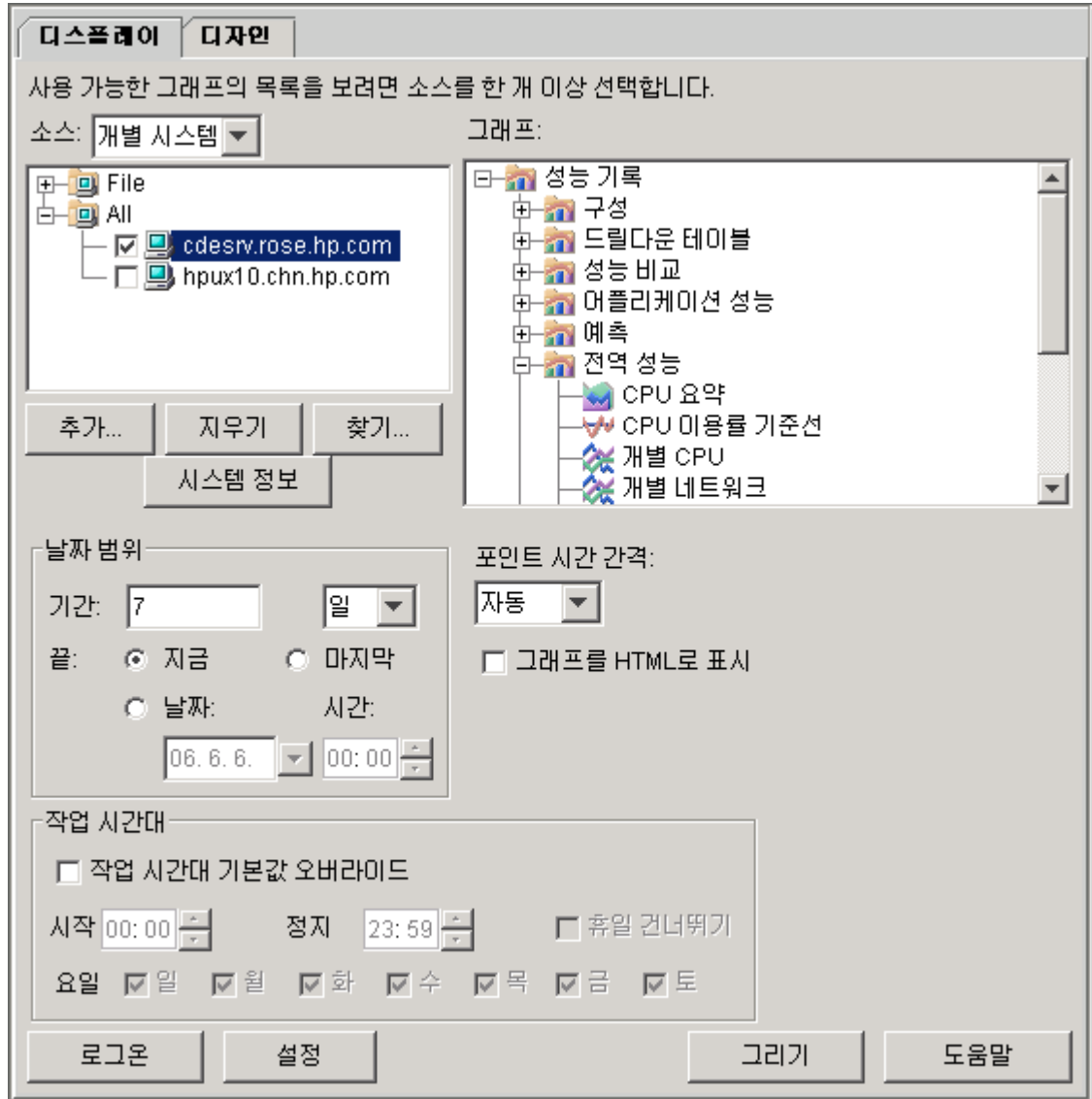
OVPМ 사용 – Java 인터페이스

사전 정의된 그래프 그리기

다음 예제는 Java 인터페이스를 사용하여 사전 정의된 그래프를 그리는 방법을 설명합니다.

- 1 OVPМ 홈 페이지에 액세스하고 [Java 인터페이스] 버튼을 클릭합니다. OVPМ 은 그래프를 그릴 기준을 입력할 수 있는 [디스플레이] 창 (또는 [디스플레이] 탭을 통해 액세스됨)을 자동으로 표시합니다.

그림 6 Java 인터페이스 디스플레이 창



[소스] 필드는 개별 시스템으로 기본 설정됩니다. 따라서 [소스] 창에는 그룹으로 구성된 모든 개별 시스템 목록이 표시됩니다. [그래프] 창에는 선택한 시스템에 대해 그릴 수 있는 그래프 목록이 표시됩니다.

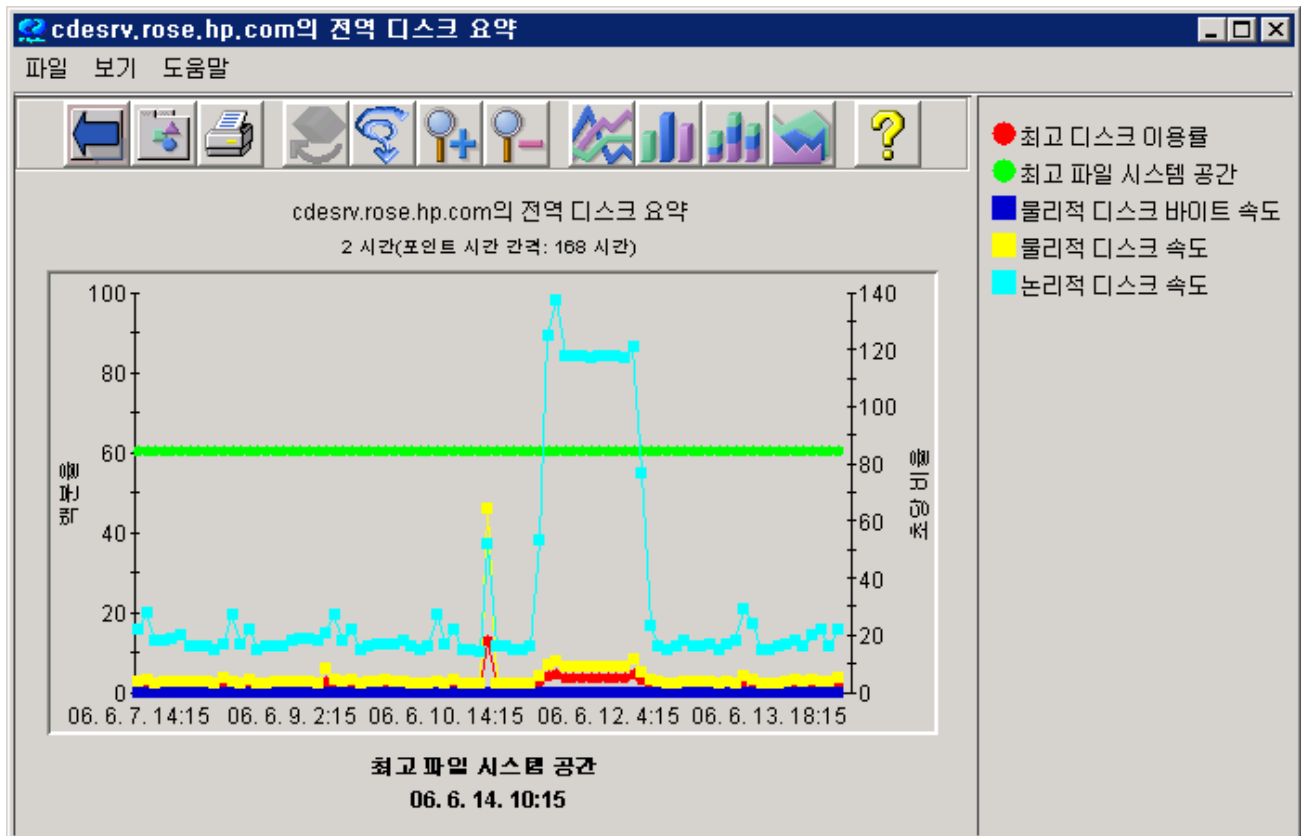
- 2 [+] 기호를 클릭하여 [소스] 창의 트리를 확장하고 하나 이상의 시스템을 선택합니다. 그래프가 선택한 시스템과 일치하도록 변경됩니다.
- 3 그래프 트리를 확장하고 그래프를 선택합니다.

OVPM 에는 선택할 수 있는 사전 정의된 그래프가 함께 제공됩니다. SPI, Reporter 또는 Internet Services 와 같은 다른 HP OpenView 제품을 설치한 경우 해당 제품의 그래프도 OVPM 에서 사용할 수 있습니다. [소스] 창에서 시스템을 선택하면 OVPM 은 선택한 시스템에 해당하는 그래프를 [그래프] 창에 표시합니다.

OVPM 은 데이터를 저장하지 않습니다. 대신 지정한 데이터 소스에서 그래프 또는 테이블을 작성하는 데 필요한 데이터를 검색합니다.

- 4 [기간] 및 [끝] 필드를 사용하여 그래프로 생성할 데이터 범위를 선택합니다. 그래프에서 더 많은 데이터 포인트를 얻으려면 더 짧은 시간을 사용하십시오. [포인트 시간 간격] 필드는 단일 데이터 포인트로 요약되는 데이터량을 제어합니다.
- 5 [그리기] 버튼을 클릭하여 결과 그래프를 확인합니다.

그림 7 결과 그래프



Reporter 그래프

다음 단계에 따라 Reporter 그래프 패밀리를 사용하여 시스템 그룹에 대한 그래프를 그립니다. Reporter 그래프를 개별 시스템에 대해 사용할 수 있지만, 그래프는 다중 시스템의 동작을 분석하도록 디자인되었으므로 시스템 그룹에서만 그래프를 사용해야 합니다.

- 1 [소스] 드롭다운 값을 [Java 디스플레이] 창의 [시스템 그룹]으로 변경합니다.
- 2 그룹을 선택합니다.
- 3 [그래프] 창의 Reporter 그래프 패밀리에서 그래프를 선택한 다음 그래프를 그립니다.

기억할 몇 가지 주의사항은 다음과 같습니다.

- [소스] 창에서 항목을 선택하지 않을 경우 OVPM 은 [소스] 창의 모든 시스템에 대한 그래프를 그립니다.
- 그룹 내 모든 시스템을 선택할 경우 (시스템 그룹 이름에서 [마우스 오른쪽] 버튼 클릭) OVPM 은 해당 그룹의 모든 시스템에 대한 그래프를 그립니다.
- Reporter 데이터베이스 내 단일 시스템에 대한 그래프를 그리려면 Selected Systems From Reporter 그래프 패밀리에서 그래프를 사용하는 예제 1 지시사항을 따르십시오.

로그온 및 구성 설정

[로그온] 버튼을 선택하여 다른 사용자로 로그인할 수 있습니다. 시스템 관리자는 사용자 및 고객 로그온을 관리합니다.

[설정] 버튼을 선택하여 클라이언트 브라우저에 대해 로컬인 설정을 구성할 수 있습니다. 이러한 설정은 클라이언트 시스템의 쿠키에 저장되며 OVPM 에 요청이 있을 때마다 액세스됩니다. (주: [설정] 탭이 정상적으로 작동하려면 클라이언트 브라우저에서 쿠키가 활성화되어 있어야 합니다. 쿠키가 비활성화된 경우 [설정] 탭의 변경 사항이 저장되지 않습니다.) 클라이언트 설정 항목을 사용하면 다른 클라이언트 시스템에서 OVPM 그래프의 모양을 변경할 수 있습니다. 이러한 설정은 사용자의 원래 시스템이 아닌 해당 시스템에 적용됩니다. 클라이언트 설정은 사용 중인 OVPM 로그인 (사용자 및 고객)에 상관 없이 적용됩니다.

설정

소제목: |POINTSEVERY(포인트 시간 간격: @@DATERANGE)</small>

기본 레이블: @@[LABEL]

배경색: None

그래프 크기: 보통

마커 없음 도구 모음 없음

화면

Java system 웹 양식

날짜 및 시간 형식 오버라이드

날짜 형식 yy. M. d. 시간 형식 H:mm

저장 취소 재설정 도움말

전문 사용자로 OVPM에 로그인하면 [설정] 화면에 추가적인 필드가 표시됩니다. 시스템 관리자는 관리자 인터페이스를 사용하여 사용자를 구성하고 이들에 대한 "전문가" 플러그를 설정 또는 설정 해제합니다. 기본 로그인 (비어 있음)에는 전문가 모드에서 작업할 수 있는 옵션이 없습니다.

설정

소제목: |POINTSEVERY(포인트 시간 간격: @@DATERANGE)</small>

기본 레이블: @@[LABEL]

배경색: None

그래프 크기: 보통

마커 없음 도구 모음 없음

포인트 수 제한:

Java 그래프 1024 Java 테이블 4000

HTML 그래프 1024 HTML 테이블 5000

화면

Java system 웹 양식

날짜 및 시간 형식 오버라이드

날짜 형식 yy. M. d. 시간 형식 H:mm

저장 취소 재설정 도움말

그래프 디자인

사용자 자신의 그래프를 생성하려면 [디자인] 탭을 사용하십시오. OVPM은 기본적으로 [디자인] - [일반] 창을 표시합니다.

그림 8 Java 인터페이스 디자인 창 - 일반 탭

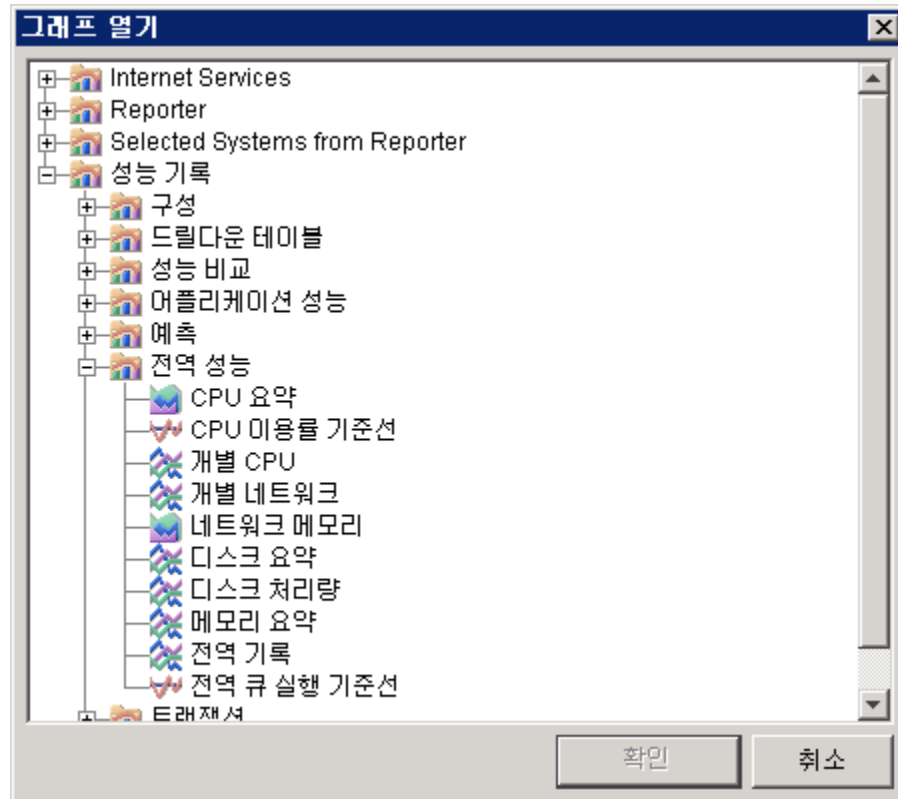
The screenshot shows the '디자인' (Design) tab of the Java UI interface. The '일반' (General) sub-tab is active. The interface includes the following elements:

- Buttons:** 새로 만들기 (New), 열기... (Open...), 저장 (Save), 다른 이름으로 저장... (Save As...), 삭제... (Delete...), 미리보기 (Preview), 도움말 (Help).
- Fields:** 제목 (Title), 소제목 (Subtitle), 유형 (Type) dropdown menu, 설명 (Description) text area.
- 날짜 범위 (Date Range):** 기간 (Duration) input (7) and unit dropdown (일), 끝 (End) radio buttons (지금, 마지막, 날짜), and time input (06. 6. 6., 00: 00).
- 포인트 시간 간격 (Point Time Interval):** 자동 (Automatic) dropdown menu.
- 포인트 수 제한 (Point Number Limit):** Empty input field.
- 작업 시간대 (Working Hours):**
 - 작업 시간대 기본값 오버라이드
 - 시작 (Start) 00: 00, 정지 (Stop) 23: 59, 휴일 건너뛰기
 - 요일 (Days of Week): 일, 월, 화, 수, 목, 금, 토
- 메트릭 표시 순서 (Metric Display Order):**
 - 평균 데이터 값, 데이터 값 반전
 - 레이블(사전순), 사용자 정의(메트릭 탭 참조)
- Right Sidebar:** 일반 (General), 메트릭 (Metric), 소스 (Source), 차트 (Chart), 강조 표시 (Highlight), T 필터 (T Filter), 전문가 (Expert), 예측 (Forecast).

기존 그래프에서 시작하는 사용자 정의 그래프를 디자인하거나 처음부터 새 그래프를 생성할 수 있습니다.

[디자인] 탭을 처음 클릭할 때 Java UI의 [강조 표시], [T 필터], [예측] 및 [전문가] 탭은 회색으로 표시됩니다.

기존 그래프를 사용자 정의하려면 [일반] 탭 창에서 [열기] 버튼을 클릭하십시오. 그런 다음 [그래프 열기] 창에 표시된 그래프 템플릿 목록에서 그래프를 선택하십시오.



그러면 그래프 유형 변경, 그래프 제목에 시스템 이름 추가 (제목에 @@[SYSTEM] 추가), 그래프에 메트릭 추가 및 메트릭 속성 편집과 같은 수정 작업을 수행할 수 있습니다.

사용자 정의된 그래프를 저장한 후에는 사전 정의된 그래프에서와 같이 이 그래프를 다시 사용할 수 있습니다. 또한 때때로 OVPM은 디스플레이에서 사라진 것처럼 보이는 대화 상자에서 사용자가 어떤 작업을 수행할 때까지는 계속 진행할 수 없습니다. ALT-TAB을 눌러 대화 상자를 실행하십시오. ALT-TAB을 누르면 창 사이를 전환할 수 있으며 사라진 것처럼 보이지만 다른 창 뒤에 숨겨진 창을 실행할 수 있습니다.

Java 인터페이스를 사용하여 새 그래프 생성

그래프를 처음부터 새로 디자인하려면 [디자인] 화면 오른쪽에 있는 탭 (대부분의 그래프에서는 일반, 메트릭, 소스, 차트)을 사용해야 합니다. 강조 표시와 T-필터는 테이블에만 사용되고 Planner는 예측 그래프에만 사용됩니다. [일반] 탭에서 이에 맞는 유형을 선택하지 않으면 탭이 비활성화됩니다. [일반] 탭 창에서 [새로 만들기] 버튼을 클릭하여 새 그래프 생성을 시작하십시오.

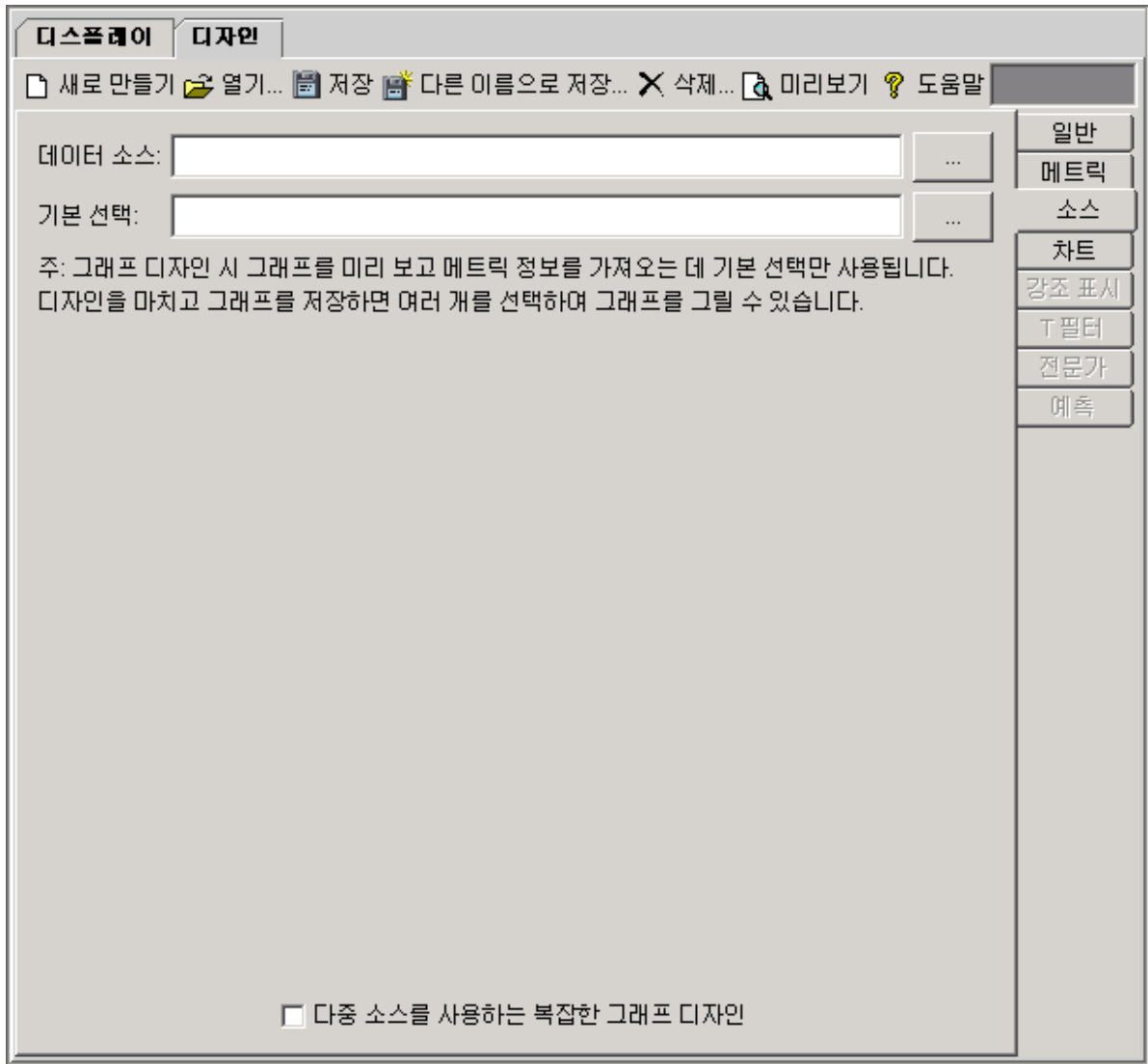
먼저 초기 그래프 디자인 모델로 사용할 데이터 소스가 필요합니다.

[소스] 탭을 클릭하여 데이터 소스를 선택하십시오. [소스] 탭은 [데이터 소스]와 [기본 선택]으로 구성됩니다. 에이전트는 데이터 소스의 예이며 시스템 또는 서비스는 기본 선택의 예입니다.

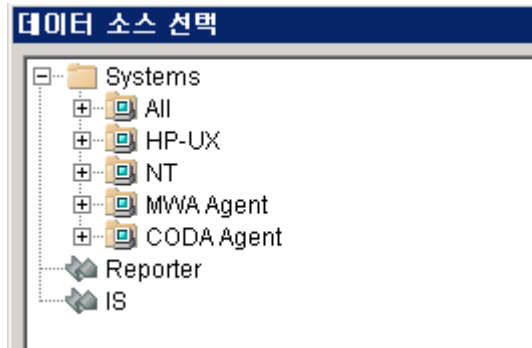
기본 선택은 그래프를 생성하는 중 모델로만 사용됩니다. 기본 선택을 사용하면 메트릭 정보를 검색하고 그래프를 미리볼 수 있습니다. 그래프를 완료하고 저장한 후에만 이 그래프를 동일한 데이터 소스를 포함하는 다른 시스템에 사용할 수 있습니다.

Reporter 및 **Internet Services** 는 이러한 데이터베이스에서 그래프를 그릴 때 모델 시스템을 선택할 필요가 없는 데이터 소스입니다. 이러한 소스의 그래프는 데이터베이스의 시스템 또는 모든 서비스에서 가져온 데이터를 나타냅니다.

그림 9 Java 인터페이스 디자인 창 - 소스 탭

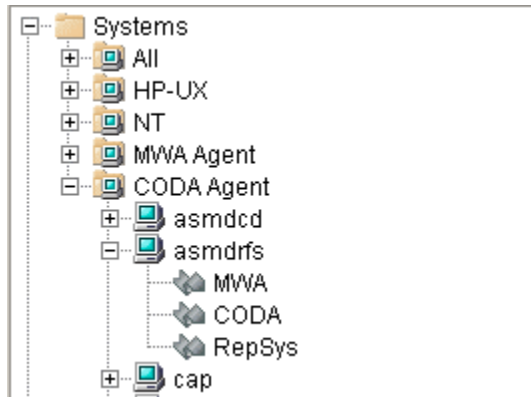


[데이터 소스 선택] 창에 액세스하려면 [필터] 버튼 (또는 줄임표...)을 클릭하십시오.



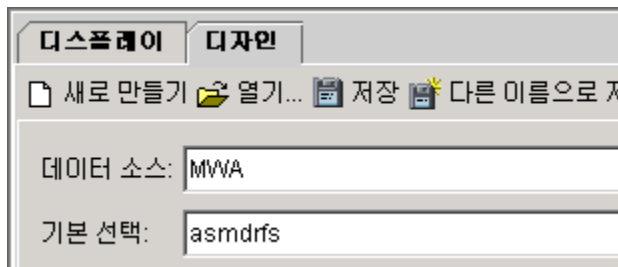
[Systems] 트리를 확장하여 모델 데이터 소스로 사용할 그룹 및 시스템을 선택하십시오. OVPM은 [데이터 소스] 및 [기본 선택] 필드를 적합한 값으로 채웁니다.

- 시스템 그룹을 선택할 경우 그룹, 시스템을 차례로 확장한 후 데이터 소스를 선택해야 합니다.
- Reporter를 선택할 경우 기본 선택은 필요하지 않습니다.
- IS를 선택할 경우 기본 선택은 필요하지 않지만, [기본 선택] 필터 버튼을 클릭하여 원하는 경우 서비스를 선택할 수 있습니다.



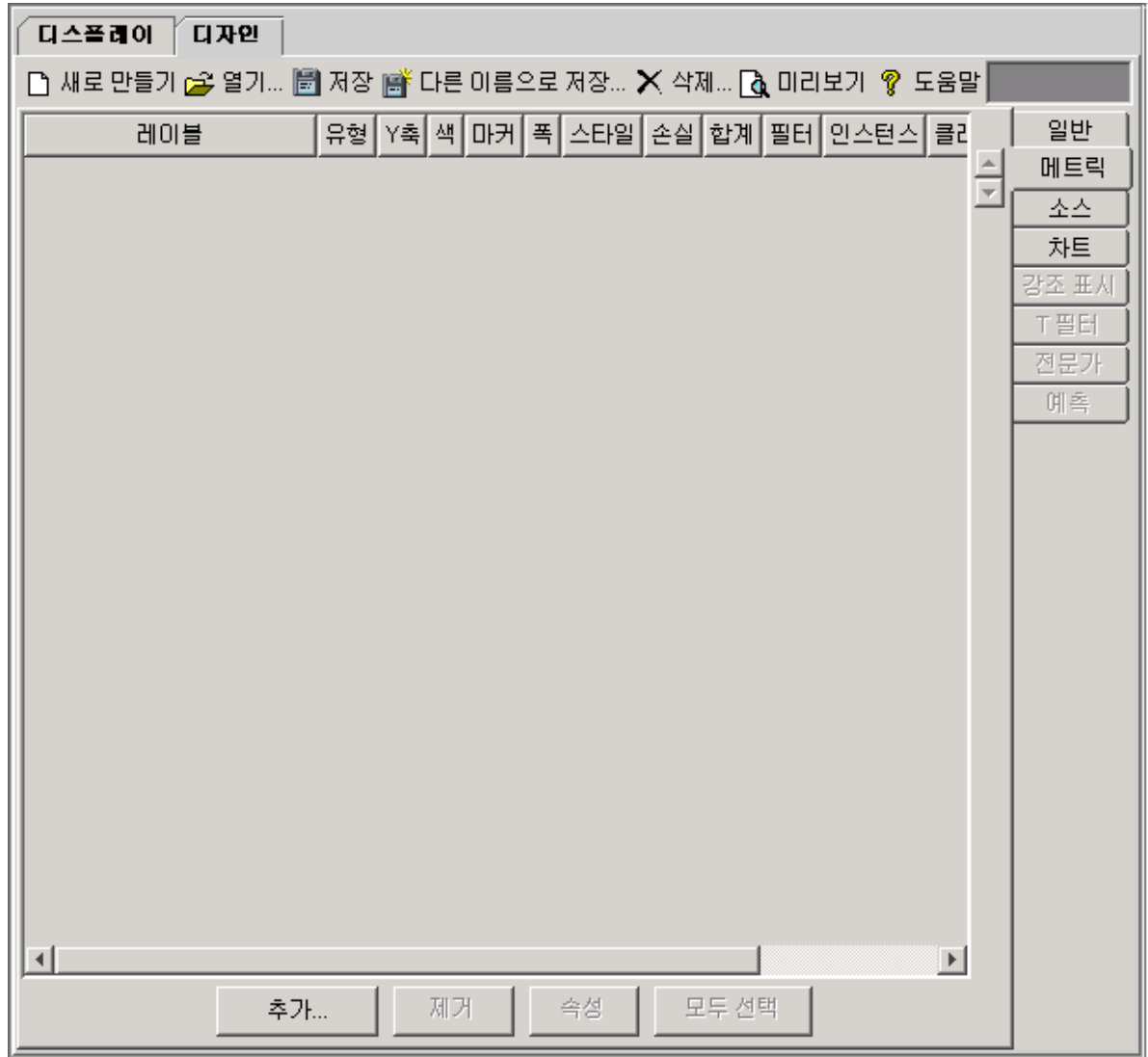
이런 경우 시스템 **asmdrfs**는 세 개의 데이터 소스를 가집니다.

MWA와 CODA는 **asmdrfs**에 설치된 데이터 수집기입니다. **RepSys**는 OVPM에서만 사용되는 **Reporter** 데이터 소스의 특수 버전으로, **Reporter** 데이터베이스의 단일 시스템 데이터를 그릴 수 있습니다.

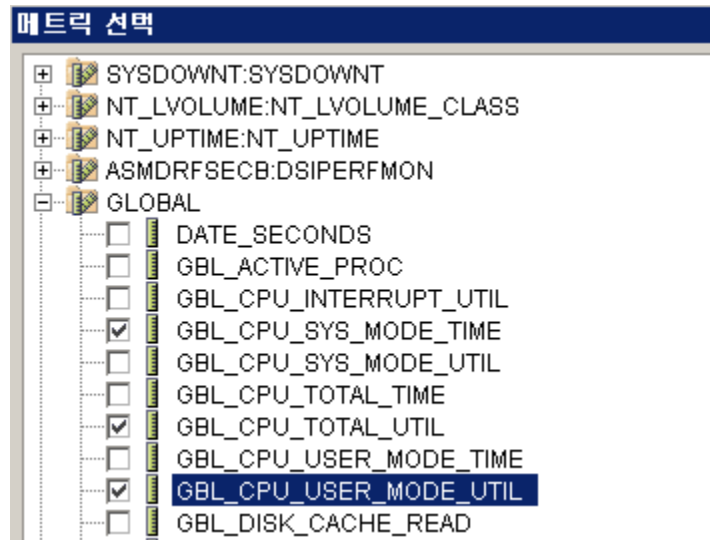


이 데이터 소스를 선택하면 OVPM은 [소스] 창에 데이터 소스와 시스템을 모두 표시합니다. 이제 [메트릭] 탭을 클릭하십시오.

그림 10 Java 인터페이스 디자인 창 - 메트릭 탭



화면 맨 아래에 있는 [추가]를 클릭하여 메트릭을 선택할 [메트릭 선택] 창으로 이동하십시오.
(데이터 소스가 없는 경우 OVPM 은 데이터 소스를 선택하라는 메시지를 표시합니다.)



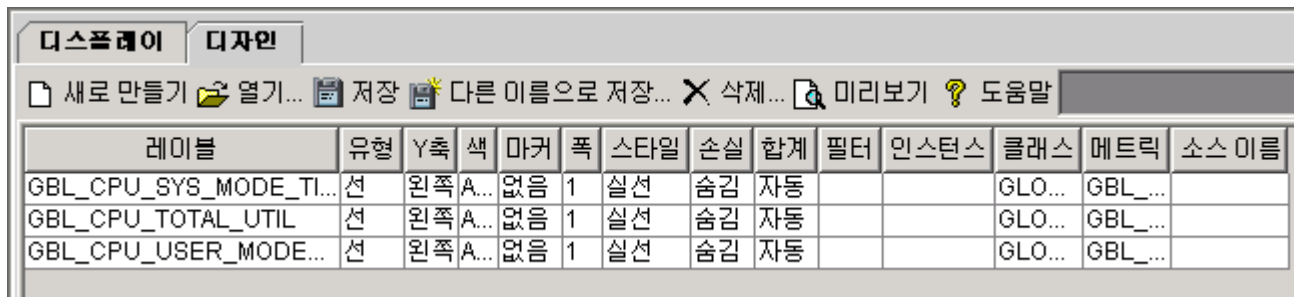
OVPM 은 이 창에 메트릭 클래스를 나열합니다. 이 예제의 경우 에이전트가 수집한 DSI (Data Source Integration) 메트릭도 있습니다 (ASMDRFSECB:DSIPERFMON).

메트릭 클래스를 확장하고 그래프로 생성할 메트릭을 선택하십시오. (둘 이상의 트리 영역에서 메트릭을 선택할 수 있습니다.)

[확인]을 클릭하십시오.

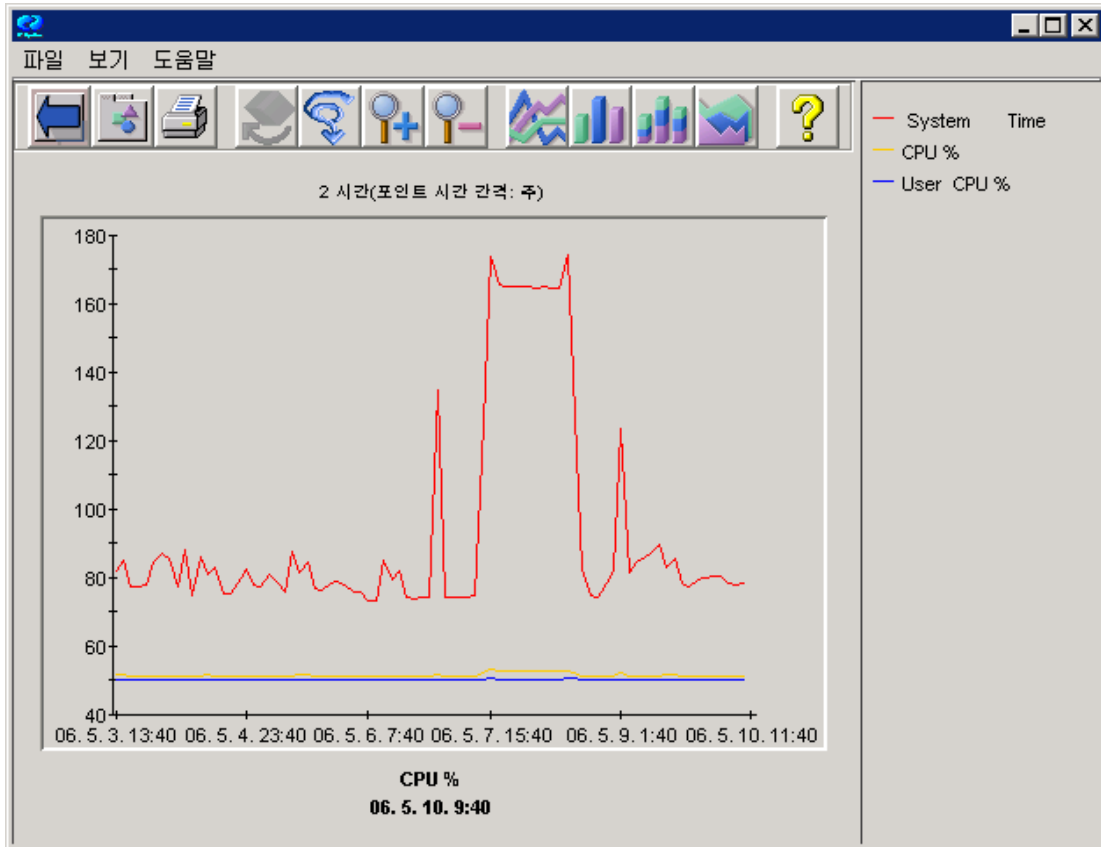
OVPM 은 [메트릭] 창에 메트릭 정보를 입력합니다.

그림 11 메트릭 창



[미리보기]를 클릭하여 진행 상태를 확인하십시오. 데이터 소스 및 메트릭을 정의했으면 원하는 때 언제든지 그래프를 미리보고 조정할 수 있습니다.

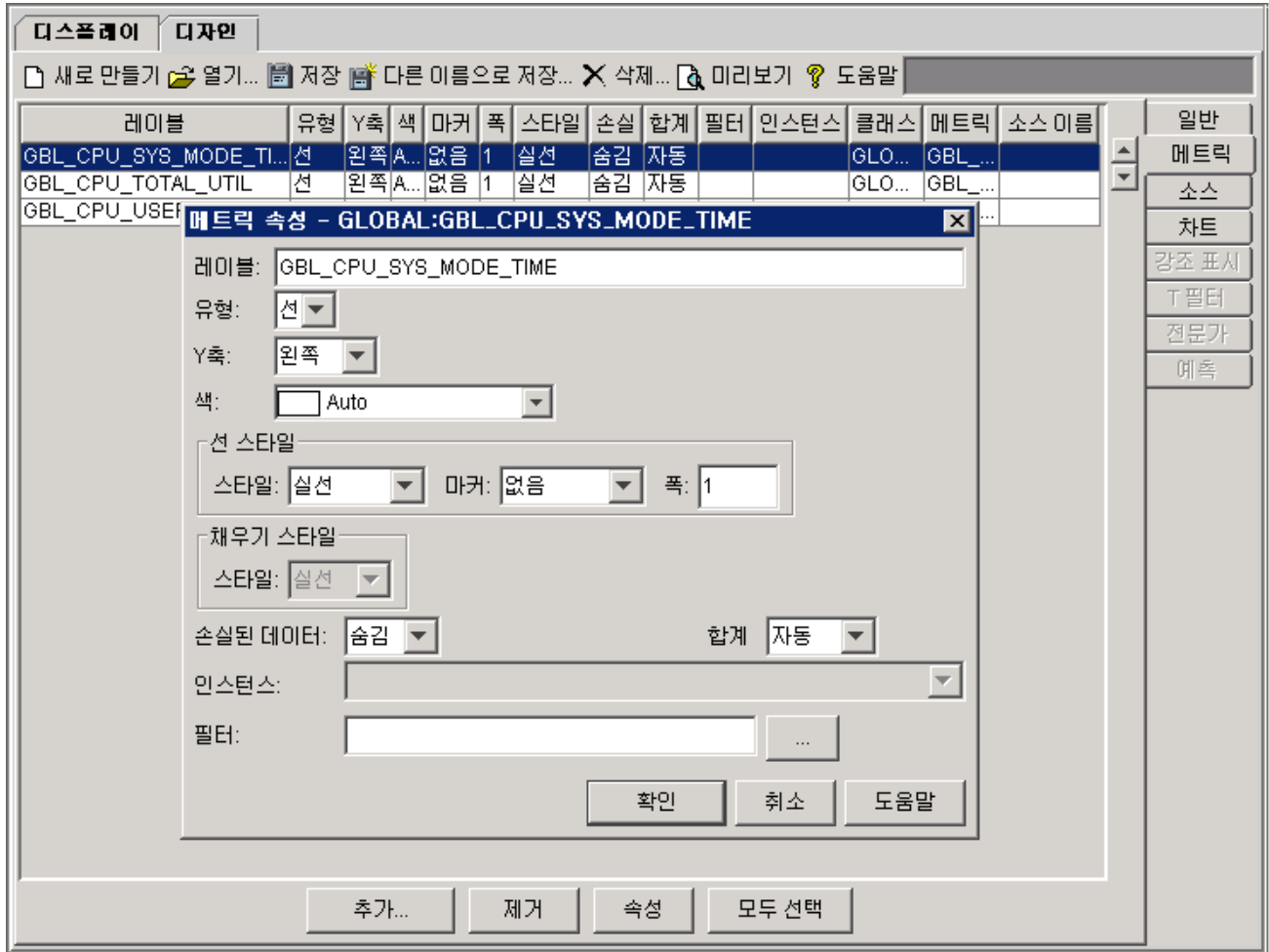
그림 12 그래프 미리보기 1



그래프를 다중 방법으로 사용자 정의할 수 있습니다.

[디자인] - [메트릭] 탭으로 돌아가 메트릭을 두 번 클릭하고 (또는 메트릭을 선택한 다음 [속성] 버튼 클릭) [메트릭 속성] 창에서 원하는 내용을 변경하십시오.

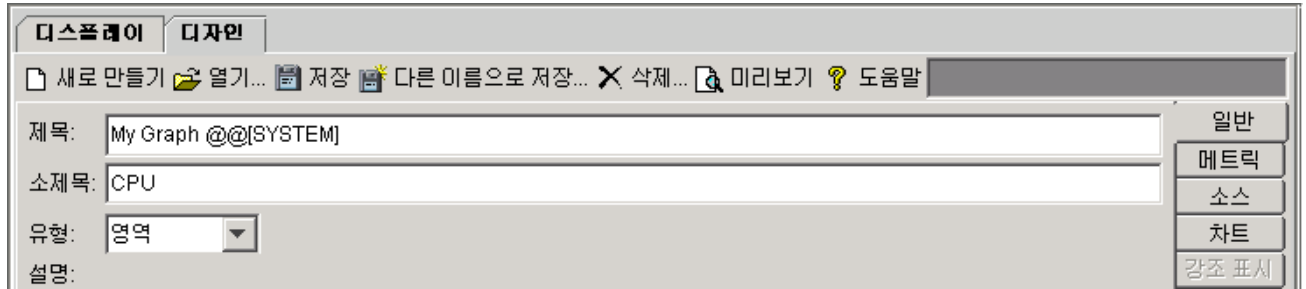
그림 13 메트릭 속성 창



메트릭 레이블, 그래프 제목 및 그래프 유형과 마커, 색상 및 선 폭과 같은 기타 속성을 사용자 정의할 수 있습니다. 레이블을 변경하려면 레이블 위에 입력만 하십시오. 같은 방식으로 다른 메트릭 레이블을 변경하십시오. 특정 필드 옵션에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오. 그래프 요소 사용자 정의를 완료했다면 [확인]을 클릭하십시오.

Y 축=오른쪽을 선택하면 [차트] 탭에서 오른쪽 Y 축을 식별하기 위해 그래프 오른쪽에 표시할 레이블을 지정할 수 있습니다.

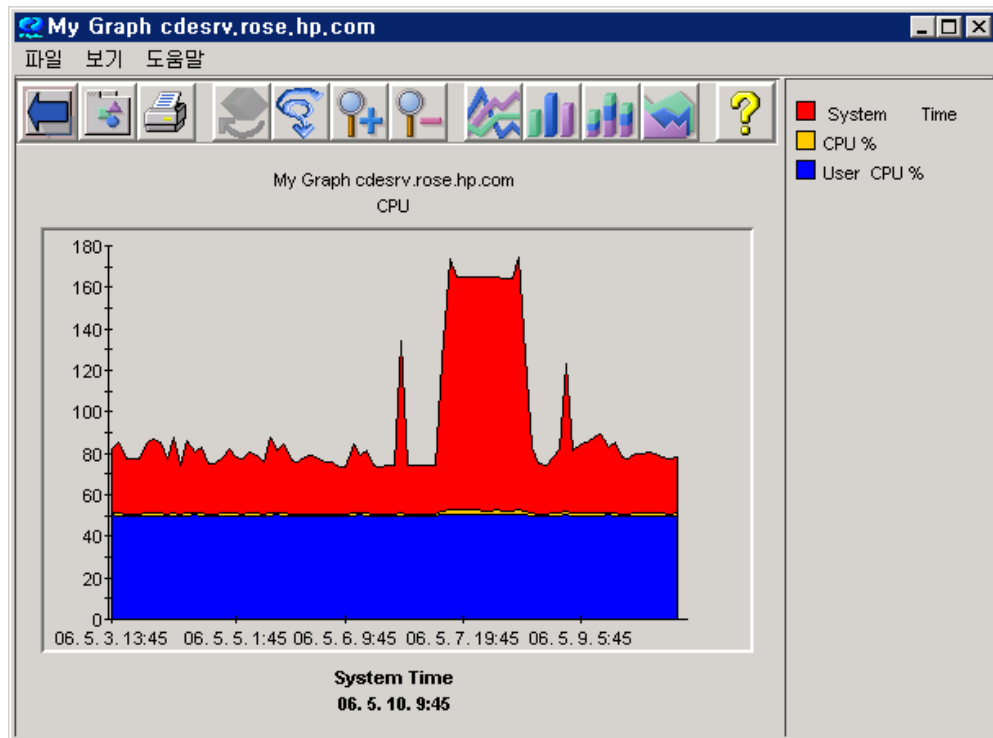
[디자인] - [일반] 탭으로 돌아가 그래프 제목을 만들고 그래프 유형 및 그래프 설명을 입력하십시오.



[제목] 필드에 My Graph @@[SYSTEM]을 입력하십시오. 그래프를 그릴 때 @@[SYSTEM]은 시스템 이름으로 대체됩니다. 예를 들어, 그래프 유형을 영역으로 변경할 수도 있습니다.

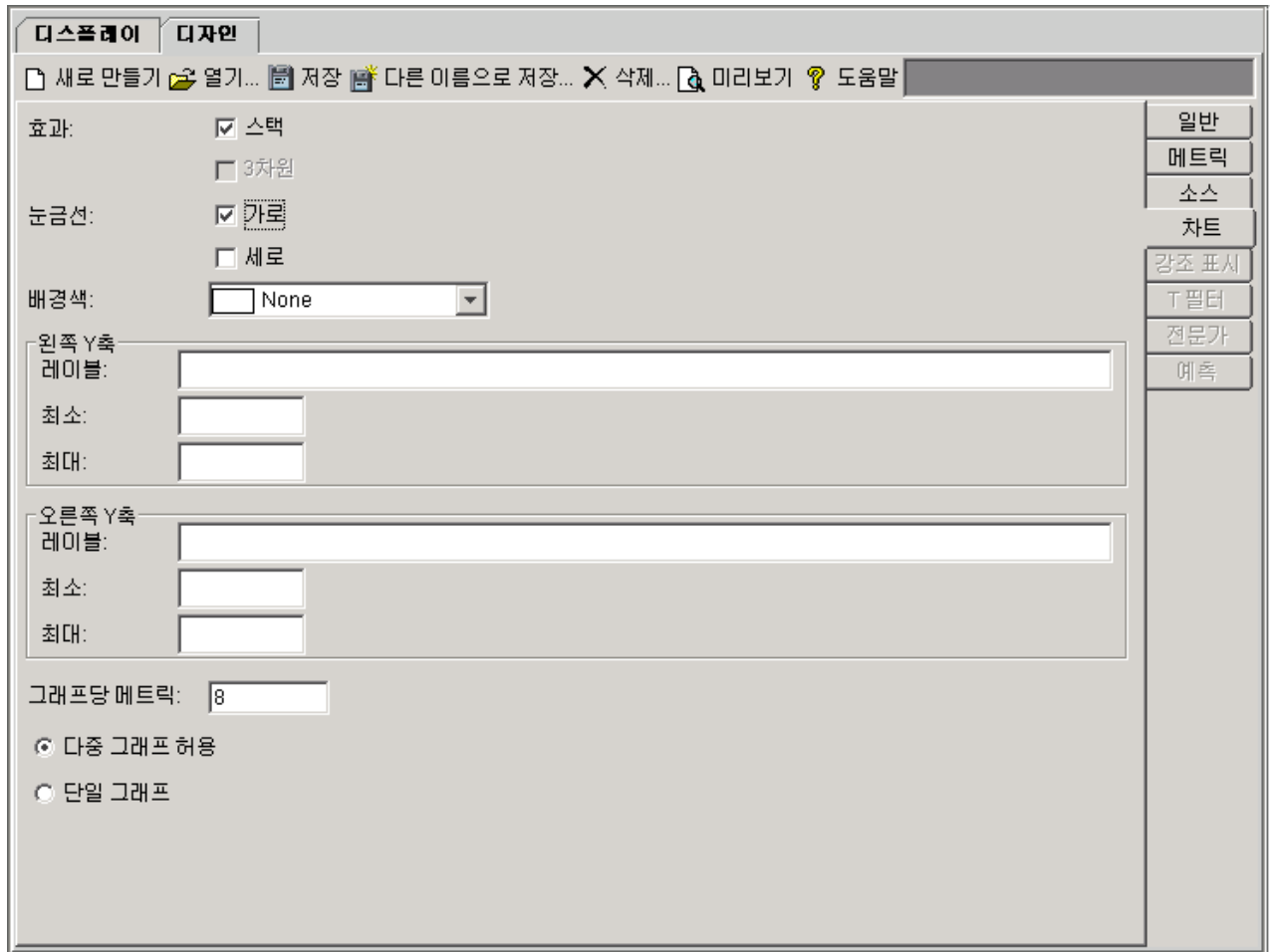
그래프를 미리보십시오. 그래프 오른쪽에 있는 각 메트릭을 클릭하면 해당 메트릭의 값이 숨겨지거나 표시될 수 있습니다. 때때로 일부 메트릭이 더 큰 값을 가진 다른 메트릭 뒤에 숨겨져 볼 수 없는 경우도 있습니다.

그림 14 그래프 미리보기 2



[디자인] 창으로 돌아가 [차트] 탭을 선택하십시오.

그림 15 Java 인터페이스 디자인 창 - 차트 탭



그래프를 변경하여 원하는 모양으로 만드십시오.

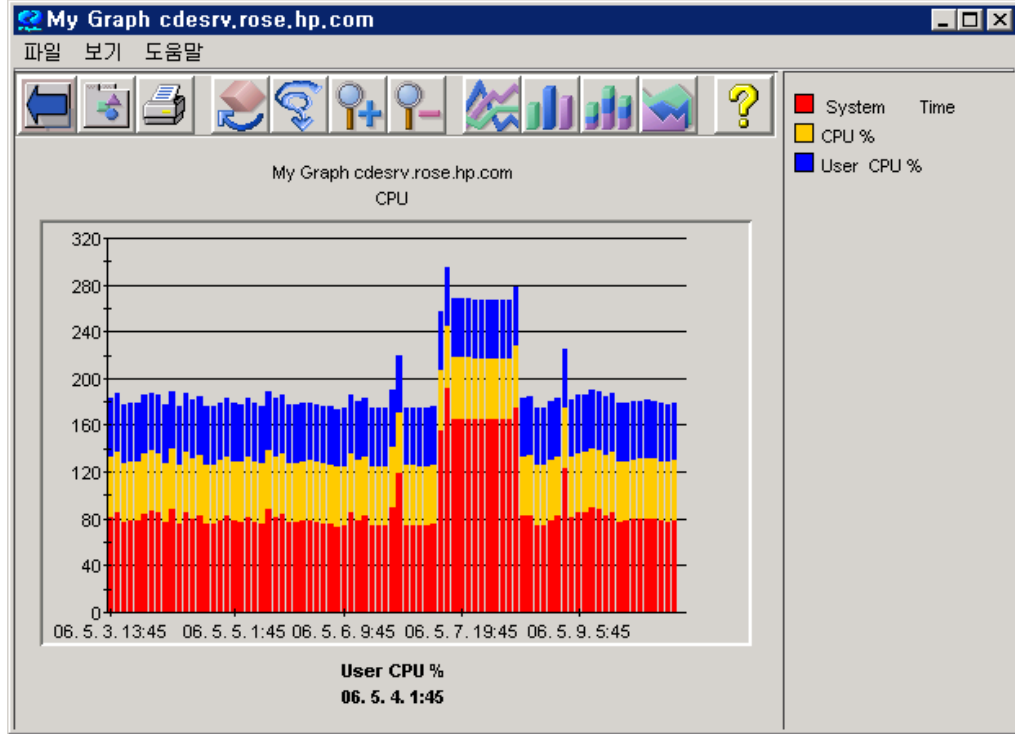
오른쪽 Y 축을 사용하면 오른쪽 Y 축을 식별하기 위해 그래프 오른쪽에 표시할 레이블을 지정할 수 있습니다. 이 필드는 [메트릭] 탭에서 하나 이상의 메트릭에 대해 "오른쪽 Y 축"이 선택되지 않은 경우 무시됩니다.

영역 그래프의 경우 [효과]를 **스택**으로 설정하여 모든 메트릭을 표시하십시오.

[미리보기]를 다시 클릭하여 결과를 확인하십시오.

[그래프] 창의 맨 위에 있는 그래프 유형 버튼 중 하나를 눌러 다른 그래프 유형을 선택할 수 있습니다. 막대 그래프 아이콘을 선택하면 그래프가 아래와 같이 바뀝니다.

그림 16 그래프 미리보기 3



[디자인] 창으로 돌아가 [저장] 버튼을 눌러 그래프를 저장하십시오. [다른 이름으로 저장] 창에서 [패밀리], [카테고리] 및 [이름] 필드는 그래프가 다른 그래프 사이에 위치하는 방식을 제어합니다. 그래프 이름에 공백을 연속해서 사용할 수 없습니다. 그렇지 않으면 OVPM 은 그래프를 찾지 못합니다. (OVPM 은 "This is my graph"란 그래프 이름은 찾지만 "This is my graph"는 찾지 못합니다.) 또한 그래프 이름에는 "@@" 심볼을 사용할 수 없습니다.

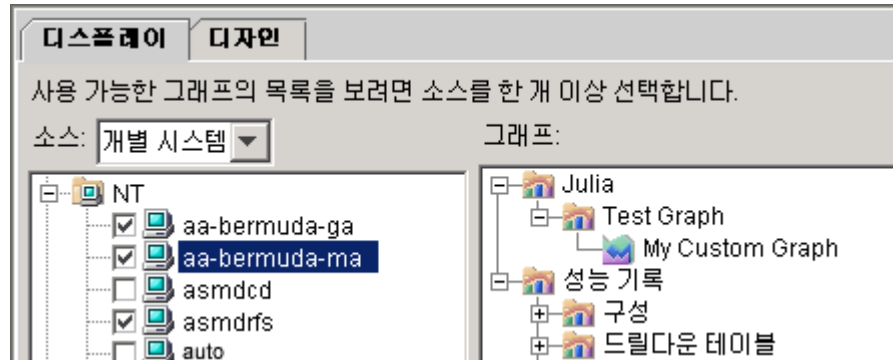
[확인]을 클릭하십시오. 그래프를 저장하면 그래프를 사전 정의된 다른 그래프로 사용할 수 있습니다.

[디스플레이] 창으로 돌아가십시오.

하나 이상의 MWA 시스템을 선택하십시오.

이 그래프는 MWA 데이터 소스를 가지므로, 선택한 모든 MWA 시스템의 경우 [그래프] 창에서 사용할 수 있습니다. [그래프] 창에 나타나는 그래프는 [소스] 창에서 선택한 시스템에 따라 달라집니다.

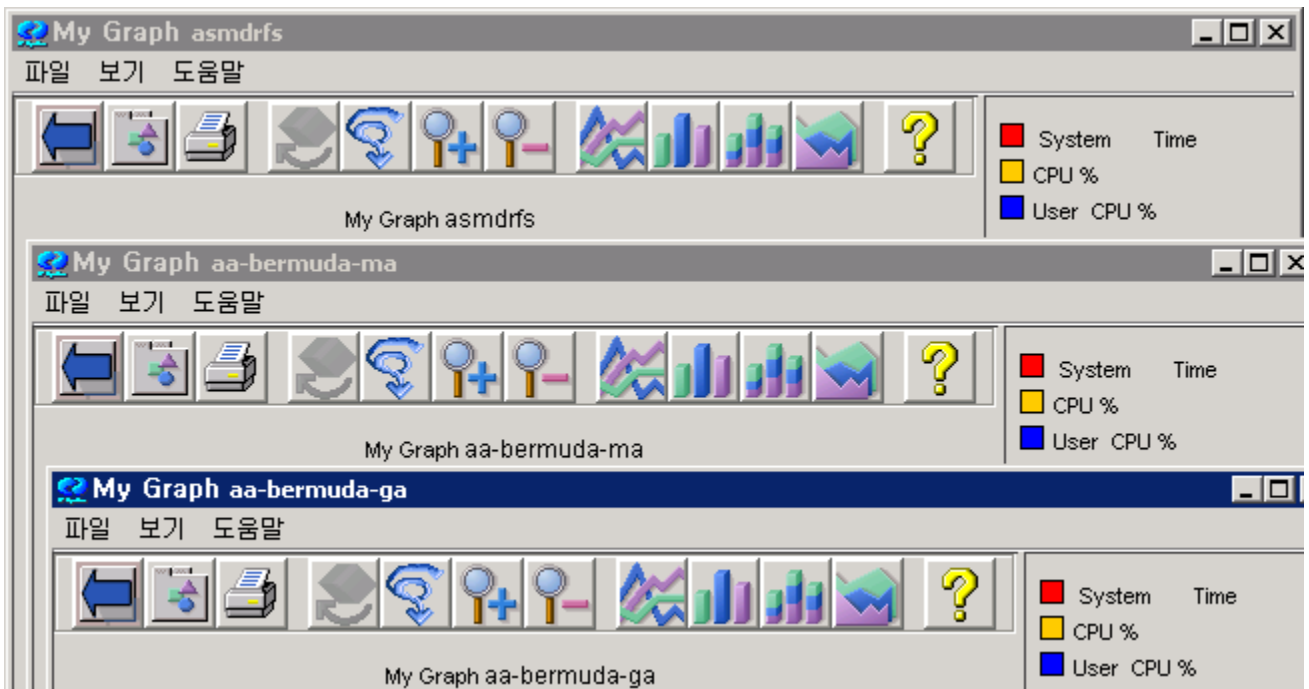
그림 17 디스플레이 창 사용자 정의 그래프 보기



'My Custom Graph'가 Julia 패밀리 및 Test Graph 카테고리 아래의 [그래프] 창에 나타납니다. 그래프를 선택하고 [그리기]를 누르십시오.

각 시스템에 대해 하나의 그래프가 표시됩니다. 시스템 이름은 제목에 나타납니다.

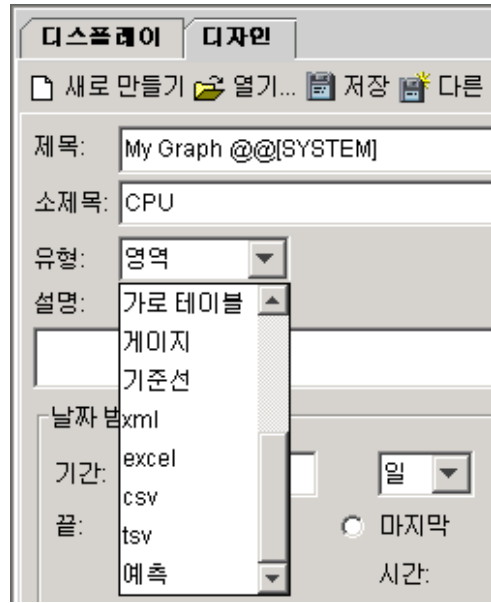
그림 18 다중 시스템에 대한 'My Custom Graph'



Java 인터페이스에서 예측 사용

OVPM 인터페이스의 [예측] 탭을 사용하여 단일 메트릭에 대한 경향 모델을 디자인 및 실행할 수 있습니다. 통계 예측 및 OVPM Planner 사용 방법에 대한 자세한 내용은 *OVPM Planner 가이드*를 참조하십시오.

OVP Java 인터페이스에서 예측을 액세스하려면 [디자인] 탭을 선택하고 그래프 [유형]을 예측으로 선택합니다.



그러면 [디자인] 화면 오른쪽의 [예측] 탭이 활성화됩니다. [예측] 탭을 선택하면 예측 유형 및 다른 예측 설정을 선택할 수 있는 다음 화면이 표시됩니다.

디스플레이
디자인

새로 만들기
열기...
저장
다른 이름으로 저장...
삭제...
미리보기
도움말

경향 방식

평탄화
 선형
 지수

8자 곡선
 비즈니스 단위

8자 곡선 최소값:

8자 곡선 최대값:

비즈니스 메트릭: 편집... 소스...

주기성

시간

요일

주

월

일반

메트릭

소스

차트

강조 표시

T 필터

전문가

예측

신뢰 선

간격 유형: 신뢰 수준:

검증 데이터 표시

날짜 범위

기간:

끝: 지금 마지막

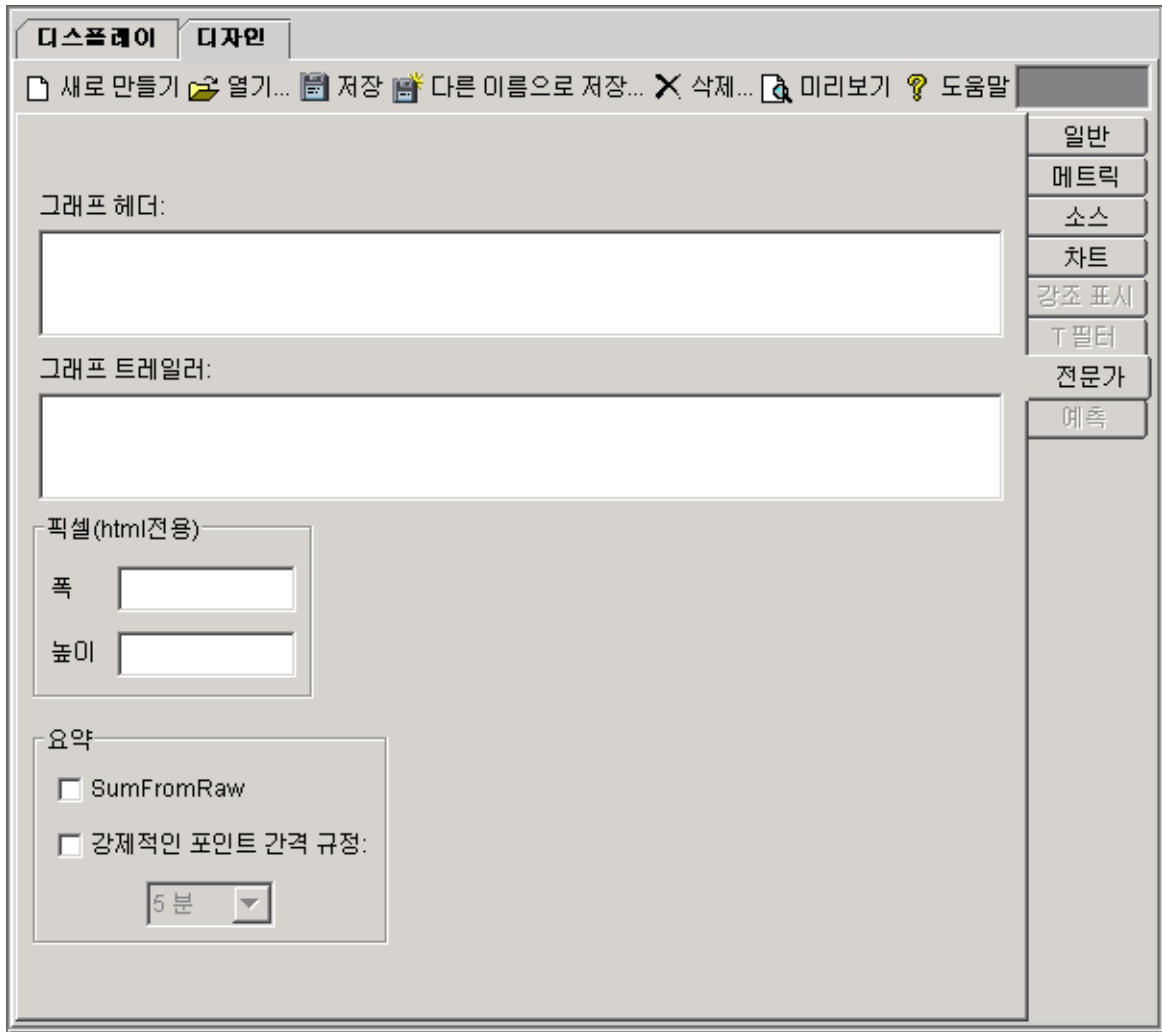
날짜: 시간:

예측 끝:

포인트 시간 간격:

Java 인터페이스에서 전문가 모드 사용

전문 사용자로 OVPM 에 로그인하면 [디자인] 화면의 [전문가] 탭이 활성화됩니다. [전문가] 탭을 선택하면 다음 대화 상자가 표시됩니다. 시스템 관리자는 관리자 인터페이스를 사용하여 사용자를 구성하고 이들에 대한 "전문가" 플래그를 설정 또는 설정 해제합니다. 기본 로그인 (비어 있음)에는 전문가 모드에서 작업할 수 있는 옵션이 없습니다.



또한 전문 사용자는 Java 인터페이스의 맨 아래에 있는 [설정] 버튼을 선택하거나 웹 양식 인터페이스에서 [설정] 탭을 선택하면 표시되는 [설정] 대화 상자에서 추가 클라이언트 구성 옵션을 볼 수 있습니다.

시스템 정보

Java 인터페이스에서 시스템 정보 보고서를 생성하기 위해 하나 이상의 시스템을 선택한 다음 [시스템 정보] 버튼을 눌러 에이전트 시스템 정보를 얻을 수 있습니다. 이 보고서의 데이터는 시스템 질의로 나타나는 데이터 소스를 탐색하여 얻어집니다. OVPA (MWA) 또는 OVOA (CODA) 데이터 소스가 발견되면 이들이 제공하는 시스템 정보와 공급하는 모든 데이터 클래스 목록이 보고서에 포함됩니다.

그림 19 시스템 정보

시스템: cdesrv.rose.hp.com

시스템 "cdesrv.rose.hp.com"(이(가)) "MWA", "CODA" 데이터 원본을 보유하고 있는 OVPM에 알려지지 않았습니다.

MWA 데이터 원본(OVPA DCE 또는 NCS datacomm)을 처리하는 데 22.74초 소요되었습니다.

SystemID cdesrv
수집기 SCOPE/UX C.03.72(00)
장비 9000/800
메모리 2097152
CPU 2
디스크 2
네트워크 3
OS 이름 HP-UX
OS 릴리스 B.11.11
OS 버전 A
OS 커널 유형 64

사용 가능한 테이블 공간

버퍼 캐시	418816
파일 잠금	2048
파일 테이블	8202
Inode 캐시	8192
메시지 테이블	512
프로세스 테이블	4096
세마포어 테이블	4096
공유 메모리 테이블	512
스왑 공간	3309668

13 그래프 가능 클래스가 있습니다.

클래스	첫 번째 날짜	마지막 날짜	다중 인스턴스
GLOBAL	05. 12. 18. 오전 6:05	06. 5. 10. 오후 3:10	
APPLICATION	06. 3. 8. 오전 1:35	06. 5. 10. 오후 3:10	APP_NAME (4)
PROCESS	05. 10. 6. 오후 6:15	06. 5. 10. 오후 3:16	
TRANSACTION	06. 4. 10. 오후 7:25	06. 5. 10. 오후 3:10	TT_APP_TRAN_NAME (4)
DISK	06. 4. 18. 오후 10:40	06. 5. 10. 오후 3:10	BYDSK_DEVNAME (2)
LVOLUME	06. 4. 18. 오후 10:35	06. 5. 10. 오후 3:10	LV_GROUP_NAME (9)
NETIF	06. 4. 18. 오후 10:35	06. 5. 10. 오후 3:10	BYNETIF_NAME (3)
CPU	06. 4. 18. 오후 10:35	06. 5. 10. 오후 3:10	BYCPU_ID (2)
FILESYSTEM	06. 4. 18. 오후 10:35	06. 5. 10. 오후 3:10	FS_DIRNAME (18)
CONFIGURATION	05. 11. 22. 오전 6:30	05. 12. 29. 오전 4:12	
SYSDOWNT:SYSDOWNNT	05. 11. 1. 오후 5:00	06. 5. 1. 오후 4:00	
LVOLUMES:LVOLUME_METRICS	06. 3. 14. 오후 4:00	06. 5. 10. 오후 3:00	
VGCAPACITY:VGROUPTS	06. 3. 10. 오후 1:30	06. 5. 10. 오후 12:30	

CODA 데이터 원본(OVO-EPC BBC datacomm)을 처리하는 데 38.63초 소요되었습니다.

SystemID cdesrv
수집기 Coda A.07.10.02
장비 9000/800
모델 9000/800/N4000-55
CPU 시계 550
메모리 2097152
사용 가능한 스왑 3231
CPU 2
디스크 2
네트워크 2
사용자 131
OS 이름 HP-UX
OS 릴리스 B.11.11
OS 버전 A
GMT 오프셋 420

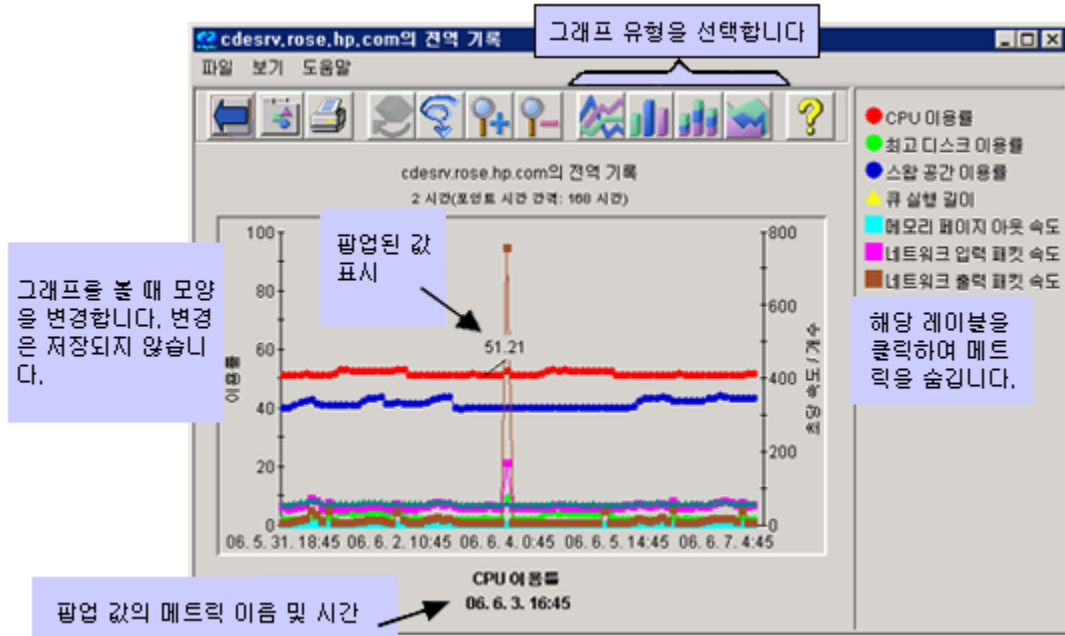
5 그래프 가능 클래스가 있습니다.

클래스	첫 번째 날짜	마지막 날짜	다중 인스턴스
GLOBAL	06. 4. 2. 오후 5:00	06. 5. 10. 오후 3:15	
CPU	06. 4. 2. 오후 5:00	06. 5. 10. 오후 3:15	BYCPU_ID (2)
NETIF	06. 4. 2. 오후 5:00	06. 5. 10. 오후 3:15	BYNETIF_ID (2)
FS	06. 4. 2. 오후 5:00	06. 5. 10. 오후 3:15	FS_DEVNO (6)
DISK	06. 4. 2. 오후 5:00	06. 5. 10. 오후 3:15	BYDSK_ID (2)

Java 그래프 기능

Java 그래프는 대화식입니다. 그래프 위에 마우스를 놓으면 OVPM은 데이터 포인트의 정확한 값을 표시하는 동시에 데이터 포인트 값이 캡처된 날짜 및 시간을 조정합니다.

그림 20 Java 그래프 대화식 기능



그래프를 영역 그래프, 스택 막대 그래프, 막대 그래프 또는 선 그래프로 표시할 수 있습니다.

그림 21 영역 그래프

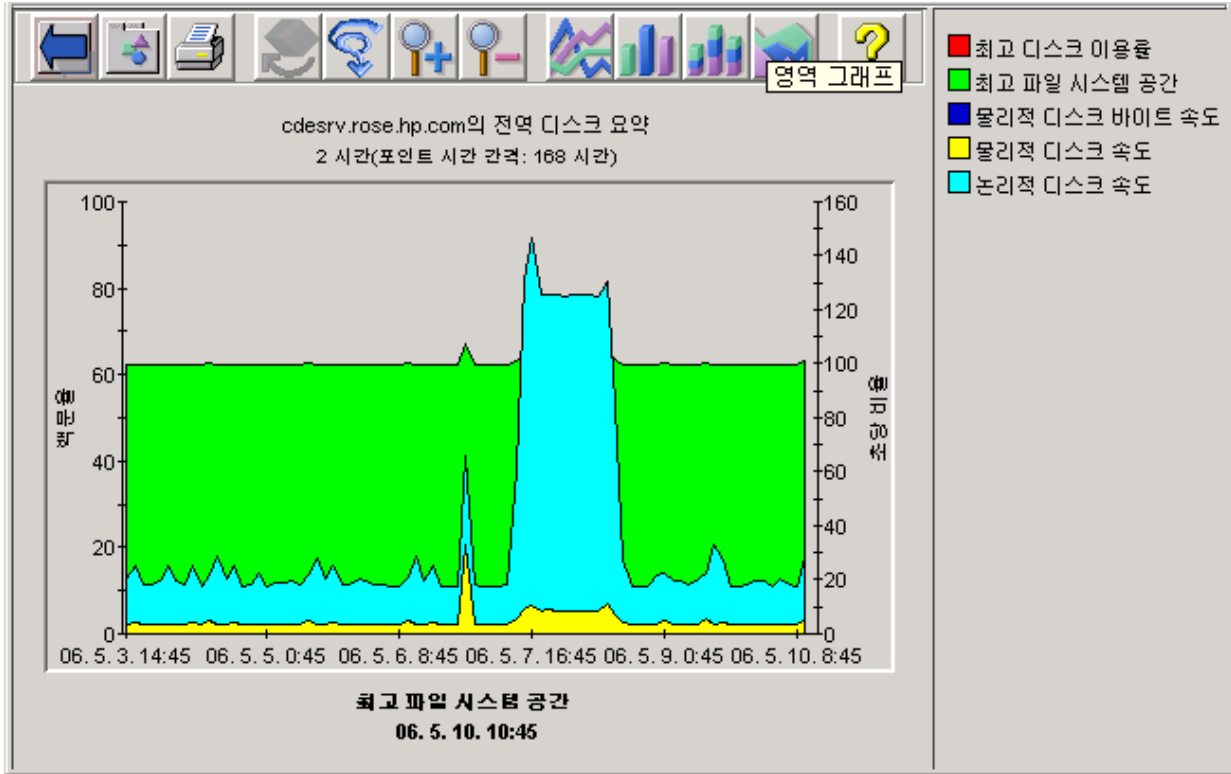
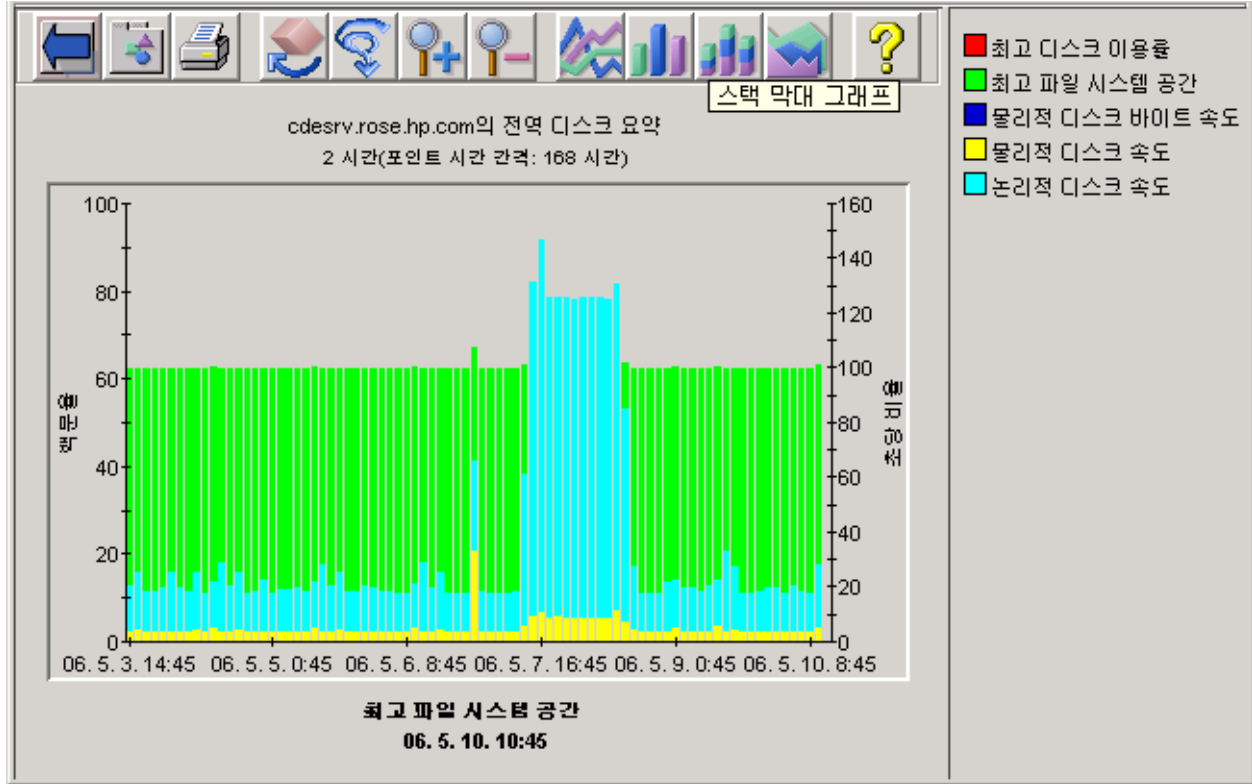


그림 22 스택 막대 그래프



드릴다운

[드릴다운] 버튼을 사용하면 [드릴다운 속성] 창에서 세부 정보를 요청할 수 있는 그래프의 영역을 선택할 수 있습니다.

그림 23 드릴다운 선택

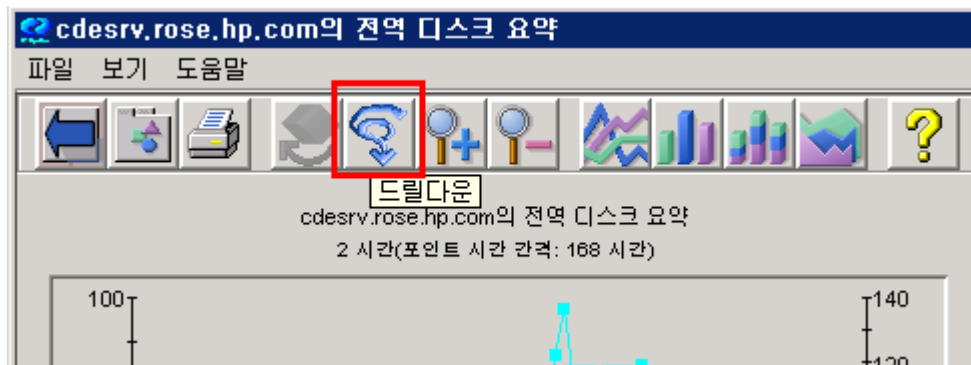
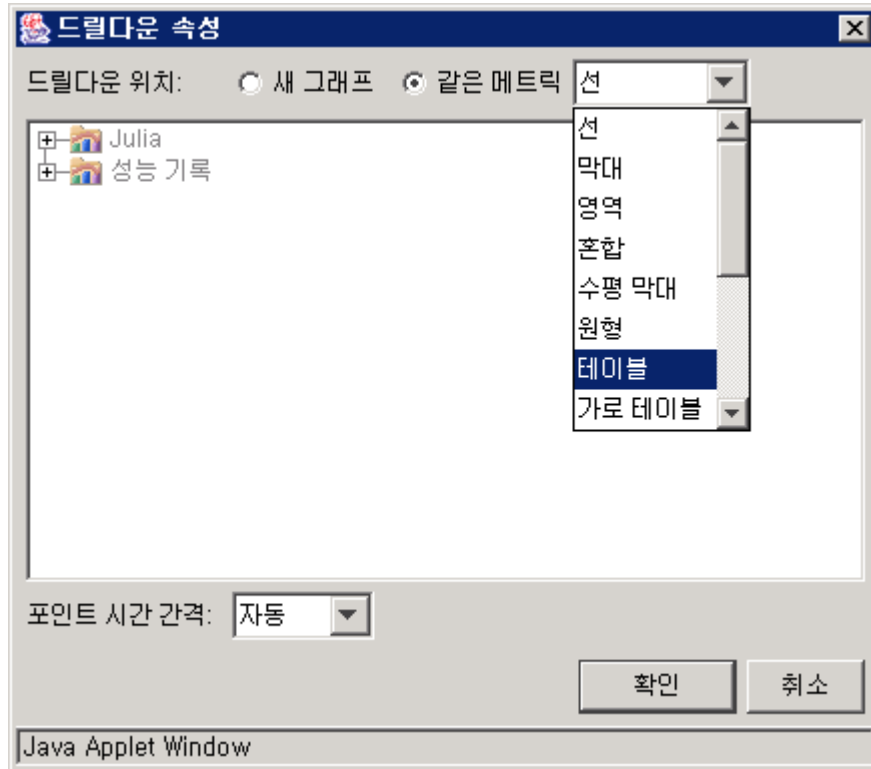


그림 24 드릴다운 속성



초기 그래프에서와 동일한 메트릭을 보는 것을 선택할 수 있지만 다른 그래프 유형 (막대 그래프부터 파이 또는 계기 그래프) 또는 테이블 형식으로 보다 자세히 보는 것을 선택할 수 있습니다.

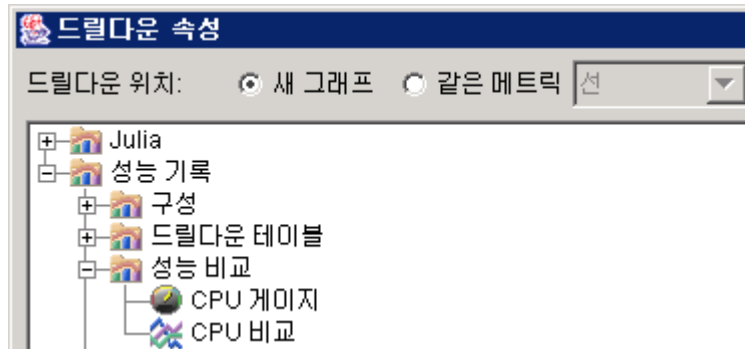
테이블 형식은 다음 스크린샷에 나타납니다. 이 드릴다운은 **프로세스 세부사항**을 표시합니다.

그림 25 프로세스 세부사항으로 드릴다운

TIME	최고 디스크 이용률	최고 파일 시스템 공간	물리적 디스크 바이트 속도	물리치
06. 6. 1. 15:05	2.11	60.48	0	
06. 6. 1. 15:10	1.22	60.48	0	
06. 6. 1. 15:15	2.03	60.48	0	
06. 6. 1. 15:20	1.45	60.48	0	
06. 6. 1. 15:25	1.16	60.48	0	
06. 6. 1. 15:30	2.95	60.48	0	
06. 6. 1. 15:35	2.45	60.48	0	
06. 6. 1. 15:40	1.4	60.48	0	
06. 6. 1. 15:45	4.04	60.48	0	
06. 6. 1. 15:50	1.48	60.48	0	
06. 6. 1. 15:55	1.41	60.48	0	
06. 6. 1. 16:00	2.81	60.48	0	
06. 6. 1. 16:05	27.13	60.48	0	
06. 6. 1. 16:10	1.53	60.48	0	
06. 6. 1. 16:15	1.93	60.48	0	
06. 6. 1. 16:20	1.56	60.48	0	
06. 6. 1. 16:25	1.12	60.48	0	
06. 6. 1. 16:30	2.33	60.48	0	
06. 6. 1. 16:35	2.24	60.48	0	
06. 6. 1. 16:40	1.34	60.48	0	
06. 6. 1. 16:45	2.17	60.48	0	

또한 선택한 영역에 대한 새 그래프를 보기 위해 드릴다운할 수 있습니다. 이런 경우 제공된 그래프 목록에서 그래프를 선택해야 하고, 그래프를 선택한 후에는 메트릭이 달라집니다.

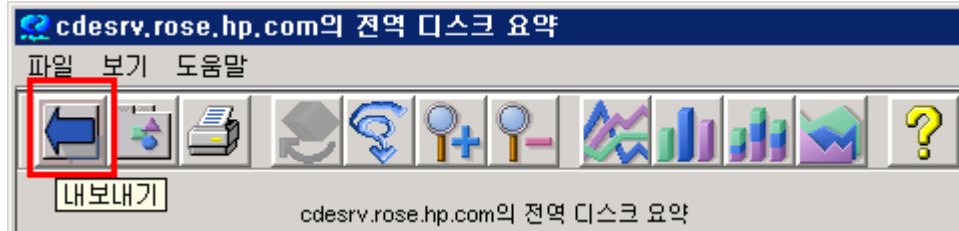
그림 26 새 그래프로 드릴다운



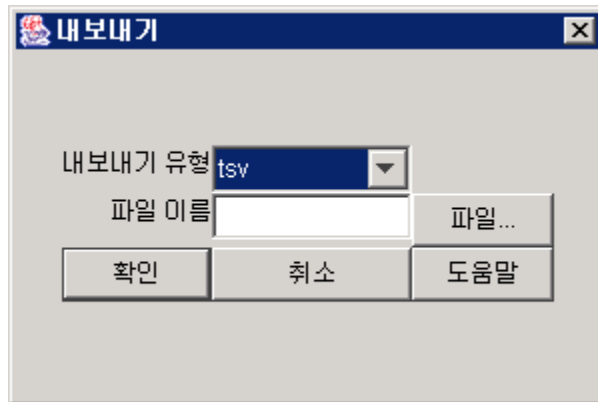
그래프에서 내보내기

[드릴다운] 버튼을 사용하면 [드릴다운 속성] 창에서 세부 정보를 요청할 수 있는 그래프의 영역을 선택할 수 있습니다.

그림 27 내보내기 선택



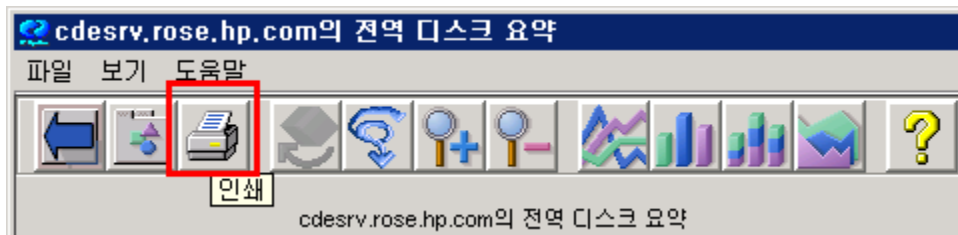
그런 다음 [내보내기] 대화 상자를 사용하여 내보내는 데이터의 형식 및 대상을 선택할 수 있습니다.



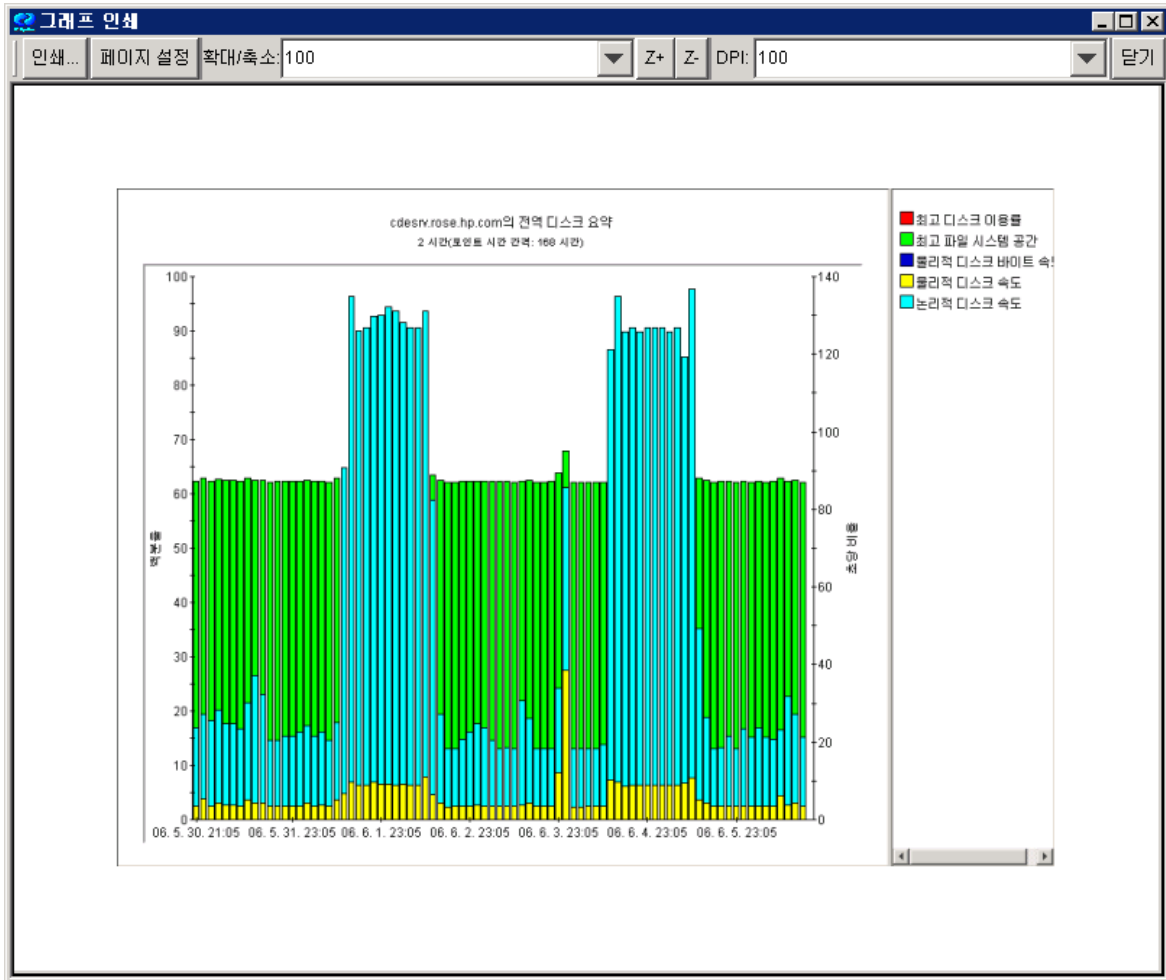
[파일 이름]을 비워 두면 [새 웹 브라우저] 창에 데이터가 표시됩니다. 파일 이름을 입력하거나 [파일...] 버튼을 눌러 로컬 디스크의 파일을 대상으로 선택합니다. [확인]을 눌러 작업을 완료합니다.

그래프 인쇄

현재 표시된 그래프를 인쇄하려면 [인쇄] 버튼을 사용합니다.



그래프 인쇄에는 다중 가지 옵션이 있습니다. 예를 들어, 용지 크기 및 방향과 같은 페이지의 인쇄 속성을 설정할 수 있습니다. 또한 브라우저 헤더 정보를 제외하고 그래프를 인쇄할 수 있습니다.



Java 테이블 기능

Java 테이블을 사용하여 테이블을 그린 후 테이블과 상호 작용할 수 있습니다.

그림 28 Java 테이블

TIME	CPU 백분율	활성 프로세스	CPU 우선 순위	큐 실행	최고 디스크 이용
06. 6. 5. 2:55	57.49	59	0.01	4.73	10
06. 6. 2. 4:25	51.06	59	0	2.95	1
06. 6. 1. 1:25	50.96	58	0	2.39	1
06. 6. 4. 15:55	59.12	60	0.03	2.37	13
06. 5. 31. 3:55	50.93	58	0	2.12	1
06. 6. 1. 18:55	57.49	59	0	2.11	10
06. 5. 31. 0:55	51.43	57	0	2.05	3
06. 6. 2. 10:25	50.91	58	0	1.97	1
06. 6. 3. 15:55	53.68	57	0	1.96	2
06. 6. 2. 1:55	57.6	63	0	1.92	10
06. 6. 5. 22:55	50.97	55	0	1.92	1
06. 6. 2. 14:40	50.91	58	0	1.91	1
06. 6. 4. 0:40	50.85	56	0	1.88	1
06. 6. 6. 3:25	50.91	59	0	1.86	1
06. 6. 6. 16:40	50.82	57	0	1.86	1
06. 6. 4. 6:25	50.89	56	0	1.85	1
06. 6. 4. 13:25	50.9	56	0	1.85	1
06. 6. 5. 2:40	50.85	56	0	1.85	1
06. 6. 5. 4:55	57.51	59	0.01	1.85	10
06. 6. 1. 19:55	57.5	59	0	1.84	10
06. 6. 5. 18:40	50.85	56	0	1.83	1
06. 6. 4. 3:10	54.97	65	0	1.82	15

열 배열 및 정렬

열 헤더를 선택하고 테이블 내 다른 위치로 끄는 방식으로 열을 재정렬할 수 있습니다.

또한 열 헤더를 클릭하여 열을 정렬할 수 있습니다. 정렬 아이콘이 열에 나타나고 테이블의 행이 선택한 열 값에 따라 재정렬됩니다. 다중 열로 정렬하려면 테이블 맨 위에 있는 다중 정렬 아이콘



을 선택하십시오. 정렬 열을 선택했다면 [다중 열 정렬] 버튼을 다시 누르십시오. 테이블 행이 표시한 대로 정렬됩니다.

초기 순서로 복원하려면 TIME 열의 헤더를 선택하십시오.

열 헤딩의 오른쪽 세로 모서리를 끌어서 열 폭을 변경할 수 있습니다.


강조 표시

셀 내용에 따라 테이블의 셀을 강조 표시하는 다중 색상을 설정하는 규칙을 지정할 수 있습니다.

테이블 맨 위에 있는 [강조 표시] 아이콘  을 선택하고 [강조 표시] 창을 사용하여 강조 표시 규칙을 보고 편집하십시오.

테이블 필터

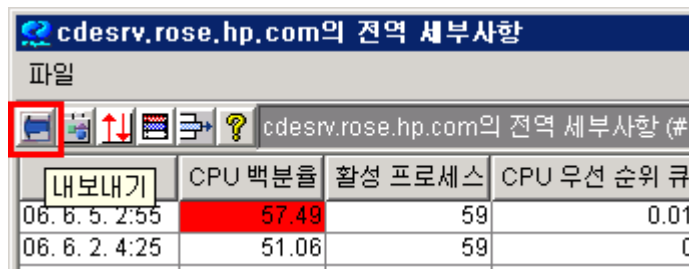
셀 내용에 따라 표시할 행을 설정하는 필터링 규칙을 지정할 수 있습니다. 테이블 맨 위에 있는

[필터] 아이콘  을 선택하고 [테이블 필터] 창을 사용하여 필터링 규칙을 보고 편집하십시오.

테이블에서 내보내기

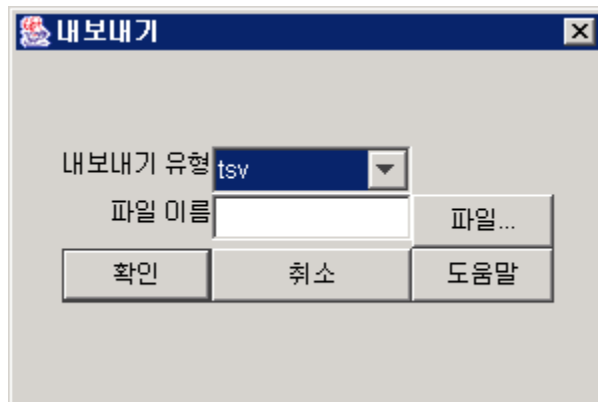
[드릴다운] 버튼을 사용하면 [드릴다운 속성] 창에서 세부 정보를 요청할 수 있는 그래프의 영역을 선택할 수 있습니다.

그림 29 내보내기 선택



cdesrv.rose.hp.com의 전역 세부사항			
파일			
내보내기	CPU 백분율	활성 프로세스	CPU 우선 순위 큐
06. 6. 5. 2:55	57.49	59	0.01
06. 6. 2. 4:25	51.06	59	0

그런 다음 [내보내기] 대화 상자를 사용하여 내보내는 데이터의 형식 및 대상을 선택할 수 있습니다.



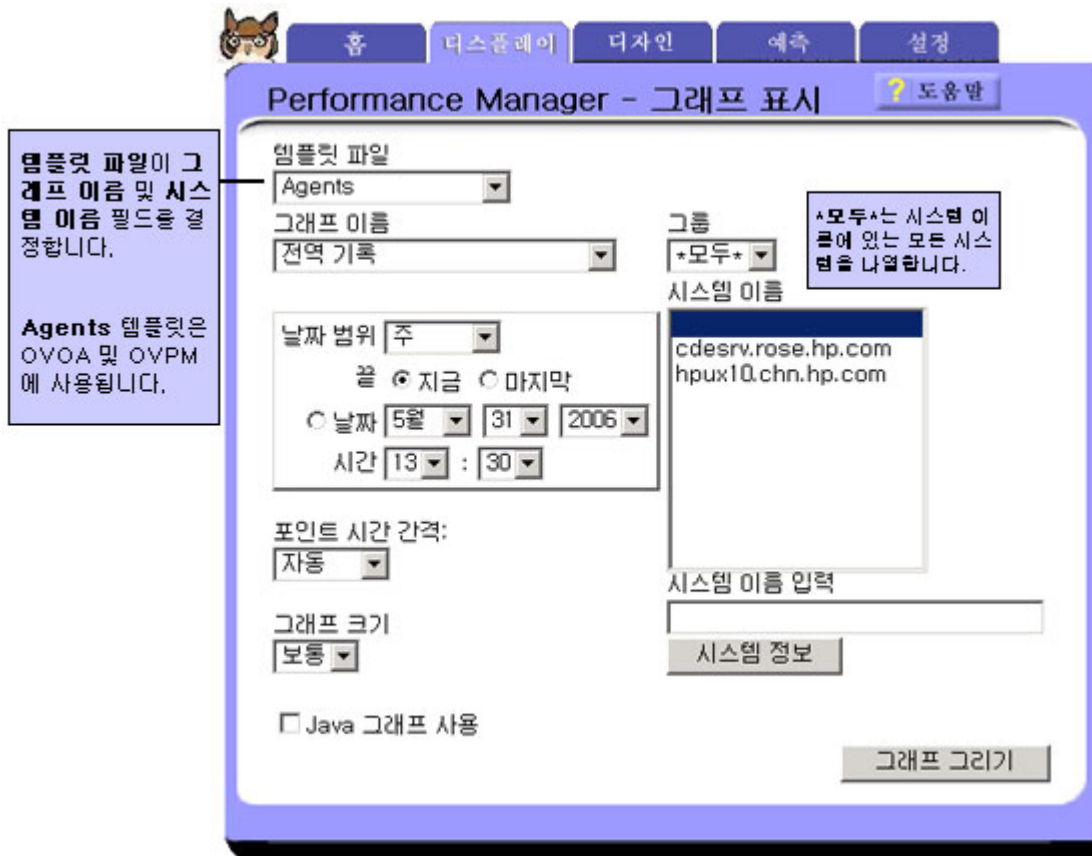
[파일 이름]을 비워 두면 [새 웹 브라우저] 창에 데이터가 표시됩니다. 파일 이름을 입력하거나 [파일...] 버튼을 눌러 로컬 디스크의 파일을 대상으로 선택합니다. [확인]을 눌러 작업을 완료합니다.

OVPM 사용 – 웹 양식 인터페이스

사전 정의된 그래프 그리기

다음 예제는 웹 양식 인터페이스에서 사전 정의된 그래프를 그리는 방법을 보여줍니다.

- 1 OVPM 홈 페이지에 액세스하고 [웹 양식 인터페이스]를 클릭합니다. [그래프 표시] 창이 나타납니다 (또는 [디스플레이] 탭을 통해 액세스됨).



- 2 그래프를 그리려면 먼저 드롭다운 메뉴에서 템플릿 파일을 선택합니다.
템플릿 파일은 사용 가능한 그래프와 데이터 소스를 모두 식별하고 [그래프 이름], [그룹] 및 [시스템 이름] 필드와 함께 작동합니다. 이러한 필드의 값은 선택한 템플릿 파일에 대응합니다. OVPM 은 이러한 필드 중 하나 ([그래프 이름] 제외)에서 값을 선택할 때마다 화면을 새로 고칩니다.
- 3 그래프 이름을 선택합니다.
- 4 선택적으로 그룹을 선택합니다. 그룹을 선택할 필요는 없지만 그룹을 선택한 경우 OVPM 은 선택한 시스템에 적합한 데이터 소스를 포함하는 해당 그룹에 속하는 시스템만 [시스템 이름]에 표시합니다. 기본값 '모두'을 사용할 경우 OVPM 은 선택한 데이터 소스가 들어 있는 모든 그룹 내 모든 시스템을 표시합니다.
- 5 시스템 이름을 선택합니다. 특정 그룹에 대해 OVPM 을 사용하면 **그룹 내 각 시스템** (해당 그룹에 대해 나열된 모든 시스템)을 선택할 수 있습니다. 사용할 시스템이 [시스템 이름] 목록에 없는 경우 [시스템 이름 입력] 필드에 해당 시스템 이름을 입력할 수 있습니다.
- 6 [날짜 범위] 및 [포인트 시간 간격] 설정이 원하는 대로 지정되었는지 확인합니다. [날짜 범위] 필드를 사용하여 그래프로 생성할 데이터 범위를 선택할 수 있습니다. 그래프에서 더 많은 데이터 포인트를 얻으려면 더 짧은 시간을 사용하십시오. [포인트 시간 간격] 필드는 단일 데이터 포인트로 요약되는 데이터량을 제어합니다.
- 7 [그래프 그리기] 버튼을 클릭합니다. [Java 그래프 사용] 확인란을 선택하면 그래프가 Java 그래프로 그려지거나 그렇지 않은 경우 HTML 그래프가 됩니다.

그래프 크기는 [보통]으로 기본 설정되어 있습니다. 다중 시스템에 대한 다중 메트릭으로 그래프를 그릴 경우 크기를 [작게]로 변경하여 다중 그래프를 함께 볼 수도 있습니다.

또한 OVPM 은 결과 HTML 그래프 (또는 다중 시스템을 선택한 경우 복수 그래프) 아래에서 그래프에 사용된 다중 메트릭을 간단하게 설명합니다. 그리고 HTML 그래프는 정기적으로 그래프를 자동으로 새로 고칠 수 있는 기능을 제공합니다.

웹 양식 그래프 디자인

자신의 그래프를 생성하려면 [디자인] 탭을 사용하십시오. 기존 그래프에서 시작하는 사용자 정의 그래프를 디자인하거나 처음부터 새 그래프를 생성할 수 있습니다.

기존 그래프를 사용자 정의하려면 웹 양식 인터페이스에서 [디자인] 탭을 클릭하십시오. [그래프 디자이너] 창이 나타납니다.

그림 30 웹 양식 인터페이스 - 디자인 창

Performance Manager - 그래프 디자이너

제목

소제목 <small>@@POINTSEVERY(포인트 시간 간격: @@DATERANGE)</small>

그래프 그리기 | 데이터 소스 | 시스템 이름 | 시스템 정보

날짜 범위 주 | 끝 지금 마지막 | 포인트 시간 간격: 자동 | 그래프 유형 선 | 그래프별 메트릭 8

날짜 6월 12 2006 | 최대 포인트 100 | 스택 | 3차원 | 다중 그래프 | 단일 그래프

시간 14 : 50

Java 그래프 사용 | 8 양식의 메트릭 | 메트릭 필터 = | 인스턴스

가로 눈금 | 양식 업데이트 | 세로 눈금

값별 정렬 | 역값별 정렬 | 누락된 데이터 숨김 | 왼쪽 Y축 레이블

레이블별 정렬 | 시퀀스별 정렬 | 오른쪽 Y축 레이블

클래스	메트릭	레이블	선 유형	마커	합계 유형	오른쪽 Y축
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
없음			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>

Agents | 템플릿 파일 | 사용자 템플릿 파일

전역 기록 | 그래프 이름 | 그래프 이름 저장 | 재설정

그래프 열기 | 그래프 저장 | 그래프 삭제 | 그래프 그리기

아래쪽 화살표를 클릭하여 [템플릿 파일] 필드 (화면의 맨 아래)에서 그래프 템플릿을 선택한 다음 그래프 이름을 선택하고 [그래프 열기]를 클릭하십시오. OVPM 이 선택한 그래프와 관련된 모든 데이터로 디자이너 창을 어떻게 채우는지 살펴보십시오.

드롭다운 목록에서 데이터 소스를 선택하십시오.

그래프를 그리는 시스템을 포함하려면 그래프 제목을 변경하십시오 (제목에 @@[SYSTEM] 추가). 원하는 경우 드롭다운 목록을 사용하여 그래프 유형을 변경하십시오. 데이터 소스를 선택했으면 OVPM 은 일치하는 데이터 클래스와 [메트릭 선택] 테이블의 기존 메트릭을 채웁니다. [없음]이 표시된 [메트릭] 셀에서 [메트릭] 아래쪽 화살표를 클릭하여 그래프에 메트릭을 추가할 수 있습니다. 드롭다운 메뉴를 사용하여 각 메트릭의 선 유형 및 마커를 변경할 수 있습니다.

사용자 정의된 그래프를 저장한 후에는 사전 정의된 그래프에서와 같이 이 그래프를 다시 사용할 수 있습니다.

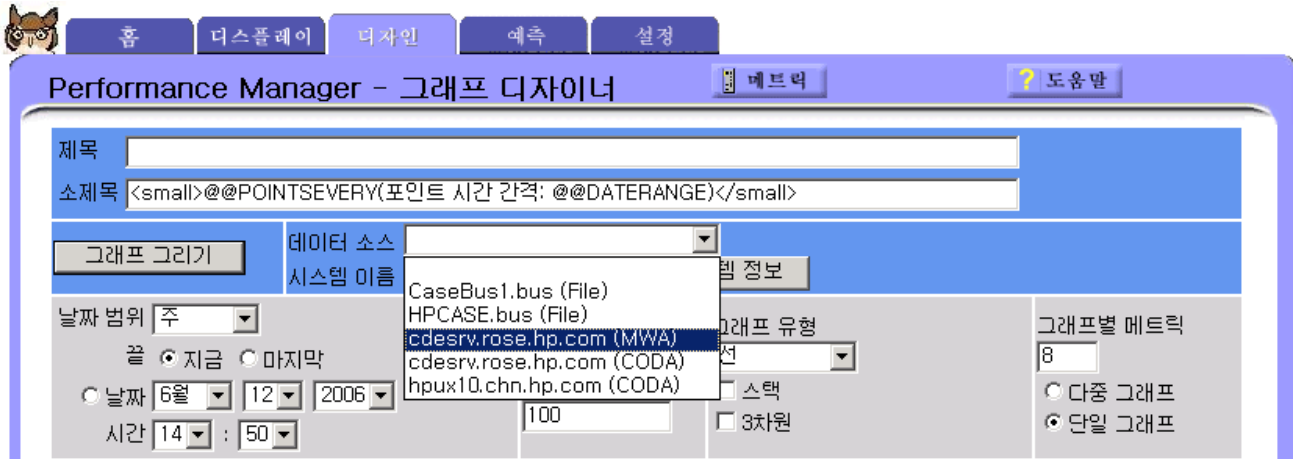
또한 그래프 디자이너를 종료할 때 OVPM 은 화면의 모든 데이터를 삭제합니다.

웹 양식 인터페이스를 사용하여 새 그래프 생성

그래프를 처음부터 다시 디자인하려면 웹 양식 인터페이스에서 [디자인] 탭을 클릭하십시오.

[그래프 디자이너] 창에서 초기 그래프의 모델로 사용할 데이터 소스를 선택합니다 (데이터 소스 asmdrfs2 (MWA)가 선택됨으로 표시됨). 데이터 소스는 데이터 클래스 및 메트릭 목록을 제공하고 그래프를 미리 볼 수 있도록 합니다.

그림 31 웹 양식 인터페이스 디자인 창 - 소스 선택



Reporter 및 Internet Services 는 이러한 데이터베이스에서 그래프를 그릴 때 모델 시스템을 선택할 필요가 없는 데이터 소스입니다. 이러한 소스의 그래프는 데이터베이스의 시스템 또는 모든 서비스에서 가져온 데이터를 나타냅니다.

위의 예제에서 시스템 asmdrfs2 에는 두 개의 데이터 소스가 있습니다. MWA 는 asmdrfs2 에 설치된 데이터 수집기입니다. 드롭다운 목록에 없는 시스템을 선택하려면 [시스템 이름] 필드에 시스템 이름을 입력하고 [양식 업데이트] 버튼을 클릭하십시오.

RepSys 는 OVPM 에서만 사용되는 Reporter 데이터 소스의 특수 버전으로, Reporter 데이터베이스의 단일 시스템 데이터를 그릴 수 있습니다.

데이터 소스를 선택할 때 OVPM 은 선택한 데이터 소스에서 사용 가능한 클래스 및 메트릭을 검색합니다.

드롭다운 선택기를 사용하여 데이터 클래스 및 메트릭을 선택하십시오. 데이터 클래스를 선택할 때 화면은 선택한 클래스에 들어 있는 메트릭을 포함하도록 변경됩니다.

그림 32 웹 양식 인터페이스 디자인 창 - 메트릭 섹션

클래스	메트릭	레이블	선 유형	마커	합계 유형	오른쪽 Y축
GLOBAL	GBL_CPU_SYS_MODE_TIME		실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL	GBL_CPU_TOTAL_UTIL		실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL	GBL_CPU_USER_MODE_TIME		실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
APPLICATION			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
PROCESS			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
TRANSACTION			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
DISK			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
LVOLUME			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
NETIF			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
CPU			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
FILESYSTEM			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
CONFIGURATION			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
SYSDOWNNT:SYSDOWNNT			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>

사용자 템플릿 파일
 그래프 이름 저장

메트릭을 선택하기 위해 추가 행이 필요한 경우 [양식] 필드의 [메트릭]에서 그래프에 표시할 메트릭 수를 표시하고 [양식 업데이트]를 클릭하십시오.

그림 33 웹 양식 인터페이스 디자인 창 - 그래프 기능 섹션

날짜 범위

끝 지금 마지막

날짜

시간 :

Java 그래프 사용 양식의 메트릭

가로 눈금

세로 눈금

값별 정렬 역값별 정렬

레이블별 정렬 시퀀스별 정렬

[제목] 필드에 My Second Graph for @@[SYSTEM]을 입력하십시오. 그래프를 그릴 때 OVPM 은 제목에 있는 시스템 이름을 대체합니다.

제목

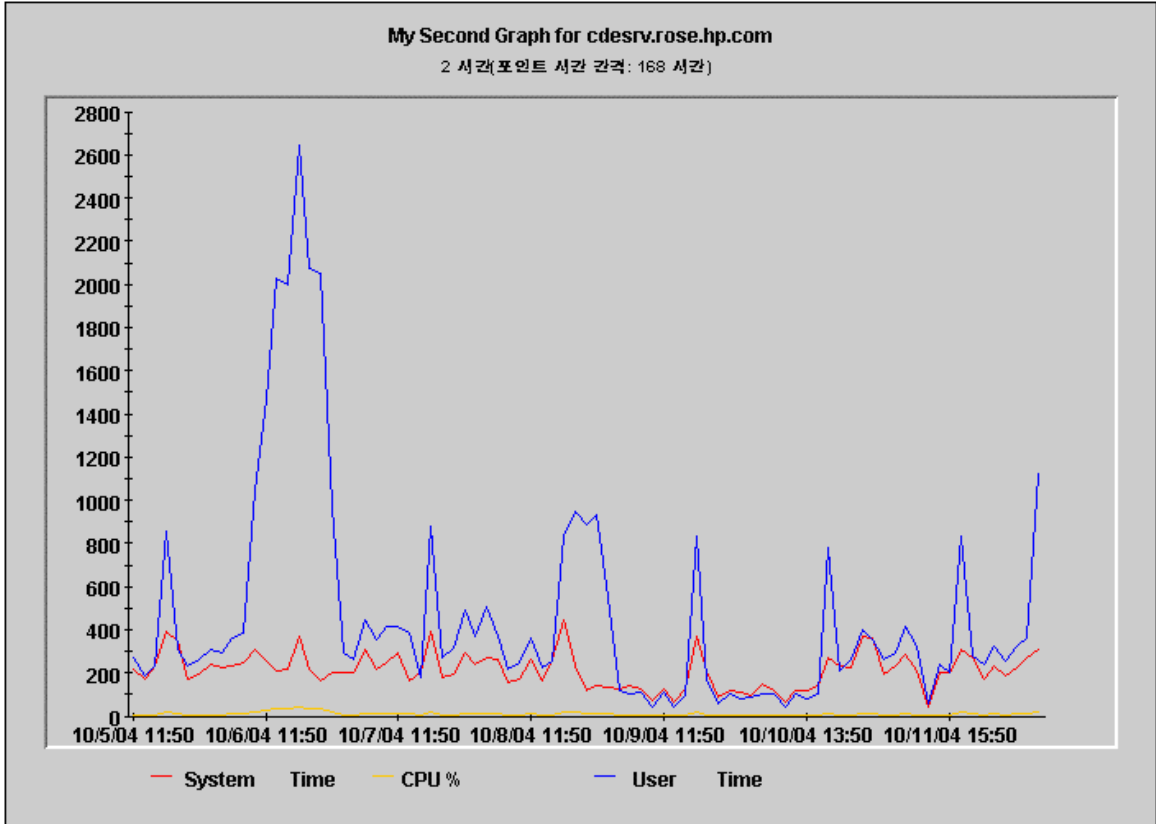
소제목

 데이터 원본

시스템 이름

[그래프 그리기]를 클릭하여 언제든지 그래프를 확인하십시오. 시스템 이름이 그래프 제목에 나타납니다.

그림 34 그래프 미리보기 1



메트릭 이름을 변경하려는 경우, 각 메트릭의 [레이블] 필드에 새 이름을 입력하십시오. 또한 각 메트릭에 대한 선 유형 및 마커를 지정하려는 경우도 있습니다.

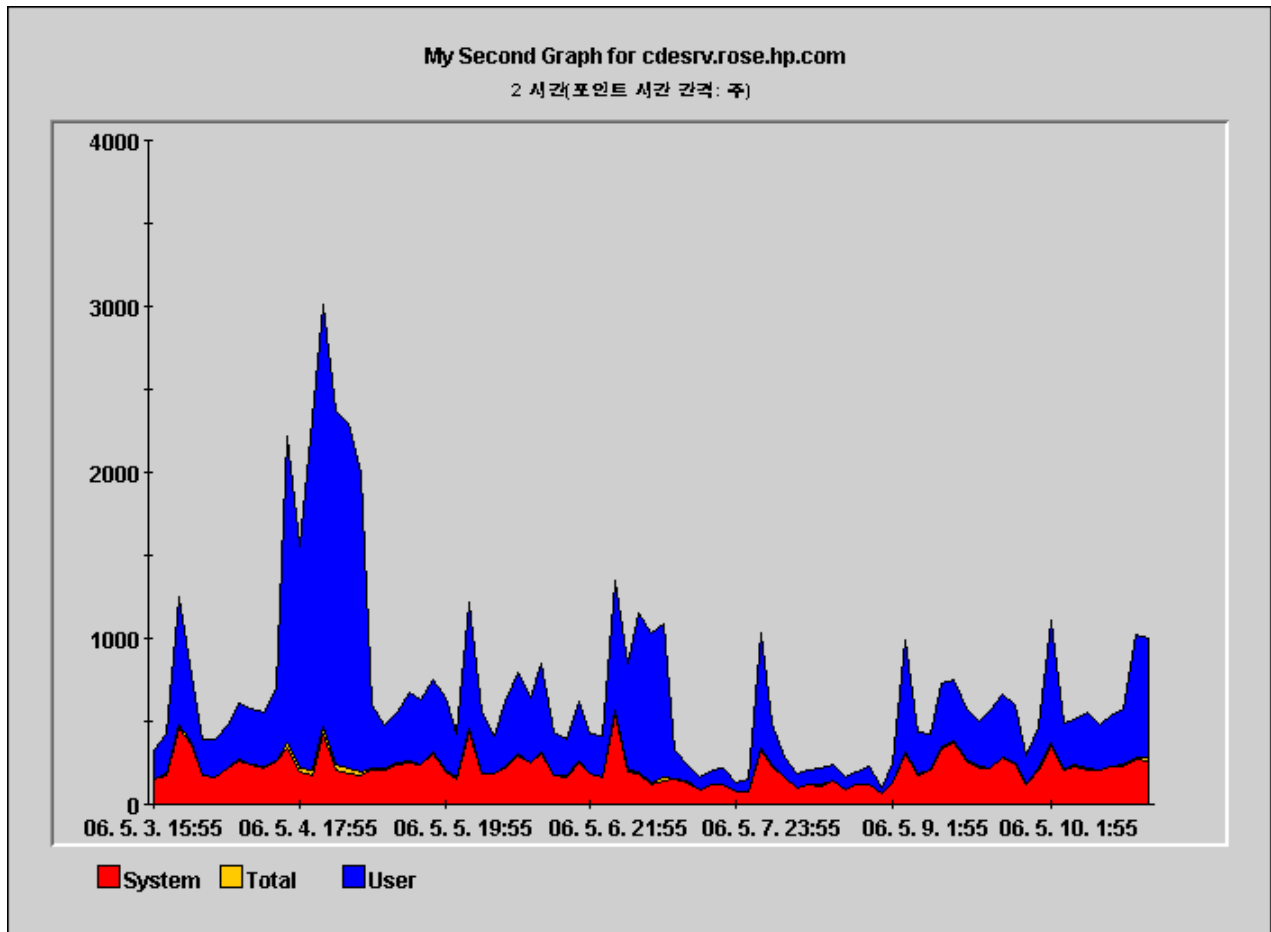
클래스	메트릭	레이블	선 유형	마커	합계 유형	오른쪽 Y축
GLOBAL	GBL_CPU_SYS_MODE_TIME	System	실선	정사각형	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL	GBL_CPU_TOTAL_UTIL	Total	실선	점	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL	GBL_CPU_USER_MODE_TIME	User	실선	교차	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>
GLOBAL			실선	없음	자동	<input type="checkbox"/>

그래프 유형을 수정할 수 있습니다. 그래프를 영역 그래프로 보려는 경우에는 [그래프 유형] 필드에서 [영역]을 선택하십시오. 영역 그래프는 스택 그래프가 되어 모든 메트릭이 표시됩니다. 작은 값은 더 큰 값 뒤에 숨겨질 수 있습니다.

날짜 범위 <input type="button" value="주"/> 끝 <input checked="" type="radio"/> 지금 <input type="radio"/> 마지막 <input type="radio"/> 날짜 5월 10 2006 시간 15 : 40	포인트 시간 간격: 자동 최대 포인트 100	그래프 유형 영역 <input type="checkbox"/> 스택 <input type="checkbox"/> 3차원	그래프별 메트릭 8 <input type="radio"/> 여러 그래프 <input checked="" type="radio"/> 단일 그래프
<input type="checkbox"/> Java 그래프 사용 <input type="checkbox"/> 가로 눈금 <input type="checkbox"/> 세로 눈금	8 양식의 메트릭 양식 업데이트	메트릭 필터 <input type="text"/> = <input type="text"/> 인스턴스 <input type="text"/>	
<input checked="" type="radio"/> 값별 정렬 <input type="radio"/> 역값별 정렬 <input checked="" type="radio"/> 레이블별 정렬 <input type="radio"/> 시퀀스별 정렬	누락된 데이터 숨김	왼쪽 Y축 레이블 <input type="text"/> 오른쪽 Y축 레이블 <input type="text"/>	

레이블을 추가하고 그래프 유형을 변경하기 위해 변경한 내용이 적용된 그래프를 보려면 [그래프 그리기]를 클릭하십시오.

그림 35 그래프 미리보기 2



그래프가 만족스러우면 다른 시스템에서 다시 사용할 수 있도록 그래프를 저장할 수 있습니다.

웹 양식 그래프 디자인서는 Java 인터페이스만큼 많은 기능을 지원하지 않습니다. Java 인터페이스에서 생성한 웹 양식 그래프를 편집하고 저장할 경우 일부 기능이 유실될 수 있습니다.

양식 맨 아래로 스크롤하여 [그래프 저장] 버튼을 찾으십시오.



[사용자 템플릿 파일] 이름과 [그래프 이름 저장] 필드를 입력하십시오. 그래프 이름에 공백을 연속해서 사용할 수 없습니다. 그렇지 않으면 OVPM은 그래프를 찾지 못합니다. (OVPM은 "This is my graph"란 그래프 이름은 찾지만 "This is my graph"는 찾지 못합니다.) 또한 그래프 이름에는 "@@" 심볼을 사용할 수 없습니다.

[사용자 템플릿 파일] 및 [그래프 이름 저장] 필드를 비워 둘 경우 OVPM은 템플릿 파일 및 그래프 이름 필드의 값을 사용합니다.

그래프를 저장하려면 [그래프 저장] 버튼을 클릭하십시오.

OVPM은 그래프 디자이너 위에 메시지를 표시하여 그래프 xx가 사용자 xx 템플릿 파일에 추가되었음을 알려줍니다.

OVPM은 템플릿 파일 이름에 User를 추가합니다. 이것은 사용자 생성 그래프를 사전 정의된 그래프와 구별하기 위한 것입니다. 사용자 생성 그래프는 수정 및 삭제가 가능하지만, 사전 정의된 그래프는 수정 및 삭제가 불가능합니다.

이제 디스플레이 양식으로 돌아가 새 그래프를 찾으십시오.

생성한 템플릿 파일을 선택한 다음 [그래프 이름] 목록에서 그래프를 선택하십시오.

Performance Manager - 그래프 표시 ? 도움말

템플릿 파일

그래프 이름

그룹

시스템 이름

날짜 범위
 끝 지금 마지막
 날짜
 시간 :

포인트 시간 간격:

그래프 크기

Java 그래프 사용

그룹을 선택하거나 기본값인 모두 을 사용할 수 있습니다. 하나 또는 다중 시스템 (Ctrl 또는 Shift 키를 누르고 있음)을 선택하고 각 시스템을 클릭하여 계속하십시오.

데이터를 그래프로 생성할 날짜 범위 및 [포인트 시간 간격] 설정을 결정하십시오. 기본적으로 웹 양식 인터페이스에서 그래프를 그릴 때 HTML 그래프가 나타납니다. Java 그래프를 보려면 [Java 그래프 사용 상자]를 선택하십시오.

템플릿 파일
UserJulia ▼

그래프 이름
My 2nd Graph ▼

날짜 범위 주 ▼
끝 지금 마지막
 날짜 5월 ▼ 10 ▼ 2006 ▼
시간 16 ▼ : 10 ▼

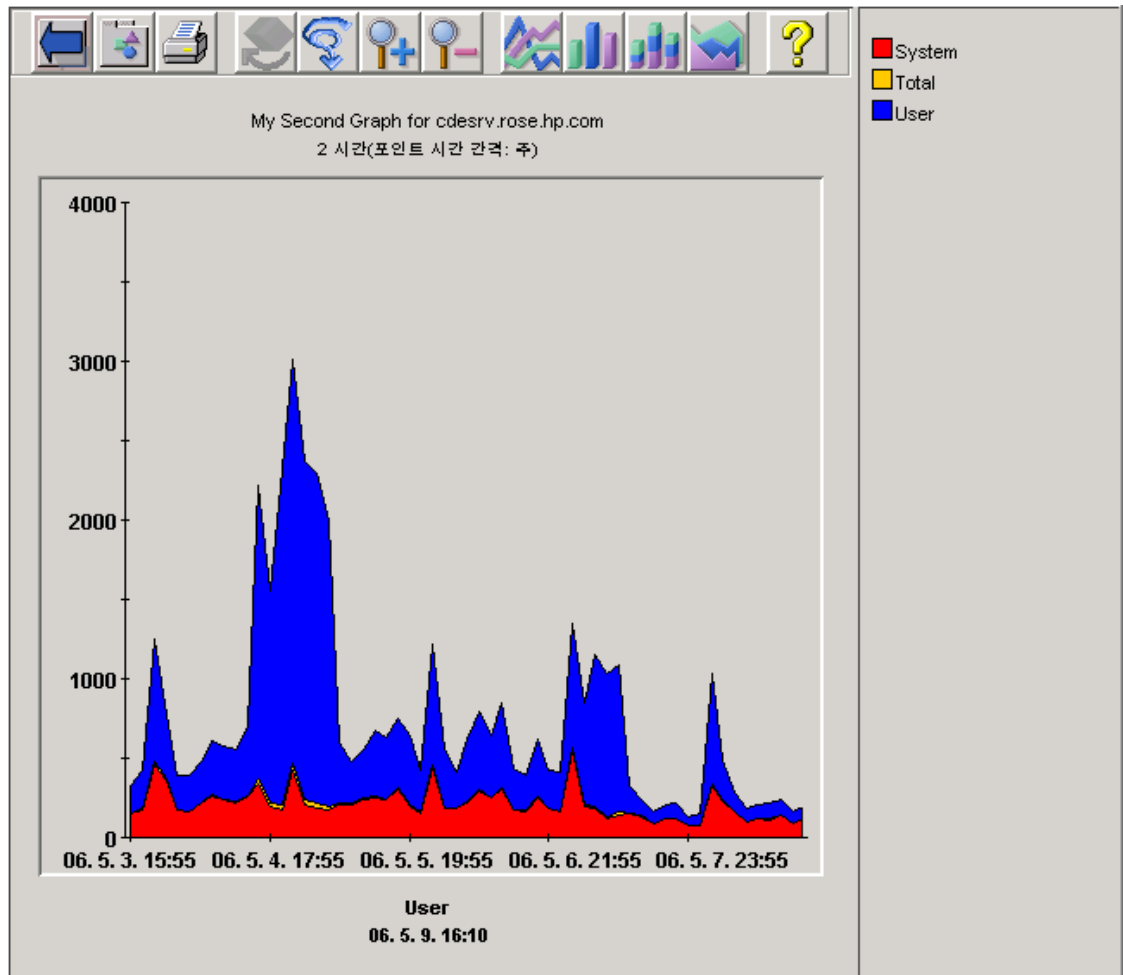
포인트 시간 간격:
자동 ▼

그래프 크기
보통 ▼

Java 그래프 사용

HTML 그래프를 다른 크기로 그릴 것을 선택할 수 있습니다. [보통]이 기본값입니다. 다중 시스템이 있는 경우에는 [작게]를 사용하십시오.

그래프를 그리십시오.



추가 지원이 필요한 경우 각 화면에는 해당 화면의 사용법에 대해 자세히 설명하는 도움말 페이지 링크가 있습니다.

웹 양식 인터페이스에서 예측 사용

OVPM 웹 양식 인터페이스의 [예측] 탭을 사용하여 단일 메트릭에 대한 경향 모델을 디자인 및 실행할 수 있습니다. 통계 예측 및 OVPM Planner 사용 방법에 대한 자세한 내용은 *OVPM Planner 가이드*를 참조하십시오.

Performance Manager - Planner

메트릭 도움말

제목:

소제목: <small>@@POINTSEVERY(포인트 시간 간격: @@DATERANGE)</small>

그래프 그리기 데이터 소스:

시스템 이름: 시스템 정보

날짜 범위: 주 포인트 시간 간격: 자동

작업 시간: 까지

요일: 일 월 화 수 목 금 토

휴일 건너뛰기

끝: 지금 마지막

날짜: 6월 12 2006

예측 끝: 6월 20 2006

경향 방식: 평탄화 선형 지수 S자 곡선 (최소 값: 최대 값: 100.0) 비즈니스 단위

주기성: 시간 요일 주 월

비즈니스 단위: 데이터 소스:

클래스: 간격 유형: 없음 신뢰 수준: 70%

메트릭:

검증 데이터 표시

Java 그래프 사용 (양식의 메트릭 양식 업데이트)

가로 눈금

세로 눈금

메트릭 필터: = 인스턴스:

Y축 레이블:

클래스	메트릭	레이블	선 유형	마커	합계 유형
없음			실선	없음	자동

Agents: 템플릿 파일: 사용자 템플릿 파일:

전역 기록: 그래프 이름: 그래프 이름 저장: 재설정:

그래프 열기: 그래프 저장: 그래프 삭제: 그래프 그리기:

구성 설정

[설정] 탭을 사용하여 클라이언트 브라우저에 대해 로컬인 구성 설정을 설정할 수 있습니다. 이러한 설정은 클라이언트 시스템의 쿠키에 저장되며 OVPM에 요청이 있을 때마다 액세스됩니다. 클라이언트 설정 항목을 통해 OVPM 그래프와 표의 모양을 변경할 수 있지만 다른 사용자에게 영향을 미치는 항목은 변경할 수 없습니다. 다른 클라이언트 시스템에서 그래프에 액세스할 경우 사용자의 원래 시스템이 아닌 해당 시스템에 대한 설정이 적용됩니다. 클라이언트 설정 항목은 사용 중인 OVPM 로그인(사용자 및 고객)에 상관 없이 적용됩니다.

하나 이상의 클라이언트에 영향을 미치는 선택을 해야 하거나 사용자가 특정 로그인 또는 고객에 연결되어 있는 경우에는 OVPM 관리자 가이드에서 OVPM "스타일" 파일의 사용 방법 설명을 참조하십시오.

Performance Manager - 설정 [? 도움말](#)

소제목

기본 레이블

그래프 배경 색상

그래프 크기:

화면:
Java 웹 양식

마커 없음 마커 표시 도구 모음 없음 도구 모음 표시

날짜 형식 시간 형식

전문 사용자로 OVPM 에 로그인하면 [설정] 화면에 추가적인 필드가 표시됩니다. 시스템 관리자는 관리자 인터페이스를 사용하여 사용자를 구성하고 이들에 대한 "전문가" 플래그를 설정 또는 설정 해제합니다. 기본 로그인 (비어 있음)에는 전문가 모드에서 작업할 수 있는 옵션이 없습니다.



홈 디스플레이 디자인 예측 설정

Performance Manager - 설정 도움말

소제목

기본 레이블

그래프 배경 색상

그래프 크기:

다음 항목을 위한 최대 포인트:

Java 그래프	<input type="text" value="2048"/>	Java 테이블	<input type="text" value="5000"/>
HTML 그래프	<input type="text" value="1024"/>	HTML 테이블	<input type="text" value="5000"/>

화면:
Java 웹 양식

마커 없음 마커 표시 도구 모음 없음 도구 모음 표시

날짜 형식 시간 형식

그래프 예제

고급 기능을 사용하여 그래프 생성

다음 4 가지 예제에는 고급 기능을 사용하는 방법을 설명하는 단계만 나와 있습니다. 그래프 생성에 필요한 단계는 다시 설명하지 않습니다. 각 예제는 Java 및 웹 양식 관련 절차를 포함합니다.

- [복잡한 필터 사용](#)
- [상위 'n' 그래프: 다중 시스템의 1 개 메트릭](#)
- [비교 그래프](#)
- [다중 인스턴스 그래프](#)

다중 소스에 대한 복잡한 그래프

- [다중 데이터 소스를 사용하는 복잡한 그래프 생성](#)

주: 예제에서 기울임꼴로 된 모든 텍스트는 지정된 대로 입력되어야 합니다.

고급 기능 사용

복잡한 필터 사용

다중 인스턴스 데이터는 시스템마다 다르지만 모든 시스템에 적용되는 하나의 그래프 템플릿만 원할 수도 있습니다. 예를 들어, 선택한 시스템에 대한 파일 시스템 이용률 또는 선택한 시스템에 대한 CPU 이용률이 있습니다.

이 예제는 "My Application"이라는 어플리케이션을 제외하고 사전순으로 정렬된 모든 어플리케이션을 보여주는 어플리케이션 그래프를 생성하는 방법을 설명합니다.

APP_NAME=@ 필터는 값을 함께 합치지 않고 어플리케이션 인스턴스별로 값을 구분합니다.

HTML [레이블별 정렬] 옵션은 레이블에 포함된 어플리케이션 이름을 기준으로 메트릭을 정렬합니다.

모든 어플리케이션을 하나의 그래프에 함께 그래프로 생성하려면 단일 메트릭을 선택하십시오. 다중 메트릭을 사용할 경우 **OVPM** 은 각 어플리케이션을 개별 그래프에 표시합니다. 메트릭 값에 공백이 있는 메트릭 값 앞뒤에 작은 따옴표를 사용하십시오. 주: 이 예제에서는 **OpenView Performance Agent (MWA 데이터 소스)** 메트릭을 사용하지만, 동일한 개념을 다른 데이터 소스의 메트릭에 적용할 수 있습니다.

Java 인터페이스

- 1 Java 인터페이스의 [소스] 탭에서 **MWA** 시스템을 선택합니다.
- 2 [메트릭] 탭에서 **APPLICATION:APP_CPU_TOTAL_UTIL** 메트릭을 추가합니다. 이 작업을 수행하려면 [메트릭 선택] 창에서 **APPLICATION** 클래스를 선택한 다음 **APP_CPU_TOTAL_UTIL** 메트릭을 선택합니다.
- 3 또한 [메트릭 선택] 창에서 [레이블] 필드에 **@@APP_NAME** 을 입력하여 각 메트릭의 어플리케이션 이름을 표시합니다.
- 4 [필터] 필드에 **APP_NAME=@&&APP_NAME!='My Application'** 을 입력하여 **My Application** 어플리케이션을 제외한 모든 어플리케이션을 표시합니다.
- 5 [일반] 탭 창의 [메트릭 표시 순서] 필드에서 [레이블 (사전순)]을 선택합니다.

웹 양식 인터페이스

- 1 웹 양식 인터페이스에서 어플리케이션 유형 메트릭 (**MWA**)을 지원하는 데이터 소스를 선택합니다.
- 2 **APPLICATION** 클래스를 선택한 다음 **APP_CPU_TOTAL_UTIL** 메트릭을 선택합니다.
- 3 [레이블] 필드에 **@@APP_NAME** 을 입력하여 각 메트릭의 어플리케이션 이름을 표시합니다.
- 4 "레이블 기준 정렬" 옵션을 선택합니다.
- 5 [메트릭 필터] 필드의 드롭다운 메뉴에서 **APP_NAME** 을 선택하고 **APP_NAME=@&&APP_NAME!='My Application'** 을 입력합니다. 그러면 "**My Application**" 어플리케이션을 제외한 모든 어플리케이션이 표시됩니다.

상위 'n' 그래프: 다중 시스템의 1 개 메트릭

이 예제는 상위 CPU 사용자에게 의해 정렬된 대부분의 CPU 를 사용하는 5 개 시스템만 표시하는 상위 5 개 그래프를 생성하는 방법을 보여줍니다. 결과적으로 상위 5 개 CPU 사용자만 표시됩니다. [그래프당 메트릭] 및 [단일 그래프] 옵션은 단일 그래프에 표시되는 시스템 수를 제한합니다. **값별 정렬**은 결과 데이터 값 기준으로 정렬합니다.

시스템이 하나인 그래프를 생성한 후 [디스플레이] 탭을 사용하여 그래프를 그리고 확인할 시스템 그룹을 선택하십시오.

모든 시스템이 동일한 그래프에 표시되도록 단일 메트릭을 사용하십시오.

Java 인터페이스

- 1 Java 인터페이스에서 **MWA, CODA** 또는 **RepSys** 데이터 소스를 사용하여 그래프를 생성합니다.
- 2 [메트릭 선택] 창에서 **GLOBAL:GBL_CPU_TOTAL_UTIL** 메트릭을 추가하고 [레이블] 필드에 **@@[SYSTEM]**을 입력합니다.
- 3 [차트] 탭 창에서 [그래프당 메트릭]에 **5** 를 입력하고 [단일 그래프] 옵션을 선택합니다.

- 4 [일반] 탭 창에서 [메트릭 표시 순서]에 대해 [평균 데이터 값] 옵션을 선택합니다.
- 5 그리프를 미리보고 저장합니다.
- 6 [디스플레이] 탭 창에서 시스템 그룹을 선택하고 방금 생성한 그래프를 선택합니다.

웹 양식 인터페이스

- 1 웹 양식 인터페이스에서 MWA, CODA 또는 RepSys 데이터 소스를 사용하여 그래프를 생성합니다.
- 2 그래프 디자이너에서 다음 작업을 수행하십시오.
 - a. GLOBAL 데이터 클래스를 선택합니다.
 - b. GBL_CPU_TOTAL_UTIL 메트릭을 추가합니다.
 - c. [레이블] 필드에 @@[SYSTEM]을 입력합니다.
 - d. [그래프당 메트릭]에 5를 입력합니다.
 - e. [단일 그래프] 옵션을 선택합니다.
 - f. [값 기준 정렬] 옵션을 선택합니다.
 - g. 그리프를 미리보고 저장합니다.
- 3 [디스플레이] 탭 창에서 생성한 템플릿 파일 및 그래프 이름을 선택한 다음 6 개 이상의 시스템을 선택합니다. (시스템을 다중 개 선택하려면 Ctrl 키를 누르십시오.)

비교 그래프

이 예제는 많은 시스템을 그래프로 생성할 때 각 그래프에 10 개의 시스템만 표시하는 방법을 보여줍니다. 메모리 이용률 값이 가장 높은 시스템은 각 값에 대해 표시된 시스템 이름으로 내림차순 정렬됩니다.

[그래프당 메트릭] 옵션을 [다중 그래프] 옵션과 함께 사용하면 OVPM 이 지정된 수의 시스템에 대한 새 그래프를 생성합니다. (HTML 그래프만 이런 방식으로 작동합니다. Java 그래프는 모든 시스템을 동일한 그래프에 표시합니다.) 값 기준 정렬은 결과 데이터 값 기준으로 정렬합니다.

Java 인터페이스

- 1 데이터 소스 (예: MWA, CODA, RepSys 데이터 소스)에 GLOBAL 메트릭 클래스가 있는 시스템을 사용하여 그래프를 생성합니다.
- 2 GLOBAL:GBL_MEM_UTIL 메트릭을 추가하고 [레이블] 필드에 @@[SYSTEM]을 입력합니다.
- 3 [차트] 탭 창에서 [그래프당 메트릭]에 10을 입력하고 [무제한 메트릭] 옵션을 선택합니다.
- 4 [일반] 탭 창에서 [메트릭 표시 순서]에 대해 [평균 데이터 값] 옵션을 선택합니다.
- 5 이 그래프를 저장한 후 많은 시스템의 [디스플레이] 탭 창에서 그래프를 그림니다. 각 그래프를 생성하려면 [그래프를 HTML 로 표시]를 선택해야 합니다.

웹 양식 인터페이스

- 1 데이터 소스 (예: MWA, CODA, RepSys 데이터 소스)에 GLOBAL 메트릭 클래스가 있는 시스템을 사용하여 그래프를 생성합니다.
- 2 GLOBAL:GBL_MEM_UTIL 메트릭을 추가하고 [레이블] 필드에 @@[SYSTEM]을 입력합니다.

- 3 [그래프당 메트릭]에 10 을 입력하고 [다중 그래프] 옵션을 선택한 다음 [값 기준 정렬] 옵션을 선택합니다.
- 4 이 그래프를 저장한 후 많은 시스템의 [디스플레이] 탭 창에서 그래프를 그립니다.

다중 인스턴스 그래프

이 예제는 각 인스턴스의 메트릭 집합이 개별 그래프에 표시되는 다중 인스턴스 그래프를 생성하는 방법을 보여줍니다. 이것은 다중 CPU, 디스크, 네트워크 인터페이스 또는 프로토콜이 있는 시스템에 유용합니다.

이 예제는 개별 CPU 를 그래프로 생성합니다. 여기서 각 CPU 가 식별되고 각 CPU 는 개별 그래프 (HTML 그래프만 해당)에 메트릭 집합을 표시합니다.

- 필터를 BYCPU_ID=@로 설정하면 메트릭을 함께 요약하는 대신 개별 CPU 별로 메트릭을 구분합니다.
- @@BYCPU_ID 를 사용하여 [레이블 기준 정렬] 옵션과 함께 CPU 이름을 표시하면 서로 다른 각 CPU 에 대한 메트릭이 함께 그룹화됩니다.

그래프당 메트릭 값을 그래프에 대해 선택하는 메트릭 수와 동일하게 설정합니다. 이런 경우, 3 개의 메트릭을 사용합니다. 정렬 기능이 올바르게 작동하려면 레이블은 레이블의 시작 부분에 CPU 인스턴스 이름을 표시해야 합니다.

필요한 메트릭을 제공하는 데이터 소스를 선택해야 합니다. 모든 에이전트가 모든 플랫폼에서 동일한 메트릭을 제공하지는 않습니다.

Java 인터페이스

- 1 Java 인터페이스의 데이터 소스 선택 목록에서 원하는 메트릭을 가진 시스템을 사용하여 그래프를 생성합니다.
- 2 동일한 데이터 클래스 (예: CPU 클래스)에서 세 개의 메트릭을 추가합니다.
 - CPU: BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL
 - CPU: BYCPU_CPU_SYS_MODE_UTIL
 - CPU: BYCPU_CPU_USER_MODE_UTIL
- 3 [메트릭 선택] 창의 모든 메트릭에 대한 필터를 BYCPU_ID=@로 설정합니다.
- 4 [메트릭] 탭 창에서 각 메트릭을 개별적으로 선택하고 각 레이블의 처음에 CPU @@BYCPU_ID 문자열을 추가합니다. 이렇게 하면 레이블 처음에 인스턴스 이름이 추가되어 사용자는 인스턴스 이름으로 메트릭을 정렬할 수 있습니다.
 - CPU @@BYCPU_ID Total Utilization
 - CPU @@BYCPU_ID System Mode Utilization
 - CPU @@BYCPU_ID User Mode Utilization
- 5 [차트] 탭 창에서 [그래프당 메트릭]에 3 을 입력하고 [무제한 메트릭] 옵션을 선택합니다.
- 6 [일반] 탭 창에서 [메트릭 표시 순서]로 [레이블] (사전순) 옵션을 선택합니다. 각 그래프를 생성하려면 [그래프를 HTML 로 표시] 를 선택해야 합니다.

웹 양식 인터페이스

- 1 웹 양식 인터페이스의 데이터 소스 선택 목록에서 원하는 메트릭을 가진 시스템을 사용하여 그래프를 생성합니다.
- 2 동일한 데이터 클래스 (예: CPU 클래스)에서 세 개의 메트릭을 추가합니다.
 - CPU: BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL
 - CPU: BYCPU_CPU_SYS_MODE_UTIL
 - CPU: BYCPU_CPU_USER_MODE_UTIL
- 3 필터를 BYCPU_ID=@로 설정합니다.
- 4 각 레이블의 처음에 CPU @@ BYCPU_ID 문자열을 추가합니다. 이렇게 하면 레이블 처음에 인스턴스 이름이 추가되어 사용자는 인스턴스 이름으로 메트릭을 정렬할 수 있습니다.
 - CPU @@BYCPU_ID Total Utilization
 - CPU @@BYCPU_ID System Mode Utilization
 - CPU @@BYCPU_ID User Mode Utilization
- 5 **그래프당 메트릭에 3** 을 입력하고 [다중 그래프] 옵션을 선택한 다음 [레이블 기준 정렬] 옵션을 선택합니다.

복잡한 그래프

다중 데이터 소스를 사용하는 복잡한 그래프 생성

이 예제는 동일한 그래프에 두 개의 다른 데이터 소스인 OV Performance Agent (MWA)와 Internet Services (OVIS)를 결합하는 방법을 보여줍니다. 이 그래프에서는 시스템 CPU 이용률을 인터넷 응답 시간과 함께 사용합니다. 주: 복잡한 그래프는 Java 인터페이스에서만 지원됩니다.

- 1 복잡한 그래프를 생성할 때 [소스] 탭 창에서 **다중 소스를 사용하는 복잡한 그래프 디자인**을 선택하여 시작합니다.
- 2 소스를 선택하려면 [추가] 버튼을 클릭합니다.
 - a. [소스 추가] 창에서 MWA 시스템 및 데이터 소스를 선택합니다. OVPM 은 이 소스의 레이블을 자동으로 Source 1 로 지정합니다.
 - b. Source 1 을 두 번 클릭하여 [소스 편집] 창에 액세스하고 Source 1 을 웹 서버로 변경합니다. (또는 [소스] 행을 선택하고 [편집] 을 클릭합니다.)
 - c. 이 단계를 반복하여 소스 이름으로 서비스 그룹을 사용하여 OVIS 데이터 소스를 선택합니다.
- 3 [메트릭] 탭 창에서 메트릭을 각 소스에 추가하고 각 소스의 메트릭 레이블을 지정합니다. [메트릭 선택] 창에 액세스할 때 OVPM 에는 메트릭을 선택 중인 소스를 지정할 수 있는 소스 드롭다운 목록이 있습니다.
 - a. 웹 서버에 대한 메트릭 및 레이블 추가
 소스: 웹 서버
 메트릭: GLOBAL:GBL_CPU_TOTAL_UTIL

레이블: CPU Util on @@ [SYSTEM]

b. 서비스 그룹에 대한 메트릭 및 레이블 추가

소스: 서비스 그룹

메트릭: IOPS_PROBE_DATA:RESPONSE_TIME

레이블: 응답 시간

- 4 그래프를 미리본 다음 [다른 이름으로 저장] 옵션을 사용하여 저장합니다.
- 5 다른 시스템/서비스에 대해 그래프를 재사용하려면 [디스플레이] 탭 창에서 생성한 그래프를 선택하고 [그리기] 를 누르십시오.
- 6 그래프가 다중 소스를 포함하므로 OVPM 은 각 소스에 대한 시스템 또는 서비스를 선택하기 위한 [그래프 소스 선택] 대화 상자를 표시합니다. 항목을 선택한 후 **확인**을 누르면 OVPM 이 새 그래프를 그립니다.

문제 해결

데이터 디스플레이 문제 해결

다음은 OVPM 에서 표시할 데이터를 얻을 때 발생하는 문제를 해결하기 위해 사용할 몇 가지 정보를 제공합니다.

- [\[시스템 이름\] 상자](#)
- [시스템에서 에이전트를 찾을 수 없습니다](#)
- [첫번째 웹 페이지를 찾을 수 없습니다](#)
- [그래프를 찾을 수 없습니다](#)
- [OVPM 이 응답하지 않습니다](#)
- [Java 인터페이스에서 그래프를 표시할 수 없음](#)
- [데이터가 영역 그래프에서 오버랩됩니다](#)
- [그래프가 내 메트릭을 모두 표시하지는 않습니다](#)
- [선택한 범위에서 데이터를 찾지 못했습니다](#)
- [그래프에 데이터가 표시되지 않습니다](#)
- [내보내기 작업에서 액세스 거부 오류가 발생합니다](#)
- [테이블을 인쇄할 수 없습니다](#)

[시스템 이름] 상자 (웹 양식) 또는 [데이터 소스] 창 (Java 인터페이스) 에 이름이 없습니다

- 웹 양식에서 [시스템 이름] 상자의 내용은 선택한 보고서 템플릿에 있는 데이터 소스 유형에 따라 달라집니다. 시스템 이름은 데이터 소스가 MWA 또는 CODA 인 경우 사용할 수 있습니다. Reporter 데이터 소스에 대해 생성될 시스템 이름이 없습니다. 둘 이상의 데이터 소스가 템플릿 파일에 있을 경우 [시스템 이름] 필드에는 이러한 모든 데이터 소스의 이름을 혼합한 내용이 들어갑니다.

- Java 인터페이스에서 구성된 모든 시스템 이름이 표시됩니다. Reporter 가 구성되고 고객이 Reporter 데이터베이스에 나타나면 현재 로그인 고객과 일치하는 시스템만 표시됩니다. 올바르지 않은 고객 또는 암호를 입력하면 시스템이 표시되지 않습니다. 올바른 시스템을 추가하지만 이 시스템에서 그래프를 그릴 수 없게 되면 고객 보안이 작동하는 것일 수 있습니다.
- 시스템 이름을 찾을 수 없습니다. Reporter 데이터베이스가 있으면 시스템 이름은 이 데이터베이스에서 제공됩니다. 그렇지 않으면 시스템 관리자가 각 데이터 소스에 대한 시스템 이름을 구성해야 합니다. 도움말은 시스템 관리자에게 문의하십시오.

시스템에서 에이전트를 찾을 수 없습니다

- 그래프를 그릴 때 XYZ 에서 MeasureWare 에이전트를 찾지 못했습니다 (소켓 연결이 거부되었음)와 유사한 메시지를 수신할 수 있습니다. 이것은 OVPM 이 해당 시스템에서 실행 중인 에이전트에 연결할 수 없음을 나타냅니다.
- 시스템 관리자에게 문의하십시오. 시스템 관리자는 선택한 유형의 에이전트가 해당 시스템에서 실제로 실행되는 중임을 확인할 수 있습니다 (에이전트가 설치되지 않았거나 중지되었을 수 있음). 또는 잘못된 유형의 에이전트에 연결하려고 하는지 확인하시겠습니까? 네트워크 연결이 설정되고 실행 중임을 확인할 수도 있습니다.

첫번째 웹 페이지를 찾을 수 없습니다

OVPM 웹 서비스가 연결을 시도하는 시스템에서 실행 중이 아닐 수 있습니다. 끝에 OVPM 이 없는 동일한 URL 에 액세스를 시도하십시오.

```
http://system:8080
```

Jakarta 웹 서버를 설명하는 웹 페이지가 표시되면 웹 서버 자체가 실행 중인 것입니다. 여전히 OVPM 어플리케이션에서 어떤 문제가 발생했을 수 있습니다. 시스템 관리자가 OVPM 어플리케이션의 상태를 확인할 수 있습니다.

OVPM 은 설치되거나 다시 초기화될 때 웹 서버의 OVPM 디렉토리에 index.htm 이라는 웹 페이지를 생성합니다. OVPM 을 시작할 때 오류 메시지가 나타나는 경우 이 웹 페이지를 표시할 수 없는 것이 그 이유일 수 있습니다. 시스템 관리자에게 이 페이지가 존재하는지 확인을 요청하십시오.

그래프를 찾을 수 없습니다

웹 양식은 그래프 이름에 둘 이상의 연속 공백이 있을 경우 그래프를 찾을 수 없습니다. 그래프 이름에 공백을 연속해서 사용하지 마십시오. (웹 양식은 "This is my graph"란 그래프 이름을 찾지만 "This is my graph"는 찾지 못합니다.)

OVPM 이 응답하지 않습니다

- 때때로 OVPM 은 화면에서 사라진 것처럼 보이는 대화 상자에서 사용자가 어떤 작업을 수행할 때까지는 계속 진행할 수 없습니다. ALT-TAB 을 눌러 대화 상자를 실행하십시오. ALT-TAB 을 누르면 창 사이를 전환할 수 있으며 사라진 것처럼 보이지만 다른 화면 뒤에 숨겨진 창을 실행할 수 있습니다.
- 분석기가 시간 초과되면 OVPM 은 빈 회색 상자를 표시합니다. 시간 초과의 원인을 파악하고 원인을 수정하십시오. 그런 다음 OVPM 을 다시 시작하십시오.

Java 인터페이스에서 그래프를 표시할 수 없음

Java 인터페이스에서 OVPM 은 데이터 소스를 선택한 후에만 그래프 목록을 표시합니다. 왼쪽 창에서 시스템을 선택하십시오. 시스템이 나타나지 않으면 올바른 고객 이름 및 암호를 제공해야 할 수 있습니다. Java 디스플레이 화면의 왼쪽 맨 아래에 있는 [로그온] 버튼을 찾으십시오. [로그온] 버튼이 있으면 고객이 Internet Services, Reporter 및 모든 시스템 또는 둘 다에 대해 구성되었음을 나타냅니다. 시스템을 보기 위해 고객 로그온을 사용해야 하는지 시스템 관리자에게 문의하십시오.

데이터가 영역 그래프에서 오버랩됩니다

오버랩 데이터를 보려면 영역 그래프가 누적되거나 채우기 스타일이 솔리드가 아니어야 합니다.

그래프가 내 메트릭을 모두 표시하지는 않습니다

[웹 양식 인터페이스] 디자인 창에서 [그래프당 메트릭] 옵션은 기본값 8 로 사전 설정되어 있습니다. 이 값은 그래프 템플릿에 정의된 실제 메트릭 수보다 우선 적용됩니다. 그래프를 그릴 때 그래프에 정의된 모든 메트릭을 보려면 **그래프당 메트릭** 값을 정의된 실제 메트릭 수와 일치시키거나 [다중 그래프] 옵션을 선택하십시오. [다중 그래프] 옵션을 선택하면 HTML 그래프는 추가 메트릭을 별도의 그래프에 표시하고 Java 그래프는 모든 메트릭을 동일한 그래프에 표시할 수 있습니다.

선택한 범위에서 데이터를 찾지 못했습니다

- 구성 세부사항 그래프는 **선택한 범위에서 데이터를 찾지 못했습니다...**를 표시합니다. 이러한 팁을 사용하여 다른 에이전트에 대해 이 유형의 그래프를 그리십시오.
 - OVPA (MWA 또는 CODA 데이터 소스): 기간에서 **포인트 시간 간격 = 일과 큰 날짜 범위**를 선택하여 레코드가 기록된 시간을 캡처합니다. MWA 는 에이전트가 시작될 때만 구성 레코드를 기록합니다. 이것은 각 시스템마다 다릅니다.
 - OVOA (CODA 데이터 소스): 기간에서 1 시간과 같이 매우 작은 날짜 범위를 선택하여 데이터를 캡처합니다.
- 브라우저에서 그린 그래프는 브라우저가 페이지를 캐시하지 않도록 구성된 경우에도 새로 고쳐지지 않을 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 **Ctrl+F5** 또는 **Ctrl+R** 를 눌러 페이지를 강제로 다시 로드할 수 있습니다. 이렇게 하더라도 문제가 해결되지 않으면 이미지에서 [마우스 오른쪽] 버튼을 클릭하고 [이미지 보기]를 선택한 다음 이미지에서 [마우스 오른쪽] 버튼을 클릭하고 [다시 로드]를 선택해야 합니다.
- Java 인터페이스 [디자인] 탭을 사용할 때 그래프 유형이 계기, 기준선 또는 xml 일 경우 그래프를 미리볼 수 없습니다. 그래프를 저장한 다음 [디스플레이] 탭에서 그래프를 그리십시오.

그래프에 데이터가 표시되지 않습니다

데이터가 표시될 것으로 예상할 때 데이터를 표시하지 않는 그래프를 그릴 수 있습니다.

에이전트에 연결할 수 없습니다 또는 이 데이터 소스에서 **<graphname>** 그래프의 메트릭을 찾지 못했습니다 오류 메시지를 수신할 경우 OVPM 이 요청한 시스템 또는 데이터 소스에 접속할 수 없거나 접속했지만 클래스 및 메트릭 목록이 그래프 정의에 필요한 것과 일치하지 않음을 나타냅니다.

- [시스템 정보] 버튼을 클릭하여 시스템에 대한 보고서를 요청합니다. 보고서를 통해 시스템에서 사용 가능한 데이터 소스를 알 수 있습니다. 시스템의 에이전트가 그래프를 생성하려는 메트릭을 제공하지 않을 수도 있습니다. 예를 들어, **Operations** 에이전트가 프로세스, 트랜잭션 또는 어플리케이션 메트릭을 제공하지 않습니다.
- 이 그래프에 대한 메트릭을 제공하는 시스템을 선택했으며 해당 시스템이 작동 중이고 액세스할 수 있어야 합니다. **Smart Plug-in** 에 의해 제공되는 그래프를 그리려는 경우 **SPI** 가 올바르게 배치되고 데이터를 수집하는 중인지 확인합니다. 새로 배치된 에이전트나 **SPI** 에서 데이터를 사용하려면 약 **10-15** 분을 기다려야 할 수도 있습니다.
- 그래프 정의를 확인한 다음 선택한 데이터 소스와 비교하여 서로 호환되는지 확인합니다.
 - [그래프 디자인] 창에서 그래프를 엽니다. [메트릭] 탭의 메트릭을 살펴봅니다.
 - 다른 [그래프 디자인] 창을 엽니다. [메트릭] 탭을 선택한 다음 목록에서 데이터 소스를 선택합니다. 또는 [소스] 탭에서 데이터 소스를 먼저 선택할 수 있습니다. 이 데이터 소스에 대해 사용 가능한 메트릭 목록을 살펴봅니다.
 - 이 메트릭 집합과 초기 그래프 정의의 메트릭을 비교합니다.
- 테이블 또는 **XML** 문서 대비 그래프를 표시할 경우 숫자 항목만 표시될 수 있습니다. 숫자가 아닌 항목은 인용된 이름과 함께 메트릭 목록에 표시됩니다. 그래프에 대해 하나 이상의 숫자 메트릭을 선택해야 합니다.
- 그래프를 그리지만 해당 그래프가 비어 있는 경우:
 - **날짜 범위** 및 **끝**에서 데이터가 존재하지 않는 시간을 선택하지 않았는지 확인합니다. [날짜 범위]를 **모두** (웹 양식 인터페이스에서)로 변경하고 그래프를 다시 그립니다. 그래프가 다시 그려지면 그래프를 살펴보고 사용 가능한 데이터가 있는 날짜 및 시간을 확인합니다.
 - 선택한 날짜 및 시간 범위에 데이터가 있지만 더 작은 날짜 범위를 그릴 때 데이터가 없는 것으로 나타나거나 또는 여전히 빈 그래프를 얻을 경우, 데이터가 산발적으로 나타나거나 **포인트 시간 간격** 설정보다 작은 간격으로 나타나는 상황일 수 있습니다. 그래프 유형을 **테이블**로 변경하고 **포인트 시간 간격**을 **비요약**으로 설정합니다. 이 그래프를 그리면 데이터 소스의 각 데이터 포인트가 표시됩니다. 테이블이 비어 있으면 선택한 날짜 범위에 데이터가 있는 것으로 나타나지 않습니다. [날짜 범위]를 **모두**로 다시 설정하여 작업하십시오.
 - 데이터 소스의 데이터가 **포인트 시간 간격**에서 설정한 빈도 미만으로 나타나는 경우에는 볼 수 없는 것으로 나타나는 데이터로 그래프를 생성할 수 있습니다. 실제로 하나의 데이터 포인트 사이에 선을 그리려는 그래프입니다 (수행 불가능). 다음 작업을 수행할 수 있습니다.
 - 그래프 설정을 변경하여 각 데이터 포인트의 마커를 선택할 수 있습니다.
 - **누락** 설정을 **이전** 또는 **0**으로 변경할 수 있습니다.
 - **포인트 시간 간격** 설정을 각 데이터 포인트 간의 거리보다 크거나 같도록 변경할 수 있습니다.

내보내기 작업에서 액세스 거부 오류가 발생합니다

데이터 내보내기를 시도할 때마다 이 기능에 대한 액세스 권한이 거부되었다는 내용의 팝업 오류 창이 나타나는 경우 다음 항목을 검토하십시오.

- **Java** 사용자 인터페이스를 시작했거나 **Java** 그래프를 처음 로드했습니다. 애플릿 인증의 승인 여부를 묻는 메시지에 대해 "거부"를 선택하면 데이터 내보내기 기능을 거부하게 됩니다. 웹 브라우저 환경 외부의 데이터를 내보내려면 애플릿 인증을 승인해야 합니다.

시스템의 모든 웹 브라우저를 정지하십시오 (**OVPM** 어플리케이션을 실행하지 않는 브라우저 포함). 이렇게 하면 강제로 브라우저가 **Java** 애플릿 캐시를 정지하고 새로 로드하도록 합니다.

OVPM Java 인터페이스를 시작하거나 **Java** 그래프를 다시 그리십시오. 애플릿 인증서의 승인 여부를 묻는 메시지가 나타나면 "승인" 또는 "항상 승인"을 선택하십시오.

- 사용 중인 **Java** 애플릿에 올바른 서명이 없을 수 있습니다. 애플릿 인증서의 승인 또는 거부를 묻는 메시지가 나타나지 않은 경우에는 **OVPM** 서버의 `insightapplet.jar` 파일이 **OVPM** 과 함께 제공된 파일과 동일한지 확인하십시오.

테이블을 인쇄할 수 없습니다

OVPM 은 테이블 형식의 그래프 인쇄를 지원하지 않습니다. 테이블 형식의 정보를 인쇄하려면 [내보내기] 기능을 사용하여 나열된 형식 중 하나로 파일을 저장하고 **Microsoft Excel** 과 같은 어플리케이션에서 파일을 연 다음 테이블을 인쇄하십시오.

A

ARM 트랜잭션 그래프, 30

H

HTML 그래프, 28

I

Internet Services 그래프, 33

J

Java 그래프, 28

대화식 기능, 55

Java 디스플레이 창, 36

Java 인터페이스, 17

기존 그래프 사용자 정의, 41

사전 정의된 Reporter 그래프 그리기, 38

사전 정의된 그래프 그리기, 35

새 사용자 정의 그래프 생성, 41

Java 인터페이스 디자인 창, 40

Java 테이블, 63

Java 플러그인 요구 사항, 20

O

out of the box 그래프, 29

OVPМ

개요, 9

작동 방식, 13

OVPМ 개요, 9

OVPМ 사용자 인터페이스, 17

OVPМ 홈 페이지, 15

OVPМ 홈 페이지를 찾을 수 없음, 86

OVPМ의 URL, 15

P

Performance Manager

개요, 9

Planner

개요, 12

R

Reporter 그래프, 33

고

고객 이름 및 암호, 87

관

관리자 작업, 29

구

구성 그래프, 31, 32

그

그래프 기능 섹션, 69

그래프 디자이너, 68

그래프 미리보기, 46, 48, 50, 69, 71, 75

그래프 유형, 28

그래프 저장, 50, 71

그래프 템플릿 설명, 23

그래프당 시스템 수 제한 예제, 81

그래프를 찾을 수 없음, 86

그래프에 데이터가 없음, 87

그래프의 디스플레이 옵션, 28

다

다중 데이터 소스 그래프 예제, 83

다중 시스템 예제, 80

다중 인스턴스 예제, 82

데

데이터 범위 설명, 27

데이터 소스, 22

데이터 소스 선택, 42

데이터 소스에서 메트릭을 찾지 못했습니다, 87

데이터 수집 소프트웨어, 13

드

드릴다운, 58, 60, 64

드릴다운 및 확대/축소, 29

디

디스플레이 기능, 23

디자인 기능, 23

디자인 창, 67

로

로그온 및 암호, 16

메

메트릭 선택, 44

메트릭 섹션, 69

메트릭 속성, 47

메트릭 창, 45

메트릭이 표시되지 않음, 87

범

범위에서 데이터를 찾지 못했습니다., 87

브

브라우저 요구 사항, 19

비

비요약, 28

사

사용자 정의 그래프, 24

생성 단계, 26

사용자 정의된 그래프 템플릿, 23

사전 정의된 그래프 템플릿, 24

상

상위 n 그래프 예제, 80

선

선택할 데이터 소스, 43

성

성능 비교 그래프, 30

소

소스 섹션, 68

숨

숨겨진 대화 상자 때문에 처리할 수 없습니다, 41

스

스타일 설명, 16

스택, 49

시

시스템

목록 편집, 22

시스템 관리자 시스템 추가, 23

시스템 이름 누락, 85

시스템 정보, 54

어

어플리케이션 그래프, 31

에

에이전트 및 데이터 소스, 22

에이전트를 찾지 못했습니다, 86

연

연결할 수 없습니다, 87

열

열 정렬, 63

영

영역 그래프의 데이터가 보이지 않음, 87

예

예제 기준선 그래프, 10

웹

웹 양식 인터페이스, 17

기존 그래프 사용자 정의, 67

사전 정의된 그래프 그리기, 65

새 사용자 정의 그래프 작성, 68

인

인쇄 스타일, 16

인터페이스

Java 또는 웹 양식 선택, 18

인터페이스 선택, 18

자

자동, 28

제

- 제목, 48
- 제목 섹션, 69

차

- 차트 창, 49

테

- 테이블 셀 강조 표시, 64
- 테이블 행 필터, 64

포

- 포인트 시간 간격 설명, 27

프

- 프로세스 그래프, 31
- 프로세스 세부사항, 59

필

- 필터 사용
- 복잡한 예제, 79

홈

- 홈 페이지, 15