

IBM Cognos TM1
Versjon 10.2.2

Operations Console Brukerhåndbok

IBM

Merk

Før du begynner å bruke denne informasjonen og produktet det støtter, må du lese informasjonen i “Merknader” på side 35.

Produktinformasjon

Dette dokumentet gjelder IBM Cognos TM1, versjon 10.2.2, og det kan også gjelde for senere utgaver.

Licensed Materials - Property of IBM

© Copyright IBM Corporation 2012, 2014.

Innhold

Innledning	v
De forskjellige TM1-klientene	vii
Sluttbrukerklienter	vii
Administrasjonsklienter	viii
Kapittel 1. Nyheter	1
Nyheter i Cognos TM1 Operations Console versjon 10.2.2	1
Nyheter i Cognos TM1 Operations Console versjon 10.2.0	1
Ny URL	1
Standardgruppe lagt til	1
Konsollvindu	2
Lagret overvåkingsstatus	2
Flere hendelser logges	2
Watchdog brukt til å sende e-postvarsler basert på servertilstand	2
Automatisk og planlagt logging for Cognos TM1 Applications Server	2
Starte Ytelsesstatistikk	2
Forenklet automatisk logging med Logg til disk	2
Kapittel 2. Installere Cognos TM1 Operations Console med levert Apache Tomcat-webserverprogramvare	3
Bruke Cognos Configuration til å distribuere Cognos TM1 Operations Console	3
Konfigurere Cognos TM1 Operations Console	4
Starte og logge deg på Cognos TM1 Operations Console.	4
Kapittel 3. Avansert installering av Cognos TM1 Operations Console	7
Installere Cognos TM1 Operations Console på en atskilt maskin	7
Installere Cognos TM1 Operations Console med din egen installasjon av Apache Tomcat-webapplikasjonsserver	7
Kontroller JRE-brukermiljøvariabelen	7
Legg til sertifikater i JRE-nøkkellageret	8
Distribuer Cognos TM1 Operations Console	8
Konfigurere Cognos TM1 Operations Console	9
Starte og logge deg på Cognos TM1 Operations Console.	9
Kapittel 4. Bruke IBM Cognos TM1 Operations Console	11
IBM Cognos TM1 Operations Console-arbeidsflyt	11
Konfigurere Cognos TM1 Operations Console	11
Legge til en operasjonsgruppe, admin-vert og servere	12
Bekreft admintilgang	12
Vise brukernavn	12
Serverhelsestatus	13
Overvåking i Cognos TM1 Operations Console	13
Grunnleggende og utvidede serverstatusrapporter	14
Sandkasse- og sandkasseørappporter	15
Ytelsesstatistikkrapporter	15
Rapporter for TurboIntegrator-prosesser	15
Overvåke jobber	16
Diagram for minnebruk	16
Diagram for tråddetaljer	17
Overvåke Cognos TM1 Application Server	17
Loggfiler i IBM Cognos TM1 Operations Console.	21
Arbeide med logger	21
TM1-serverens transaksjonslogg	26
TM1-serverens meldingslogg	26

TM1-serverens overvåkingslogg	27
Bruke Watchdog til å overvåke serveraktiviteten	27
E-postvarsler ved hjelp av Cognos TM1 Operations Console og Logback	28
Redigere .bat-filen for TM1 Applications for å bruke logback	28
Parametere for e-postvarsler	29
Logback-eksempelfil	31
Kapittel 5. Tilgjengelighetsfunksjoner	33
Tastaturnarveier	33
IBM og tilgjengelighet	34
Merknader	35
Stikkordregister	39

Innledning

Dette dokumentet er beregnet for bruk sammen med IBM® Cognos TM1.

Det inneholder informasjonen du trenger for å installere, konfigurere og bruke Cognos TM1 Operations Console. Cognos TM1 Operations Console er en tilleggskomponent som brukes til å overvåke aktiviteten på Cognos TM1-servere.

Målgruppe

Du som skal bruke denne håndboken, bør ha kjennskap til følgende:

- Installeringsoppgaver
- Programvare for webservere
- Java™ Runtime Environment (JRE)
- Bruk av Cognos TM1-server

Søke etter informasjon

Du finner dokumentasjon, inkludert oversatt dokumentasjon, i IBM Knowledge Center (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter>).

Tilgjengelighetsfunksjoner

Tilgjengelighetsfunksjonene hjelper brukere som har funksjonshemninger, for eksempel personer med nedsatt bevegelighet eller nedsatt syn, med å bruke informasjonsteknologiprodukter. Dette produktet inneholder tilgjengelighetsfunksjoner. Hvis du vil ha informasjon om disse funksjonene, kan du lese Kapittel 5, "Tilgjengelighetsfunksjoner", på side 33.

Ansvarsbegrensning for eksempler

Selskapet Ferie og Fritid AS, GO Salg, andre varianter av navnet Ferie og Fritid, og planleggingseksempelet, viser til fiktive forretningsoperasjoner med eksempeldata som brukes til å utvikle eksempelapplikasjoner for IBM og IBMs kunder. Disse fiktive postene omfatter eksempeldata for salgstransaksjoner, produkt distribusjon, finansiering og personalressurser. Eventuelle likheter med virkelige navn, adresser, kontaktnumre eller transaksjonsverdier, er tilfeldig. Andre eksempelfiler kan inneholde fiktive data som brukes som eksempeldata for å utvikle eksempelapplikasjoner. Disse fiktive dataene omfatter data som er manuelt generert eller maskingenerert, virkelige data som er kompilert fra akademiske eller offentlige kilder eller data som brukes med tillatelse fra den som har opphavsrett. Produktnavn det blir henvist til, kan være varemerker for de respektive eierne. Uautorisert duplisering er forbudt.

Fremtidsrettede utsagn

Denne dokumentasjonen beskriver den nåværende funksjonaliteten til produktet. Dokumentasjonen kan også inneholde referanser til elementer som ikke er tilgjengelige for øyeblikket. Dette innebærer ingen underforståtte slutninger om fremtidig tilgjengelighet. En slik referanse er ikke en plikt, et løfte eller en rettslig forpliktelse om å levere materiale, kode eller funksjonalitet. Utvikling, utgivelse og styring av funksjoner eller funksjonalitet forblir IBMs ansvar.

De forskjellige TM1-klientene

IBM Cognos TM1 inneholder flere klienter for både utviklere, administratorer og sluttbrukere. Det er viktig at du forstår disse klientene og forskjellene mellom dem, når du skal avgjøre hvilken klient som best oppfyller dine behov.

Alle klienter er nærmere beskrevet i IBM Cognos TM1-dokumentasjonen.

- *Cognos TM1 Performance Modeler Brukerhåndbok* beskriver funksjonene for utvikling og administrasjon i Cognos TM1 Performance Modeler.
- *Cognos TM1 Utviklerhåndbok* beskriver funksjonene for utvikling og administrasjon i Cognos TM1 Architect og Cognos TM1 Perspectives.
- *Cognos TM1 Operations Console Brukerhåndbok* beskriver hvordan du overvåker og administrerer servere med Cognos TM1 Operations Console.
- *Cognos TM1 Brukerhåndbok* beskriver analysefunksjonene for sluttbrukere i Cognos TM1 Architect og Cognos TM1 Perspectives.
- *Cognos Insight Brukerhåndbok* beskriver analysefunksjonene for sluttbrukere i Cognos Insight.
- *Cognos TM1 Web Brukerhåndbok* beskriver analysefunksjonene for sluttbrukere i Cognos TM1 Web.
- *Cognos TM1 Applications Brukerhåndbok* beskriver analysefunksjonene for sluttbrukere i Cognos TM1 Application Web.

Sluttbrukerklienter

Det finnes flere sluttbrukerklienter som kan virke sammen med IBM Cognos TM1-data.

IBM Cognos Insight

IBM Cognos Insight er både en klient for TM1 Application Web og et personlig analyseverktøy som du kan bruke til å analysere nærmest et hvilket som helst sett med data. Brukt sammen med Cognos TM1 Application Web er Cognos Insight en fullstendig klientapplikasjon som leveres lokalt eller som en ekstern nedlasting. Som en klient for Cognos TM1 Application Web kan Cognos Insight brukes i to moduser, tilkoblet modus og frakoblet modus.

I **tilkoblet modus** blir det opprettet en aktiv (live) toveistilkobling til Cognos TM1-serveren. Alle data som blir oppdatert på TM1-serveren, blir oppdatert i Insight-klienten når du utfører en fornyet beregning i Insight. Dette sikrer at dataene i Insight-klienten alltid er oppdatert når du utfører analyser eller bidrar til en plan. Omkostningene ved denne aktive tilkoblingen til TM1-serveren er at det genereres mer trafikk på lokalnettet, og at TM1-serveren får en større belastning enn ved frakoblet modus. Tilkoblet modus bør brukes av brukere som har en rask forbindelse til TM1-serveren, og som ikke har lang ventetid i nettverket.

Frakoblet modus er i dag bare tilgjengelig for noder på underordnet nivå. I frakoblet modus blir det lastet ned og opprettet en lokal kopi av Cognos TM1-serversektoren (den delen som inneholder TM1-modellen og -dataene) som du arbeider med. Fordelen er en fordeling av arbeidsbelastningen som TM1-serveren ville få i en annen tilkoblingsmodus. Behandlingen fordeles mellom klienten og TM1-serveren i denne modusen. Frakoblet modus er gunstig for

brukere i et lokalnett med lang ventetid eller brukere som befinner seg langt fra TM1-serveren. Når en bruker åpner Cognos Insight i frakoblet modus, blir TM1-modellsektoren lastet ned og hurtigbufret. All interaksjon med dataene skjer mot den lokale hurtigbufferen, noe som gir raskere svartid.

IBM Cognos TM1 Application Web

IBM Cognos TM1 Application Web er en webklient som ikke krever at du installerer noe programvare ("zero-footprint"), og som gjør det mulig å åpne og arbeide med Cognos TM1 Applications ved hjelp av en støttet nettleser. Fra arbeidsflytsiden i Cognos TM1 Application Web kan du åpne en node, overta eierskapet, legge inn data, og bidra til en plan. Cognos TM1 Application Web er spesielt nyttig når firmaets regler forbyr installering av en lokal klient, eller når du bruker et annet operativsystem enn Microsoft Windows, siden alle TM1 "tykke" klienter er Windows-basert.

IBM Cognos TM1 Web

IBM Cognos TM1 Web er en webklient som ikke krever at du installerer noe programvare ("zero-footprint"), og som gjør det mulig å analysere og endre Cognos TM1-data fra en støttet nettleser. Cognos TM1 Web tillater ikke at du får tilgang til arbeidsflytsiden i Cognos TM1 Application Web. Du kan derfor ikke delta i Cognos TM1 Applications med TM1 Web.

Administrasjonsklienter

Disse IBM Cognos TM1-klientene kan brukes til administrasjon av Cognos TM1-data og -modeller.

IBM Cognos TM1 Performance Modeler

IBM Cognos TM1 Performance Modeler er det nyeste Cognos TM1-modelleringsverktøyet, som gjør det mulig å raskt opprette eller generere dimensjoner, kuber, regler, prosesser og andre objekter. Performance Modeler forenkler modelleringsprosessen ved at reglene og materne som er nødvendige for dine applikasjoner, blir generert automatisk. Performance Modeler introduserer dessuten veiledet import, en forenklet prosess for import av data og metadata til en TM1-server. Performance Modeler bør brukes som det primære utviklings- og vedlikeholdsverktøyet for alle nye og eksisterende Cognos TM1-modeller.

IBM Cognos TM1 Architect

IBM Cognos TM1 Architect er et eldre Cognos TM1-modelleringsverktøy som støtter opprettelse og vedlikehold av alle TM1-objekter. TM1 Architect støtter ikke automatisk generering av materer og regler, og inneholder ikke funksjonen for veiledet import. Architect-brukere oppfordres til å gå over til å bruke Cognos TM1 Performance Modeler som det primære utviklingsmiljøet for alle TM1-modeller.

IBM Cognos TM1 Perspectives

IBM Cognos TM1 Perspectives er tilleggsmodulen for TM1 Excel. Cognos TM1 Perspectives er et eldre verktøy som kan brukes til både utvikling av Cognos TM1-modeller og til analyse av data via Microsoft Excel-funksjoner. Som for Cognos TM1 Architect, støtter Perspectives opprettelse og vedlikehold av alle TM1-objekter, men inneholder ikke de avanserte funksjonene i Performance Modeler. Sluttbrukere som trenger et Excel-grensesnitt og mulighet til å bruke

Microsoft Excel-funksjoner, som opprettelse av diagrammer, når de arbeider med TM1-data, kan bruke Perspectives. Ellers oppfordres administratorer til å gå over til å bruke Performance Modeler som det primære utviklingsmiljøet for alle TM1-modeller.

IBM Cognos TM1 Operations Console

IBM Cognos TM1 Operations Console er et webbasert operasjonsverktøy som er utformet for å brukes til overvåking, støtte og administrasjon av Cognos TM1-servere, og som gir større innsikt i den daglige driften av servere. Med Cognos TM1 Operations Console kan du dynamisk overvåke tråder som kjøres på flere TM1-servere på et gitt tidspunkt. Du kan sortere og filtrere trådaktiviteten og planlegge logging av serveraktiviteten. Operations Console har også en funksjon for tilstandskontroll som bestemmer gjeldende tilstand for hver TM1-server som blir overvåket. Operations Console bør være foretrukket grensesnitt for Cognos TM1-administratorer som administrerer et stort TM1-miljø.

Kapittel 1. Nyheter

Denne delen inneholder en liste over nye, endrede og fjernede funksjoner for denne utgaven.

Du finner all tilgjengelig TM1-dokumentasjon på velkomstsiden for TM1 (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS9RXT/welcome>).

Nyheter i Cognos TM1 Operations Console versjon 10.2.2

Cognos TM1 Operations Console versjon 10.2.2 har følgende nye funksjoner.

Ny pålogging

Du kan oppgi et navneområde i TM1 Operations Console-påloggingsvinduet. Se "Starte og logge deg på Cognos TM1 Operations Console" på side 4.

Ny layoutstyrer

Du kan plassere rapporter på flipper og manipulere skjermbildet mer effektivt. Brukergrensesnittet er nå delt inn i overvåkings- og konfigurasjonsmodus.

Se "Overvåking i Cognos TM1 Operations Console" på side 13.

Flere serverlogger tilgjengelig

Du kan nå bruke Cognos TM1 Operations Console for å få tilgang til transaksjons-, meldings- og overvåkingsserverloggene.

Se "Loggfiler i IBM Cognos TM1 Operations Console" på side 21.

Nye visualiseringsdiagrammer tilgjengelig

Diagrammer for trådsammendrag og minnebruk er nå tilgjengelige i TM1 Operations Console.

Se "Diagram for minnebruk" på side 16 og "Diagram for tråddetaljer" på side 17.

Nyheter i Cognos TM1 Operations Console versjon 10.2.0

Cognos TM1 Operations Console versjon 10.2.0 har følgende nye funksjoner.

Ny URL

Når du skal kjøre Cognos TM1 Operations Console, bruker du `http://servernavn:portnummer/pmhub/pm/opsconsole`

Standardgruppe lagt til

Som standard er en gruppe kalt **admin** definert i Cognos TM1 Operations Console-konfigurasjonen.

Denne gruppen brukes til å opprette en standard overvåkingsgruppe for SDATA-eksempeldatabasen.

Konsollvindu

Cognos TM1 Operations Console har nå en konsollrute som viser handlinger som er utført, og statusmeldinger.

Lagret overvåkingsstatus

Status for overvåkeren kan lagres og lastes inn igjen.

Du finner mer informasjon i Lagre og laste inn Cognos TM1 Operations Console-skjermbildet på nytt.

Flere hendelser logges

Du kan overvåke flere tråder, objektkonflikter, jobber og prosesser. Overvåkingen av Cognos TM1 Application Server er forenklet.

Du finner mer informasjon under "Overvåke jobber" på side 16 og "Overvåke Cognos TM1 Application Server" på side 17.

Watchdog brukt til å sende e-postvarsler basert på servertilstand

Watchdog-funksjonen kan identifisere bestemte tilstander for Cognos TM1-servere og sende varsler og utløse andre handlinger.

Du kan overvåke Cognos TM1 Server-aktiviteten frakoblet ved hjelp av Watchdog-funksjonen. Når du skal bruke Watchdog, konfigurerer du et sett med kriterier som identifiserer servertilstandene, sammen med handlinger for å rette opp eller varsle.

Du finner mer informasjon i "Bruke Watchdog til å overvåke serveraktiviteten" på side 27.

Automatisk og planlagt logging for Cognos TM1 Applications Server

I tillegg til Cognos TM1-servere kan du konfigurere IBM Cognos TM1 Operations Console til å generere automatisk og planlagt logging for Cognos TM1 Applications Server.

Du finner mer informasjon i "Overvåke Cognos TM1 Application Server" på side 17.

Starte Ytelsesstatistikk

Du kan nå starte Ytelsesstatistikk direkte fra alternativet **Overvåk** i Cognos TM1 Operations Console.

Se "Ytelsesstatistikkrapporter" på side 15.

Forenklet automatisk logging med Logg til disk

Alternativet **Logg til disk** er nå tilgjengelig i overvåkervisningen.

Du finner mer informasjon i "Loggfiler i IBM Cognos TM1 Operations Console" på side 21.

Kapittel 2. Installere Cognos TM1 Operations Console med levert Apache Tomcat-webserverprogramvare

IBM Cognos TM1 Operations Console er en Java-basert valgfri komponent som brukes til å overvåke aktiviteten på Cognos TM1-servere.

Før du begynner

Cognos TM1 Operations Console blir installert som standard når du installerer Cognos TM1, og bruker den leverte Apache Tomcat-webserverprogramvaren.

Før du installerer Cognos TM1 Operations Console:

- Kontroller at den nødvendige programvaren for Cognos TM1 er installert.
- Kontroller at Cognos TM1 Admin Server, TM1 Application Server, Cognos TM1-serveren du vil overvåke, og TM1 Sdata-serveren er installert og kjører.
- Kontroller at du kan starte Cognos TM1 Architect og kan logge deg på som administrator på Cognos TM1-serveren du vil overvåke.
- Alle tjenester må kjøre under en enkelt domenekonto. Cognos TM1-installeringsveiviseren definerer parameterne for domenekontoen, men du må opprette kontoen som tjenestene skal kjøres under, før du utfører installeringen. Hvis tjenester kjøres under forskjellige kontoer, kan de ikke kommunisere med hverandre.
- Det er mulig å overvåke Cognos TM1 versjon 9.5.2-servere ved hjelp av Cognos TM1 Operations Console versjon 10.2.0. Men siden ikke all 10.2.0-funksjonalitet er tilgjengelig i 9.5.2-systemet, kan du bare utføre grunnleggende overvåking og vise pulsintervallstatus for aktive eller frakoblede 9.5.2-servere.
- Oppgradering: På grunn av endringer i konfigurasjonen i versjon 10.2.0, spesielt for delte loggplanfiler, er det ikke mulig å bruke Cognos TM1 Operations Console-konfigurasjonsfiler fra en tidligere versjon i versjon 10.2.0. Serverdataene, brukerkonfigurasjonen og planinformasjonen må registreres på nytt.

Prosedyre

1. I operativsystemet Microsoft Windows Vista, Windows 7 eller Windows Server 2008 høyreklikker du på `issetup.exe` og klikker på **Kjør som administrator**. For andre operativsystemer dobbeltklikker du på filen `issetup.exe` på installeringsdisken med `IBMCognosTM1` eller fra stedet der installeringsfilene for `CognosTM1` ble lastet ned og pakket ut.
2. Kontroller at komponenten **Web Application Tier > Cognos TM1 Operations Console** er valgt.

Husk: Installer IBM Cognos TM1-komponenter i en katalog som bare inneholder ASCII-tegn i banenavnet. Enkelte Windows-webservere støtter ikke ikke-ASCII-tegn i katalognavn.

Bruke Cognos Configuration til å distribuere Cognos TM1 Operations Console

Start TM1 Applications Server i Cognos Configuration for å distribuere Apache Tomcat som er nødvendig for å kjøre TM1 Operations Console.

Før du begynner

Hvis du installerte produktet fra Program Files (x86)-katalogen på en datamaskin som kjører operativsystemet Microsoft Windows Vista, Windows 7 eller Windows 2008, starter du IBM Cognos Configuration som administrator.

Prosedyre

1. Klikk på **Start > Alle programmer > IBM Cognos TM1 > IBM Cognos Configuration**.
2. Høyreklikk på **TM1 Application Server** og klikk på **Start**.
Dette trinnet starter den versjonen av Tomcat som fulgte med Cognos TM1, og distribuerer automatisk Cognos TM1 Operations Console.
3. Lagre konfigurasjonsdataene ved å klikke på **Fil > Lagre**.
4. Lukk Cognos Configuration ved å klikke på **Fil > Avslutt**.

Konfigurere Cognos TM1 Operations Console

Som standard blir Cognos TM1 Operations Console konfigurert for å bruke admin-verten localhost, serveren sdata og gruppen admin for autentisering, slik at du raskt kan komme i gang. Hvis du ønsker det, kan du endre disse konfigurasjonene for å tilpasse autentiseringsserveren.

Prosedyre

1. Skriv `http://servernavn:portnummer/pmhub/pm/admin` for å åpne konfigureringsvinduet.
2. Hvis du vil endre standard admin-vert, server og gruppe for overvåking, utvider du noden **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor** og velger alternativet **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor.dictionary**.
Klikk på hver innstilling for å endre den. Hvis du vil bruke Microsoft Internet Explorer 8 sammen med Cognos TM1 Operations Console, kan du se i dokumentasjonen til Microsoft Internet Explorer og kontrollere at du har disse innstillingene:
 - Aktiver alternativet for å oppdatere nettsider ved hvert besøk
 - Deaktiver alternativene for feilsøking i skript

Starte og logge deg på Cognos TM1 Operations Console

Når du vil kjøre IBM Cognos TM1 Operations Console, skriver du inn URLen som identifiserer porten og servernavnet for komponenten.

Prosedyre

1. Skriv den følgende webadressen i en nettleser: `http://servernavn:portnummer/pmhub/pm/opsconsole`
der:
 - *servernavn* er datamaskinen der Cognos TM1 Operations Console og webapplikasjonsserveren er installert. Du kan bruke nøkkelordet localhost hvis du er logget på webserveren som kjører Cognos TM1 Application Web. Du kan også bruke maskinnavnet, domenenavnet eller IP-adressen til webserveren der applikasjonen kjøres.
 - *portnummer* er portnummeret der webapplikasjonsserveren kjører. For den versjonen av Apache Tomcat som følger med Cognos TM1-installasjonen, er

standard portnummer 9510. Hvis du har en annen versjon av Apache Tomcat, åpner du Apache Tomcat-filen `server.xml` i `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\` for å finne portinnstillingen som din versjon av Tomcat bruker.

2. På påloggingssiden oppgir du verdier for de følgende feltene og klikker på **Logg på**. Hvis du skal bruke standard overvåkingsgruppe, oppgir du følgende:
 - **Navneområde:** Bruk valglisten til å velge det tilgjengelige navneområdet. Hvis systemet er et CAM-sikret system, er navneområdet BI-navneområdet som TM1-systemet er sikret for. Hvis systemet ikke er CAM-sikret, er navnetområdet `adminhost/tm1-server` for eksempel **localhost/SData**
 - **Brukernavn:** admin
 - **Passord:** apple

Se Configuring the TM1 Operations Console for å komme i gang.

Kapittel 3. Avansert installering av Cognos TM1 Operations Console

Følgende emner inneholder informasjon om andre måter du kan installere Cognos TM1 Operations Console på.

Installere Cognos TM1 Operations Console på en atskilt maskin

Du kan installere Cognos TM1 Operations Console på en annen maskin enn serverne som blir overvåket.

Prosedyre

1. Installer Cognos TM1 på vanlig måte, men velg bare TM1 Operations Console fra listen over webkomponenter. Som standard blir også Cognos TM1 Applications Server og andre tjenester installert.
2. Etter installeringen på den atskilte maskinen stopper du TM1 Application Service.
3. Slett katalogen *installeringssted/webapps/pmpsvc* og *installeringssted/webapps/p2pd*-katalogene.
4. Start TM1 Application Service på nytt.

Installere Cognos TM1 Operations Console med din egen installasjon av Apache Tomcat-webapplikasjonsserver

Denne delen beskriver hvordan du installerer Cognos TM1 Applications på en atskilt datamaskin og distribuerer den med din egen installasjon av Apache Tomcat.

Denne installasjonen er tiltenkt et miljø der TM1 Admin Server og TM1 Server kjører på en annen datamaskin. Når du bruker din egen webserverprogramvare, må du installere sertifikater og distribuere war-filene.

Se "Bruke SSL ved overvåking av TM1 Applications Server" på side 18 for mer informasjon om hvordan du installerer sertifikater.

Kontroller JRE-brukermiljøvariabelen

Cognos TM1 Operations Console krever at classpath-brukermiljøvariabelen er definert.

Hvis du bruker din egen installasjon av Apache Tomcat, må du kontrollere at du har følgende Microsoft Windows-brukermiljøvariabel for JRE-banen.

- **Variabelnavn:** classpath
- **Variabelverdi:** .;C:\Program Files\Java\jre7\bin

Hvis du bruker den Tomcat-versjonen som fulgte med Cognos TM1 -installasjonen, er variabelen definert for deg.

Legg til sertifikater i JRE-nøkkellageret

IBM Cognos TM1 Operations Console krever et sertifikat i Java Runtime Environment (JRE)-nøkkellageret.

Prosedyre

1. Kjør Java-kommandoen `keytool` for å importere sertifikatet til nøkkellageret.

- a. Åpne en kommandolinje og gå til følgende katalog:

```
plassering \bin\jre\7.0\bin
```

der *plassering* er katalogen der Cognos TM1 er installert.

ADVARSEL:

På 64-bits datamaskiner må du sørge for å legge til sertifikatene i bin64-mappen.

- b. Kjør følgende kommando. Av formateringshensyn er kommandoen vist her med linjeskift, men du må skrive inn hele kommandoen på en enkelt linje.

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

For 64-biters installasjoner må du bruke 64-bitsmappen når du håndterer sertifikater. Denne eksempelkommandoen bruker 64-bits jre:

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

Følgende kommando er et eksempel på bruk på 64-bits systemer. Av formateringshensyn er denne kommandoen vist med linjeskift, men du må skrive inn hele kommandoen på en enkelt linje.

```
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"
```

Hvis du ikke angir 64-bitsstedet på riktig måte for sertifikater når du kjører en 64-bits installering, får du en varselmelding om at du ikke får kontakt med serverne.

- c. Skriv `yes` når du blir bedt om å klarere (trust) eller legge til sertifikatet.

Følgende melding blir vist: **Sertifikatet ble lagt til i nøkkellageret**

2. Du må kanskje starte Apache Tomcat på nytt for at endringen skal bli tatt i bruk.

Husk: Legg inn sertifikatene på nytt hvis du installerer Cognos TM1 på nytt.

Distribuer Cognos TM1 Operations Console

Før du kan begynne å bruke IBM Cognos TM1 Operations Console, må du distribuere den på Apache Tomcat.

Før du begynner

- Start en forekomst av Apache Tomcat på datamaskinen der du vil distribuere Cognos TM1 Operations Console.
- Sørg for at du har tilgang til Apache Tomcat Manager-konsollen.
- Hvis du ikke har brukt Tomcat Manager før, må du legge til en bruker og rolle i filen `tomcat-users.xml` før du kan logge deg på. Du finner mer informasjon i Apache Tomcat-dokumentasjonen.

Prosedyre

1. Når Apache Tomcat er i gang, klikker du på **Start > Programmer > Tomcat Manager**. Skriv inn brukernavn og passord hvis det kreves av Apache Tomcat-forekomsten din.
2. I **Tomcat Manager** blar du ned til seksjonen **Deploy** og finner underseksjonen **WAR file to deploy**.

Husk: Hvis en tidligere versjon av Cognos TM1 Operations Console allerede er distribuert, bruker du alternativet **undeploy** i **Tomcat Manager** til å fjerne distribusjonen av den tidligere versjonen.

3. Klikk på **Bla gjennom** for å finne arkivfilen for Cognos TM1 Operations Console-webapplikasjonen. Filen er vanligvis plassert i *install_location/webapps/*
4. Klikk på **OK**.
5. Klikk på **Deploy** i **Tomcat Manager**.

Når distribueringen er fullført, vises Cognos TM1 Operations Console som */tm1operationsconsole* i seksjonen **Applications** i **Tomcat Manager**.

Konfigurere Cognos TM1 Operations Console

Som standard blir Cognos TM1 Operations Console konfigurert for å bruke admin-verten localhost, serveren sdata og gruppen admin for autentisering, slik at du raskt kan komme i gang. Hvis du ønsker det, kan du endre disse konfigurasjonene for å tilpasse autentiseringsserveren.

Prosedyre

1. Skriv `http://servernavn:portnummer/pmhub/pm/admin` for å åpne konfigureringsvinduet.
2. Hvis du vil endre standard admin-vert, server og gruppe for overvåking, utvider du noden **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor** og velger alternativet **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor.dictionary**. Klikk på hver innstilling for å endre den. Hvis du vil bruke Microsoft Internet Explorer 8 sammen med Cognos TM1 Operations Console, kan du se i dokumentasjonen til Microsoft Internet Explorer og kontrollere at du har disse innstillingene:
 - Aktiver alternativet for å oppdatere nettsider ved hvert besøk
 - Deaktiver alternativene for feilsøking i skript

Starte og logge deg på Cognos TM1 Operations Console

Når du vil kjøre IBM Cognos TM1 Operations Console, skriver du inn URLen som identifiserer porten og servernavnet for komponenten.

Prosedyre

1. Skriv den følgende webadressen i en nettleser: `http://servernavn:portnummer/pmhub/pm/opsconsole`
der:
 - *servernavn* er datamaskinen der Cognos TM1 Operations Console og webapplikasjonsserveren er installert. Du kan bruke nøkkelordet localhost hvis du er logget på webserveren som kjører Cognos TM1 Application Web. Du kan også bruke maskinnavnet, domenenavnet eller IP-adressen til webserveren der applikasjonen kjøres.

- *portnummer* er portnummeret der webapplikasjonsserveren kjører. For den versjonen av Apache Tomcat som følger med Cognos TM1-installasjonen, er standard portnummer 9510. Hvis du har en annen versjon av Apache Tomcat, åpner du Apache Tomcat-filen `server.xml` i `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\` for å finne portinnstillingen som din versjon av Tomcat bruker.
2. På påloggingssiden oppgir du verdier for de følgende feltene og klikker på **Logg på**. Hvis du skal bruke standard overvåkingsgruppe, oppgir du følgende:
- **Navneområde:** Bruk valglisten til å velge det tilgjengelige navneområdet. Hvis systemet er et CAM-sikret system, er navneområdet BI-navneområdet som TM1-systemet er sikret for. Hvis systemet ikke er CAM-sikret, er navnetområdet *adminhost/tm1-server* for eksempel **localhost/SData**
 - **Brukernavn:** admin
 - **Passord:** apple
- Se Configuring the TM1 Operations Console for å komme i gang.

Kapittel 4. Bruke IBM Cognos TM1 Operations Console

Denne delen beskriver hvordan du bruker TM1 Operations Console.

IBM Cognos TM1 Operations Console-arbeidsflyt

Bruk denne listen til å identifisere oppgavene du må utføre i TM1 Operations Console, og hvor du finner mer informasjon om dem.

Som standard er Cognos TM1 Operations Console konfigurert for å overvåke **SData** TM1-serveren med en overvåkingsgruppe kalt **Admin**. Hvis du vil endre disse standardverdiene, bruker du pmhub-konfigurasjonen.



1. Opprett den logiske operasjonsgruppen.
2. Bekreft admintilgang på serveren.
3. Av sikkerhetsårsaker kan du maskere brukernavn.
4. Helsestatuskontrollen viser gjeldende status for serveren ved hjelp av ikoner. Se Overvåke serveraktiviteten for listen over ikoner.
5. Hvis du vil bruke standardsettet med serverkonfigurasjonsparametere, går du til neste trinn. Hvis du vil endre de grunnleggende parameterne, kan du lese Konfigurer.
6. Hvis du vil ha en rask statusrapport, dobbeltklikker du på servernavnet for å opprette en ny helsestatusflipp slik det er beskrevet i Overvåke serveraktiviteten. Helsestatusflippet fylles ut med den utvidede versjonen av statusrapporten. Du kan legge til flipper og fylle ut flippene med andre typer av loggfiler.
7. Klikk på ikonet **Konfigureringsmodus** slik at du konfigurerer andre loggfiler.
8. Klikk på avmerkingsboksen for servervalg. Denne handlingen viser knappene **Planlegg ny logg**. Du kan dra den nederste ruten lengre ned for å vise hele innholdet i vinduet. Klikk på knappen **Planlegg ny logg** og definer parameterne for den nye loggen.
9. Hvis du vil se loggen, bytter du til overvåkingsmodus og høyreklikker på serveren og velger **Vis logg**. Denne handlingen åpner en ny overvåkerflipp og fyller den ut med de planlagte loggene. Det blir ikke vist noe hvis gjeldende klokkeslett er tidligere enn starttidspunktet. Du kan også bekrefte admintilgang. Du kan filtrere resultatene for å gjøre dem mer lesbare.
10. Etter konfigureringen kan du lagre og laste inn en loggfilkonfigurasjon på nytt.
11. Du kan endre layouten etter eget behov. Du kan også fylle inn annen logginformasjon i den nederste ruten.
12. Definer en Watchdog.
13. TM1 Applications-serveren kan også overvåkes i TM1 Operations Console slik det er beskrevet i Konfigurer serveren og klientmiljøet for Cognos TM1 Applications.

Konfigurerer Cognos TM1 Operations Console

Konfigureringsoppgaver for IBM Cognos TM1 Operations Console.

Før du kan bruke TM1 Operations Console, må du legge til en produksjonsgruppe og identifisere serverne du vil overvåke.



TM1 Operations Console åpnes i overvåkingsmodus. Du kan klikke på

konfigureringsikonet  hvis du vil bytte til konfigureringsmodus for å konfigurere logger og watchdog-rapporter. Du kan når som helst bytte tilbake til overvåkingsmodus ved hjelp av overvåkingsikonet .

Legge til en operasjonsgruppe, admin-vert og servere

Når IBM Cognos TM1 Operations Console er installert og kjører, legger du til en operasjonsgruppe og identifiserer admin-verten og serverne.

Du kan for eksempel ha en gruppe med servere som er betegnet som "Utvikling", "Produksjon" eller "Test".

1. Klikk på **Legg til operasjonsgruppe**  på verktøylinjen eller velg **Legg til operasjonsgruppe** fra handlingsmenyen .
2. Oppgi et navn på gruppen. Du kan bruke et hvilket som helst navn her.
3. Klikk på **Opprett**.
4. Høyreklikk på operasjonsgruppen og velg **Legg til admin-vert**.
5. Oppgi et fullstendig navn på admin-verten. Standardkonfigurasjonen bruker localhost.
6. Klikk på **OK**.
7. Høyreklikk på admin-verten du nettopp la til, og velg **Legg til TM1 Server**.
8. Oppgi navnet på serveren du vil overvåke. Hvis du vil bruke standardoppsettet, oppgir du **SData**.

Se Overvåke Cognos TM1 Applications Server hvis du ønsker nærmere opplysninger om hvordan du overvåker TM1 Application Server i TM1 Operations Console.

Bekreft admintilgang

Før du kan utføre bestemte funksjoner i Cognos TM1 Operations Console, må du oppgi gyldig administratorlegitimasjon.

Prosedyre

1. Høyreklikk på en TM1-server.
2. Velg **Bekreft admintilgang**.
3. Oppgi gyldige brukernavn og passord for en administrator-ID.
4. Klikk på **OK**.

Vise brukernavn

Parameteren MaskUserNameInServerTools bestemmer om brukernavn er vist eller maskert i IBM Cognos TM1 Operations Console.

Når MaskUserNameInServerTools=TRUE er angitt i Tm1s.cfg, er brukernavn maskert i Cognos TM1 Operations Console av sikkerhetsårsaker. Administratoren kan vise navnene ved å høyreklikke på serveren i Cognos TM1 Operations Console og deretter klikke på **Bekreft admintilgang** for å verifisere administratorstatusen.








Denne parameteren er som standard satt til FALSE. Hvis du ikke eksplisitt setter denne parameteren til TRUE, viser Cognos TM1 Operations Console brukernavn selv om administratortilgang ikke er verifisert.

Serverhelsestatus

Flippen Serverhelsestatus bruker ikoner til å gi nesten umiddelbar tilbakemelding om status for serverne som overvåkes av Cognos TM1 Operations Console.

Merk: Du må bekrefte admintilgang før data kan vises.

Tabell 1. Helsestatusikoner i Cognos TM1 Operations Console

Ikon	Status
	Tilkoblet. Serveren er tilkoblet. Denne serveren kjører.
	Starter. Serveren starter.
	Settes i Bulk Load-modus. Serveren settes i Bulk Load-modus.
	Bulk Load-modus. Serveren er i Bulk Load-modus.
	Frakoblet. Serveren er frakoblet eller den får ikke kontakt. Denne serveren kjører ikke, eller den kan ikke koble til Cognos TM1 Operations Console.
	Stopper. Serveren stopper.
	Ikke støttet. Pulsintervall støttes ikke.

Helsestatusflippen viser også antall tråder i serveren, og antall tråder som venter på en lås.

Siden helsestatusen blir oppdatert hvert 10. sekund, er det 10 sekunder eller mindre siden informasjonen ble oppdatert, avhengig av når serverstatusen ble endret etter forrige oppdatering.

Hvis rapporten inneholder en oppdateringsfrekvens, blir dataene oppdatert med oppdateringsfrekvensen som er oppgitt for denne rapporten.

Overvåking i Cognos TM1 Operations Console

Følgende rapporter og logger er tilgjengelige i IBM Cognos TM1 Operations Console.

Hvis du vil se disse rapportene, høyreklikker du på serveren du vil bruke, og velger **Overvåk** og rapporten du ønsker. Før dataene kan vises, må du kanskje bekrefte admintilgang eller planlegge en logg hvis ingen logg blir planlagt automatisk.

Du kan også velge å lagre loggen til disk eller eksportere den. Se Filtrering hvis du vil ha opplysninger om hvordan du reduserer visningene.

For enkelte av disse rapportene må du dra den nederste ruten ned for å vise hele innholdet i vinduet.

Status Grunnleggende eller Utvidet

ADVARSEL:

Bruk av den utvidede versjonen som er standard for rapporten, når serveren er under stor belastning, kan redusere ytelsen med opptil 10 %.

Sandkasse (sandbox)

Viser trådene som blir brukt i sandkasser på serveren.

Sandkassekø

Viser jobbene i sandkassekøen.

Ytelsesstatistikk

Viser rapporten for serverminne og ytelsesstatistikk. Du må aktivere innsamling av ytelsesstatistikk ved å høyreklikke på servernavnet og velge **Start ytelsesmåler** før denne rapporten kan vise noen informasjon.

Prosesser

Viser tråden som er involvert i TurboIntegrator-prosesser.

Jobber

Viser serveraktivitet som er involvert i jobber.

Diagram for minnebruk

Gir en grafisk visning av minnebruk på serveren.

Diagram for tråddetaljer

Gir en grafisk visning av trådaktivitet på serveren.

Du kan bruke disse loggene:

Transaksjonsloggfil

Viser transaksjonene som registreres i Tm1s.log når en TM1-klient endrer en kubeverdi.

Meldingslogg

Viser TM1-serverens registrerte statusmeldinger for aktiviteten på serveren i en loggfil. Disse meldingene inneholder detaljer om aktiviteter som utførte prosesser, jobber, innlastede kuber og dimensjoner, og synkronisert replikering.

Overvåkingslogg

Viser endringer i metadata, slik som endringer av dimensjoner, visninger og delsett.

Grunnleggende og utvidede serverstatusrapporter

Grunnleggende og utvidede versjoner av vanlig forespurt statusinformasjon for en server.

Prosedyre

Dobbeltklikk på servernavnet eller høyreklikk på serveren og velg **Overvåk > Status > Utvidet** eller **Grunnleggende**.

ADVARSEL: Bruk av den utvidede versjonen som er standard for rapporten, når serveren er under stor belastning, kan redusere ytelsen med opptil 10 %.

Resultater

Rapporten blir vist på en ny Overvåk-flipp. Hvis du vil redusere innholdet, bruker du Filter. Hvis du vil eksportere loggen til en fil, velger du Logg til disk.

Sandkasse- og sandkassekørappporter

Sandkasseaktivitet

Prosedyre

Dobbelklikk på servernavnet eller høyreklikk på serveren og velg **Overvåk > Sandkasse** eller **Sandkassekø**.

Resultater

Rapporten viser sandkasseaktiviteten på serveren på flippet Overvåk. Du ser data her bare når sandkasser er slått på og er i bruk.

Ytelsesstatistikkrapporter

Du kan overvåke serverminne og ytelsesstatistikk for en server i Cognos TM1 Operations Console.

Prosedyre

1. Når du skal begynne å samle inn server- og ytelsesstatistikk, høyreklikker du på serveren og velger **Start ytelsesmåler**.
2. Hvis du vil se loggen, høyreklikker du på serveren og velger **Overvåk > Ytelsesstatistikk**.

Følgende statistikk er tilgjengelig i ytelsesstatistikkrapporten:

- Minne brukt for visninger
- Minne brukt for beregninger
- Minne brukt for matere
- Minne brukt for inndata
- Totalt minne brukt

I tillegg viser Status-alternativene for hver server som blir overvåket, følgende statistikk:

- MemoryUsed
- GarbageMemory

Rapporter for TurboIntegrator-prosesser

Du kan overvåke TurboIntegrator-prosesser for en server i Cognos TM1 Operations Console.

Prosedyre

1. Hvis du ikke har startet ytelsesmåleren, høyreklikker du på serveren, bekrefter admin-tilgang, høyreklikker på serveren og klikker på **Start ytelsesmåler**.
Hvis ytelsesmåleren ikke er startet, blir standardverdier eller verdier hentet fra siste kjøring vist.
2. Høyreklikk på serveren og velg **Overvåk > Prosesser**. Følgende statistikk er tilgjengelig i prosessruten: Prosessnavn, Gjeldende tilstand, Fullføringsstatus, Klientnavn, Siste starttidspunkt, Siste sluttidspunkt, Siste varighet. Klientnavnet

inneholder informasjon om trådene som er knyttet til en bestemt prosess. Hver oppføring i klientnavnfeltet har formatet *Klient-ID Tråd-ID*. Flere oppføringer er atskilt med semikolon.

Hvis en tråd har opprinnelse fra en klient, inneholder navnet klientnavnet, for eksempel Admin, 512, der admin er klientnavnet og 512 er den tilsvarende tråd-IDen.

Hvis en tråd har opprinnelse fra en jobb, blir jobbnavnet vist i hakeparentes ved siden av den tilsvarende tråd-IDen.

Når et stort antall tråder er knyttet til en prosess, kan du klikke på nodepilen for å få frem en liste som denne:

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.

Prosessruten blir oppdatert basert på verdien som er oppgitt for Memory Stats Refresh Rate i konfigureringsvinduet.

Overvåke jobber

Du kan overvåke jobbene for en server i Cognos TM1 Operations Console

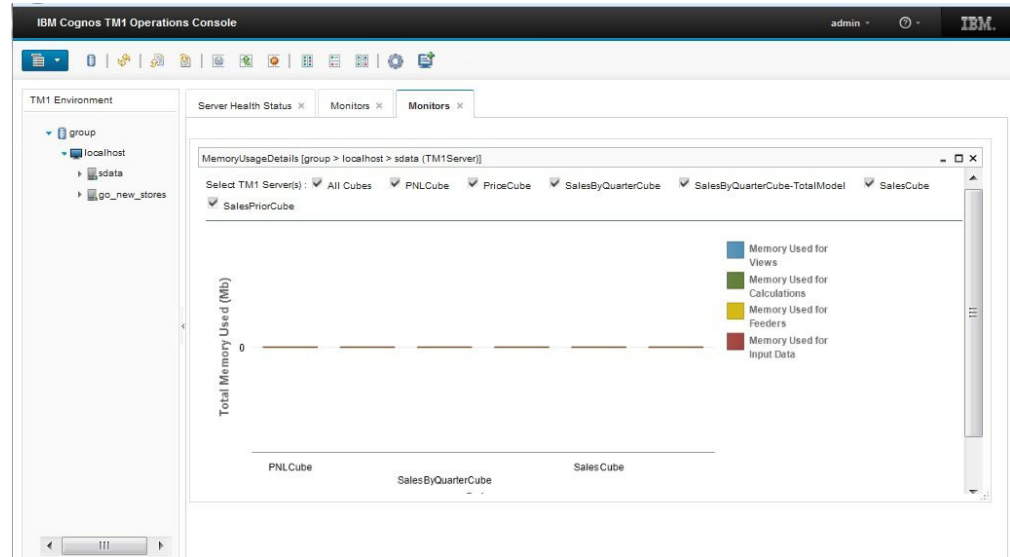
Prosedyre

1. Hvis du ikke har startet ytelsesmåleren, høyreklikker du på serveren, bekrefter admin-tilgang, høyreklikker på serveren og klikker på **Start ytelsesmåler**.
2. Hvis du vil se statistikk for jobbene som kjører på en server, høyreklikker du på serveren og klikker på **Overvåk > Jobber**. Følgende informasjon vises for jobber: Jobbnavn, Fullføringsstatus, Gjeldende tilstand, Klientnavn, Siste starttidspunkt, Siste varighet i sekunder, Neste aktiveringstidspunkt, Gjeldende prosess.

Diagram for minnebruk

Viser minnebruk som et grafisk diagram.

Høyreklikk på serveren du vil bruke, og velg **Overvåkere > Diagram for minnebruk > .**

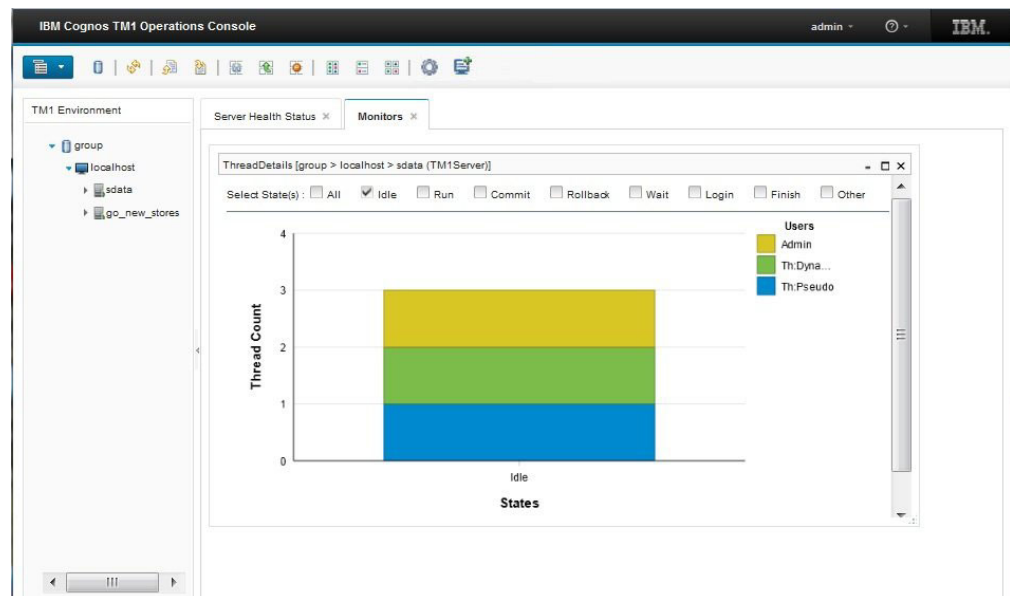


Figur 1. Diagram for minnebruk

Diagram for tråddetaljer

Diagrammet for tråddetaljer viser trådinformasjon som et grafisk diagram.

Høyreklikk på serveren du vil bruke, og velg **Overvåkere > Diagram for tråddetaljer**.



Figur 2. Diagram for tråddetaljer

Overvåke Cognos TM1 Application Server

Du kan overvåke serveraktiviteten for en Cognos TM1 Application Server.

Når du dobbeltklikker på en Cognos TM1 Application Server på helseflippen, får du også en rapport med Tomcat-statistikk.

Prosedyre

1. Når du skal legge til en Cognos TM1 Application Server i Cognos TM1 Operations Console, høyreklikker du på operasjonsgruppen der du vil vise denne applikasjonsserveren.
2. Velg **Legg til applikasjonsserver**.
3. Oppgi et navn som skal brukes til å identifisere denne applikasjonsserveren, og klikk på **Opprett**.
4. Høyreklikk på navnet du nettopp la til, og velg **Konfigurer**.
5. Fyll ut feltene i dialogboksen:

IP Skriv inn IP-adressen for applikasjonsserveren. IP-feltet kan også inneholde det fullstendige kvalifiserte domenenavnet eller NetBIOS-navnet.

Kontekst

Skriv navnet på planleggingstjenesten, for eksempel pmpsvc

Portnummer:

Skriv portnummeret som er oppgitt i JVM for TM1. Dette portnummeret er jmx-portnummeret som du oppgav i applikasjonsserverens JRE-alternativer.

Øvre oppdateringsperiode (sek)

En vanlig oppdateringsperiode er 2.

Øvre toleransefaktor (sek)

Oppgi 0 med mindre du vil utvide toleransefaktoren.

Øvre tidsavbrudd (sek)

En vanlig verdi for tidsavbrudd er 1.

6. Klikk på **OK**. Hvis Cognos TM1 Applications Server kjører, blir helsestatusen vist i grønt og aktiviteten blir overvåket. Hvis Cognos TM1 Application Server-statusen ikke er grønn, kontrollerer du at tjenesten kjører ved å bruke IBM Cognos Configuration.
7. De fleste foretrekker å bruke SSL for sikker overvåking av TM1 Applications Server. Du kan imidlertid også overvåke uten å bruke SSL. Dette er en mindre sikker metode, men det krever ikke tilleggstrinnene for sertifikat beskrevet i "Bruke SSL ved overvåking av TM1 Applications Server". Hvis du vil overvåke TM1 Application Server uten å bruke SSL, endrer du jvm-parameteren
`-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=true`
til
`-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false`
8. Start TM1 Applications Server på nytt.

Bruke SSL ved overvåking av TM1 Applications Server

Hvis du bruker SSL, må du utføre disse tilleggstrinnene for å overvåke applikasjonsserveren:

For å bruke SSL må du opprette et sikkerhetssertifikat på maskinen der Cognos TM1 Application Server kjører. Eksporter deretter sertifikatet til Cognos TM1 Operations Console-maskinen og konfigurer Cognos TM1 Operations Console-maskinen slik at den bruker det nye sertifikatlageret.

Du finner mer informasjon under "Configuring Cognos TM1 Applications to use SSL" i kapittelet "Security configurations" i *IBM Cognos TM1 Installation and Configuration Guide*.

Avhengig av om du er på et 32-biters eller 64-biters system, er installeringsstedet som følger:

c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64

eller

c:\Program Files\ibm\cognos\tm1

Stedet der JRE-lageret er plassert, er enten

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

eller

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

Stedet for Java-sertifikatlageret er enten

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

eller

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

Sertifikatlageret har standardpassordet changeit. Hvis du har sikret sertifikatlageret med et annet passord, bruker du det i stedet.

På en 64-biters maskin blir det levert to JRE-miljøer med IBM Cognos Cognos TM1

- install_location\bin\jre\7.0\bin
- install_locatio\bin64\jre\7.0\bin

Derfor finnes det to cacert-lagre på 64-biters maskiner. 64-biters installasjonen kjører som standard Apache Tomcat ved hjelp av jre i bin64-katalogen (install_location\bin64\jre\7.0\bin). Instruksjonene legger derfor til sertifikatet i sertifikatlageret i bin64-katalogen

installation_location\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts.

Du kan opprette sertifikatet et annet sted, så lenge Cognos TM1 Application er konfigurert til å bruke det aktuelle sertifikatlageret som er beskrevet her.

Opprette SSL-sertifikatene

1. Stopp TM1 Application Server, hvis den kjører.
2. Bruk denne kommandoen til å opprette et selvsignert sertifikat i Java-lageret (unngå linjeskift og erstatt tm1_64 med tm1 hvis du er på en 32-biters maskin):
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. Konfigurer Cognos TM1 Application-tjenesten slik at den bruker dette sertifikatlageret ved å legge til eller endre følgende JVM-parametere (Java Version Management), avhengig av hva som er riktig for din installasjon:
5. `-Djavax.net.ssl.keyStore=jre\7.0\lib\security\cacerts`

Merk: Portnummeret som er definert her, blir brukt senere i prosessen når du konfigurerer Cognos TM1 Applications Server i TM1 Operations Console: `-Dcom.sun.management.jmxremote.port=7999`

- Oppdater eller tilføy disse parameterne til JMX_OPTIONS-variabelen i filen, ved å gå til satsfilen under bin- eller bin64-katalogen service_pmpsvc.bat .
6. Start TM1 Application Server på nytt fra IBM Cognos Configuration for å plukke opp disse endringene.
 7. Eksporter sertifikatet fra dette lageret til maskinen som kjører Cognos TM1 Operations Console (klient), og erstatt tm1_64 med tm1, hvis det er nødvendig:


```
keytool -export -alias "jmx" -file jmx -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts"
```
 8. Oppgi nøkkellagerpassordet changeit for å opprette en jmx-sertifikatfil i den gjeldende katalogen.
 9. Kopier sertifikatet fra server-JVMen til klient-JVMen.
 10. Bruk denne kommandoen til å importere SSL til klientens (maskinen som kjører Cognos TM1 Operations Console) cacert-lager (erstatt tm1_64 med tm1, hvis nødvendig):


```
keytool -import -file "jmx" -alias jmx -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts"
```
 11. Konfigurer Cognos TM1 Application-tjenesten slik at den bruker dette sertifikatlageret ved å legge til eller endre følgende JVM-parameter, avhengig av hva som er riktig for din installasjon:

Hvis du vil bruke en fullstendig bane (erstatt tm1_64 hvis nødvendig)

```
-Djavax.net.ssl.keyStore=c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts
```
 12. Start TM1 Application Service fra Cognos Configuration.

Følg instruksjonene ovenfor for å konfigurere Cognos TM1 Application Server i Cognos TM1 Operations Console.

Tilleggsopplysninger om konfigurasjonen

Hvis Cognos TM1 Application Server og Cognos TM1 Operations Console er på samme Tomcat, trenger du ikke å eksportere og importere til sertifikatlageret. Det er bare nødvendig å opprette sertifikatet. Som standard er banenavnet for nøkkellagerfilen der du har lagret serversertifikatet som skal lastes inn, filens ".keystore". Den finnes som standard i operativsystemets hjemmekatalog til brukeren som kjører Tomcat. Dette er standard lager hvis du kjører Cognos TM1 Operations Console fra en "vanilla" Tomcat. Bruk JVM-parameteren `-Djavax.net.ssl.keyStore=path` til å definere sertifikatet med jmx-sertifikatet importert. Definer denne banen for hver Cognos TM1 Application Server du vil overvåke. Bruk et annet alias for sertifikatet hver gang, for eksempel `jmx-frink`.

Loggfiler for TM1 Applications Server med TM1 Operations Console

IBM Cognos TM1 Operations Console kan spore og overvåke aktivitet i TM1 Applications-serveren.

Når du velger **Logg til disk** for automatisk logging, er frekvensen for skriving av loggmeldinger den samme som oppdateringsfrekvensen for data i overvåkingsvinduet. Med **Logg til disk** for Cognos TM1 Applications Server-overvåking blir eldre overvåkingsdata fra loggfilen overskrevet med nytt logginnhold.

I motsetning til når du konfigurerer en Cognos TM1-server, kan du ikke bruke **Loggtilføyelse** sammen med Cognos TM1 Application Server.

Logging av Cognos TM1 Application Server kan også planlegges. To typer av Application Server-data kan logges:

- Application Server-statistikk
- Application Server-sesjonsinformasjon

Alternativet **Logg til disk** er tilgjengelig i alle overvåkingsvinduer. Klikk på **Logg til disk** hvis du vil opprette en automatisk logg. Dataene fortsetter å logges til du slår av loggingen ved å fjerne merket for **Logg til disk**, lukker overvåkingsvinduet, eller lukker Cognos TM1 Operations Console.

Loggfiler i IBM Cognos TM1 Operations Console

Du kan planlegge en logg, bruke alternativet Logg til disk, eller aktivere automatisk logging

Før noen data kan vises i en logg, må du bekrefte admintilgang.

Då har tilgang til disse TM1-serverloggene fra TM1 Operations Console:

Transaksjonsloggfil

Viser transaksjonene som registreres i Tm1s.log når en TM1-klient endrer en kubeverdi.

Meldingslogg

Viser TM1-serverens registrerte statusmeldinger for aktiviteten på serveren i en loggfil. Disse meldingene inneholder detaljer om aktiviteter som utførte prosesser, jobber, innlastede kuber og dimensjoner, og synkronisert replikering.

Overvåkingslogg

Viser endringer i metadata, slik som endringer av dimensjoner, visninger og delsett.

Høyreklikk på serveren og velg **Vis Logg**, **Meldingslogg**, **Transaksjonslogg** eller **Overvåkingslogg** når du skal åpne disse loggfilene. Du finner flere opplysninger om disse loggene og hvordan du aktiverer dem, i kapittelet "System- og ytelsesovervåking" i *IBM Cognos TM1 Operasjonshåndbok*.

Arbeide med logger

Disse emnene beskriver hvordan du kan tilpasse visningen av loggfiler.

Konfigurere numeriske parametere for loggfil og server

Bruk alternativet **Konfigurer** til å oppgi numeriske parametere som definerer hvordan loggfilens numeriske verdier og andre parametere blir samlet inn.

Fullfør de følgende parameterne for hver loggfil.

Loggperiode

Spesifiserer tidsintervallet mellom oppdateringer av loggfilen.

Hvis for eksempel skjermbildeoppdateringen er satt til 2 sekunder, kan LogPeriod settes til 10 sekunder slik at bare hver femte skjermvisning blir skrevet til loggfilen. Standardverdien er 2 sekunder.

Loggtilføyelse

En ny logg blir som standard ikke tilføyd, den overskriver den eksisterende loggen. Velg Sann hvis du vil tilføye nye loggfiler i den eksisterende loggen.

Oppdateringsperiode

Loggen venter som standard i 2 sekunder før den oppdaterer dataene. Her kan du kan oppgi enten en lengre eller kortere tid for oppdateringen i sekunder.

Toleransefaktor

Dataene er som standard nye (0). Hvis du vil tillate at dataene i loggen kan være eldre, oppgir du et tall i sekunder som oppgir hvor gamle dataene kan være før det kreves en ny spørring.

Tidsavbrudd

Forsøk på å koble til serveren blir som standard avsluttet etter 2 sekunder. Du kan endre dette tallet for å forkorte eller forlenge tiden loggen skal forsøke før den gir opp.

Hvis IBM Cognos TM1 Operations Console-serveren ikke får oppdatert status i løpet av det antall sekunder som er oppgitt her, blir de gamle dataene (hvis det finnes noen) sendt med en indikasjon om at det har oppstått et tidsavbrudd.

Oppdateringsperiode for minnestatistikk

Loggen venter som standard i 2 minutter før den oppdaterer dataene. Her kan du kan oppgi enten en lengre eller kortere tid for oppdateringen i minutter.

Toleransefaktor for minnestatistikk

Dataene er som standard nye (0). Hvis du vil tillate at dataene i minnestatistikken kan være eldre, oppgir du et tall i sekunder som oppgir hvor gamle dataene kan være før det kreves en ny spørring.

Tidsavbrudd for minnestatistikk

Forsøk på å koble til serveren blir som standard avsluttet etter 2 minutter. Du kan endre dette tallet for å forkorte eller forlenge tiden loggen skal forsøke før den gir opp.

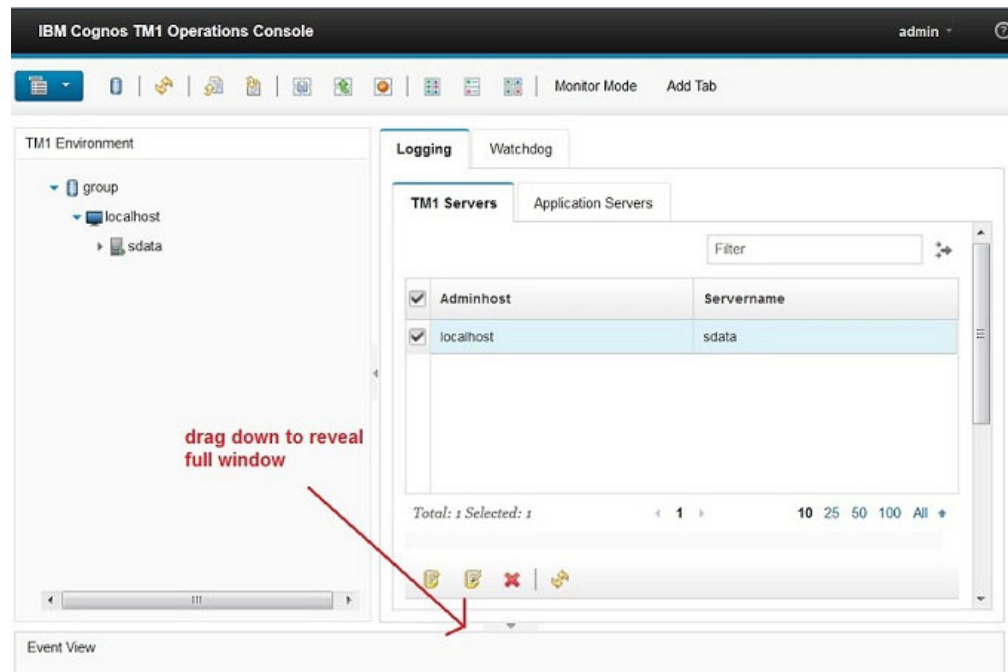
Hvis IBM Cognos TM1 Operations Console-serveren ikke får oppdatert status i løpet av det antall minutter som er oppgitt her, blir de gamle dataene (hvis det finnes noen) sendt med en indikasjon om at det har oppstått et tidsavbrudd.

Planlegge logger


Du kan planlegge en logg, bruke alternativet Logg til disk, eller aktivere automatisk logging.

Prosedyre

1. Når du skal planlegge en logg, klikker du på flippet **Konfigurasjon > Logging**.
2. Avhengig av hvilken type server du vil overvåke, klikker du på flippet **TM1-servere** eller flippet **TM1 Applications**.
3. Merk serveren du vil opprette loggen for. Det er mulig du må dra i ruten for å vise ikonene for å planlegge en logg.



Figur 3. Vise nederste del av TM1 Operations Console-ruten.

4. Hvis du skal opprette en ny logg, klikker du på **Planlegg ny logg** .
5. Definer parameterne for loggen:

Loggtype

Velg en eller flere typer av logger: **Logg status**, **Logg utvidet status** (inkluderer objektkonfliktkolonner), **Logg sandkasse**, **Logg sandkassekø**

Loggvarighet

Oppgi **Startdato**, **Starttidspunkt**, **Stoppdato**, **Stoptidspunkt** og **Loggfrekvens** i sekunder. klikk i feltene hvis du vil åpne en kalender for å se datoer.

Tilstander

Merk av for tilstandene du vil logge: **Uvirksom**, **Kjør**, **Iverksett**, **Tilbakestilling**, **Vent**, **Logg på** eller **Fullfør**.

Tråder Merk av for typen tråder du vil logge: **Systemtråder**, **Jobber** eller **Brukertråder**.

6. Når detaljene er definert, klikker du på **Opprett**.
7. Med knappen **Filter** kan du redusere antall logger som vises på skjermen.

8. Bruk  hvis du vil endre parameterne for loggfilen etter at den er lagret.

Lagre loggfiler med Logg til disk

Du kan lagre loggfiler ved hjelp av avmerkingsboksen **Logg til disk** som vises i de fleste loggvinduer.

Prosedyre

1. Klikk på alternativet **Logg til disk** som finnes for de fleste logger. Logg til disk genererer en logg for aktiviteten på gjeldende skjermbilde.
2. Hvis du vil se loggen, kan du høyreklikke på serveren og velge **Vis logg**. Velg loggen du vil se, og klikk på **OK**.
3. Du kan eventuelt gå til stedet der loggen for serveren er plassert, for eksempel **C:\Program Files\IBM\cognos\tm1_64\bin64\opsconsoledata\localhost\sdata\admin\Logs** for å finne csv-filen for loggen.

Vise logger

Når du har generert en logg, viser du den med alternativet **Vis logg**.

En bruker som overvåker en server, kan se alle planer som er opprettet av andre brukere. Brukeren kan også utføre alle støttede handlinger for disse planene. Men hvis eieren sletter den overvåkede serveren, blir planen slettet og kan ikke brukes av andre.

Prosedyre

1. Høyreklikk på serveren du vil vise logger for.
2. Velg **Vis logg**.

Resultater

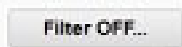
Dialogboksen **Vis logger** blir vist med listen over alle logger. Loggtypen viser om loggen er planlagt eller automatisk. Med knappen **Filter** kan du begrense visningen til bare de resultatene du er interessert i.

Filtrere resultater i Cognos TM1 Operations Console

Du kan redusere antall oppføringer som blir funnet i en logg eller rapport ved hjelp av filtrering.

Du kan filtrere loggresultater i IBM Cognos TM1 Operations Console ved hjelp av filterboksen eller for enkelte logger ved å angi filteret ved hjelp av bestemte kolonner.

Når det ikke er brukt noe filter på resultatene, vises knappen **Filter AV**



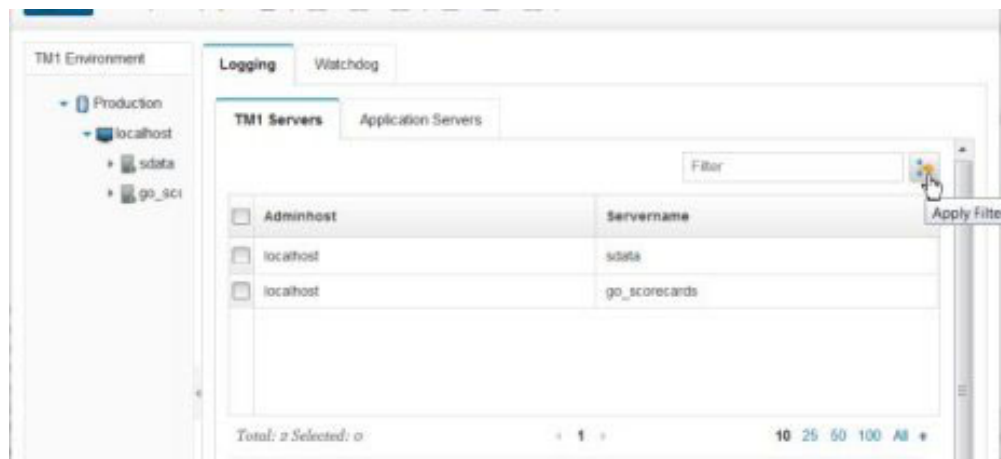
. Klikk på denne knappen hvis du vil vise listen over tilstander du kan bruke til filtrering av resultatene: Uvirksom, Kjør, Iverksett, Tilbakestilling, Vent, Logg på og Fullfør. Du kan velge alle eller oppheve valget av alle tilstander.

Tråder: Systemtråder, Jobber, Brukertråder.

Bruk alternativet **Loggfilter** hvis du vil endre et filter for å ta i bruk endringer.

Filtrere servere eller logger

Bruk feltet **Filter** og knappene **Bruk filter** når du vil filtrere listen over servere. Du kan søke under skriving i dette feltet for å identifisere aspekter av de viste loggene eller serverne.



Figur 4. Bruke filtre

Eksportere logger

Du kan eksportere en loggfil.

Prosedyre

1. Klikk på alternativet **Eksporter** som finnes for de fleste logger.
2. Velg logginholdet fra vinduet som blir vist.
3. Lim innholdet inn i en annen fil, for eksempel en tekstfil.

Laste ned en csv-versjon av loggfilen

Når du skal laste ned en cvs-versjon av loggen, bruker du alternativet **Last ned loggfil**.

Prosedyre

1. Høyreklikk på serveren du ønsker, og velg **Last ned loggfil**.
2. Klikk på valgknappen for loggen du vil laste ned. Når du velger alternativet **Logg til disk** for en logg, blir det opprettet en post her for gjeldende versjon av skjermbildet.
3. Bekreft at du vil laste ned loggen, og fyll ut dialogboksen Åpne eller Lagre etter behov.
4. Bla gjennom til stedet der filen skal lagres, og klikk på **Lagre**.

Laste ned og laste opp Cognos TM1 Operations Console-konfigurasjonsfilen

Du kan lagre detaljene i Cognos TM1 Operations Console-konfigurasjonen med alternativene Last opp konfigurasjonsfil og Last ned konfigurasjonsfil.

Prosedyre

1. Hvis du vil lagre gjeldende konfigurasjon for Cognos TM1 Operations Console,

klikker du på **Last ned konfigurasjonsfil**



og lagrer filen på det stedet du ønsker.

2. Hvis du vil installere gjeldende `tm1opsconsoleconfig.xml`-konfigurasjon, klikker

du på **Last opp konfigurasjonsfil**  , blar til stedet der konfigurasjonsfilen finnes, og klikker på **OK**

TM1-serverens transaksjonslogg

Transaksjonsloggen viser alle transaksjoner som skjer på den oppgitte serveren i løpet av den oppgitte tidsrammen.

Du finner flere opplysninger om denne loggen og hvordan du bruker den, i kapittelet "System- og ytelsesovervåking" i *IBM Cognos TM1 Operasjonshåndbok*.

Prosedyre

1. Hvis du vil hente en logg for transaksjonsaktivitet, høyreklikker du på serveren og velger **Transaksjonslogg**.
2. Klikk på Startdato, Starttidspunkt, Sluttdato og Sluttidspunkt for å definere tidsperioden som transaksjoner skal logges for. Hvis du bare angir startdato og sluttdato, settes tidsperioden som standard til hele dagen.
3. Du kan også bruke filteret Bruker, Kube eller Flagg for å identifisere bestemte verdier i hver av disse kolonnene, som du vil bruke som et filter.
4. Hvis du vil generere en tekstfil fra loggen, klikker du på **Eksporter** og velger innholdet i vinduet som blir vist. Deretter kan du lime inn informasjonen i en tom tekstfil.
5. Hvis du vil gjenopprette noen endrede data, klikker du på **Reverser**.
6. Når parameterne er definert, klikker du på **OK** for å hente data fra serveren til TM1 Operations Console. Loggingen fortsetter til du logger av sesjonen eller til sluttidspunktet nås.

TM1-serverens meldingslogg

Viser TM1-serverens registrerte statusmeldinger for aktiviteten på serveren i en loggfil. Disse meldingene inneholder detaljer om aktiviteter som utførte prosesser, jobber, innlastede kuber og dimensjoner, og synkronisert replikering.

Du finner flere opplysninger om denne loggen og hvordan du bruker den, i kapittelet "System- og ytelsesovervåking" i *IBM Cognos TM1 Operasjonshåndbok*.

Prosedyre

1. Hvis du vil hente en logg for meldinger, høyreklikker du på serveren og velger **Meldingslogg**.
2. Klikk på Startdato, Starttidspunkt, Sluttdato og Sluttidspunkt for å definere tidsperioden som transaksjoner skal logges for. Hvis du bare angir startdato og sluttdato, settes tidsperioden som standard til hele dagen.
3. Du kan også bruke filteret Tråd, Nivå eller Logger for å identifisere bestemte verdier i hver av disse kolonnene, som du vil bruke som et filter.
4. Hvis du vil generere en tekstfil fra loggen, klikker du på **Eksporter** og velger innholdet i vinduet som blir vist. Deretter kan du lime inn informasjonen i en tom tekstfil.
5. Du kan også velge **Vis prosesslogg** hvis du vil se prosessloggen.
6. Når parameterne er definert, klikker du på **OK** for å starte logging. Loggingen fortsetter til du logger av sesjonen eller til sluttidspunktet nås.

TM1-serverens overvåkingslogg

Viser TM1-serverens overvåkingslogg for aktiviteten på serveren i en loggfil.

Du finner flere opplysninger om denne loggen og hvordan du bruker den, i kapittelet "System- og ytelsesovervåking" i *IBM Cognos TM1 Operasjonshåndbok*.

Prosedyre

1. Hvis du vil hente en logg for overvåkingsaktivitet, høyreklikker du på serveren og velger **Overvåkingslogg**.
2. Klikk på Startdato, Starttidspunkt, Sluttdato og Sluttidspunkt for å definere tidsperioden som transaksjoner skal logges for. Hvis du bare angir startdato og sluttdato, settes tidsperioden som standard til hele dagen.
3. Du kan også bruke Objekttype, Objekt navn, Eiertype, Eiernavn, Hendelsestype eller Hendelseskode for å identifisere bestemte verdier i hver av disse kolonnene, som du vil bruke som et filter.
4. Hvis du vil generere en tekstfil fra loggen, klikker du på **Eksporter** og velger innholdet i vinduet som blir vist. Deretter kan du lime inn informasjonen i en tom tekstfil.
5. Du kan også velge **Vis detaljer** hvis du vil se de enkelte loggoppføringene.
6. Når parameterne er definert, klikker du på **OK** for å starte logging. Loggingen fortsetter til du logger av sesjonen eller til sluttidspunktet nås.


Bruke Watchdog til å overvåke serveraktiviteten

Du bruker Watchdog-funksjonen til å etablere et sett med kriterier som identifiserer bestemte tilstander i serverne som blir overvåket, slik at du kan oppgi handlingen "Avbryt" for en identifisert prosess eller "logge" hendelsen i en sporingsfil. Du kan også sende et e-postvarsel ved hjelp av Watchdog og logback-funksjonen.



Prosedyre

1. Klikk på flippen **Watchdog**. Alle serverne som blir overvåket av brukeren og alle tilstandene for tilsvarende watchdogs som er definert, blir vist.
2. Velg raden i Watchdog-rutenettet for serveren du vil tilføye Watchdog-regelen til.
3. Når du skal redigere detaljene for Watchdog-varslene, må du først bekrefte din admin-status. Klikk på **Kontroller** og oppgi brukernavn og passord for administratorbrukeren på denne serveren.

Husk: Det er mulig du må dra i ruten for å vise området for regeloppsett.

4. Når du skal opprette en ny regel, klikker du på **Legg til regel**  .
5. Klikk på **feltet** du vil bruke for kriteriene, for eksempel Tilstand, **operatoren** som skal brukes, for eksempel Er lik, og verdien som identifiserer situasjonen der du vil at en Watchdog-hendelse skal skje. Du kan for eksempel oppgi Tilstand Er lik Uvirksom. Du kan bruke en hvilken som helst gyldig verdi for feltene. Feltet Tilstand godtar disse innstillingene: Uvirksom, Kjør, Iverksett, Tilbakestilling, Vent, Logg på og Fullfør.
6. Som standard er **handlingen** som skal utføres når kriteriene er oppfylt, satt til **Avbryt**. Du kan endre handlingen til **Logg** hvis du vil skrive meldingen til filen. Logback kan konfigureres for å generere e-postvarsler for disse hendelsene.
7. Når du har definert kriteriene for regelen, klikker du på **Lagre**.

8. Bruk disse ikonene når du arbeider med regler:

- Klikk på **Rediger regel**  når du skal endre kriteriene for en eksisterende regel.
- Klikk på **Slett regel**  når du vil fjerne en regel.
- Klikk på **Oppdater**  når du vil oppdatere skjermbildet.

9. Definer **frekvensen** for kjøringen av Watchdog-prosessen.

10. Når du har definert Watchdog-regelen med denne fremgangsmåten, klikker du på **Lagre** for å lagre Watchdog-regelen for denne serveren.

11. Når du skal aktivere Watchdog-regelen, klikker du på **Start** i den første Watchdog-ruten. Watchdog-regelen kjøres basert på frekvensen du oppgav her. Hvis serveren oppfylder kriteriene i regelen, blir handlingen utført.

12. Hvis du vil stoppe kjøringen av Watchdog-regelen, klikker du på **Stopp**.

For en Cognos TM1-server kan bare en enkelt Watchdog konfigureres av en bruker som har serveradministratorlegitimasjon. Den kan deretter brukes av andre brukere. Hvis en bruker som konfigurerte en server, sletter den overvåkede serveren, blir Watchdog-regelen som kjøres for den serveren, slettet, og kjøringen stopper.

Du finner mer informasjon om hvordan du bruker Watchdog-innstillingene for å generere e-postvarsler, under "E-postvarsler ved hjelp av Cognos TM1 Operations Console og Logback".

E-postvarsler ved hjelp av Cognos TM1 Operations Console og Logback

Du kan sende et e-postvarsel basert på serveraktivitet ved hjelp av Logback og Watchdog.

Hvis du vil sende et e-postvarsel, må du først definere en Watchdog-innstilling for serveren. Rediger deretter .XML-eksempelfilen for logback som finnes i *tml_installation_location\bin64\opsconsole\data\logback-sample.xml*, for å identifisere serveren, hvilken status varselet skal sendes for, og e-postadressen som skal brukes. Du må også redigere Cognos TM1 Applications Server-filene slik det er beskrevet her.

Hvis du ønsker mer informasjon om logback-funksjonen, kan du søke på Internett etter dokumentasjon om logback.

Redigere .bat-filen for TM1 Applications for å bruke logback

Hvis du vil begynne å bruke e-postvarsler sammen med Watchdog-funksjonen, må du først redigere *service_pmpsvc.bat*-filene for TM1 Applications Server.

Prosedyre

1. Rediger *tml_installeringssted/bin64 service_pmpsvc.bat* og legg til følgende linjer:

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

Dette definerer logback-konfigurasjonsfilen som *c:/logs/logback.xml*.

2. Endre følgende linje og legg til LOGBACK_OPTIONS til slutt:

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

Parametere for e-postvarsler

Du kan sende et e-postvarsel basert på serveraktivitet ved hjelp av Logback-funksjonen.

Rediger følgende informasjon for å tilpasse dine e-postvarsler.

Melding

Varselmeldinger inneholder meldingen, indikatoren med verdien ALERT, og en MDC-verdi som brukes til å filtrere utdatameldingen

Hver loggmelding inneholder følgende:

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

Filtre

For å begrense antall e-poster som sendes, kan du bruke et filter.

TM1ThresholdFilter håndterer når tråder, ventetråder og minne går over eller under nivåene du definerer.

TM1StatusFilter definerer statusverdiene som skal vises eller utelates.

Du kan knytte filtre sammen i kjeder. Hvert filter kan returnere en av 3 verdier:

- **ACCEPT**: en logg blir opprettet, og behandlingen går ikke videre til neste filter.
- **DENY**: en logg blir ikke opprettet, og behandlingen går ikke videre til neste filter. **DenyFilter** returnerer alltid DENY. Du kan tilføye DENY på slutten av listen for å sikre at hvis alle de andre filtrene returnerer NEUTRAL og det er tvil, kan du gå til slutten av listen og avgjøre at det ikke skal logges.
- **NEUTRAL**: behandlingen fortsetter nedover i kjeden. Hvis alle filtre returnerer NEUTRAL, blir det logget.

Både terskelen og statusfilteret godtar en liste over TM1-servere slik det er vist i disse eksemplene:

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

Admin-vert

Definer adminhost hvis du vil overvåke alle serverne på en bestemt admin-vert. Eller hvis du har servere med samme navn på to forskjellige admin-verter, men bare vil overvåke en av dem:

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

Terskel

Definer verdier for terskelfiltre på en liste. NB-teriskler må være numeriske:

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

Du kan angi en hvilken som helst av ALERTTYPE-verdiene bortsett fra STATUS i terskelfilteret. Terskler kan defineres på en liste slik at du kan ha flere terskler i et filter.

Retning

Som standard blir det opprettet en melding både for retning (Direction) opp og retning ned. Du kan ha to forskjellige filtre i en kjede, men bare en retning per filter. Du kan for eksempel ha ett filter for retningen opp ved 50 og ett for retningen ned ved 40. Da blir det sendt et varsel når terskelen går over 50 og under 40.

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

Dette eksempelet logger alle statusendringer for serveren **Production Server** og ingen statusendringer for de andre serverne.

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

Dette eksempelet forhindrer logging av statusendringer ved kjøring.

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

Statusfilter

Statusfilteret kan finnes på en liste:

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

OnMatch og **OnMismatch** har gyldige verdier **ACCEPT**, **DENY** og **NEUTRAL**. Det kan være en av hver status per filter.

Eksempler

Dette eksempelet logger meldinger for serverne **test** og **product** når tråder krysser grensen ved 50 på vei oppover, og igjen ved 100 og 150.

```
<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>
```

Dette eksempelet logger meldinger når minnebruk for en server krysser grensen ved 256 Mb på vei opp eller ned.


```

<filter class="com.ibm.tm1.logging.TM1ThresholdFilter">
  <alerttype>memory_usage</alerttype>
  <threshold>256</threshold>
</filter>

```

Logback-eksempelfil

Følgende eksemplifil ligger i *tm1-installeringssted\tm1_64\bin64\opsconsoledata*

Du må redigere denne filen hvis du skal bruke e-postvarsler. Den fungerer ikke slik den er levert.

Du redigerer filen ved å endre følgende:

```

<?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>
    <!-- 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>

```

Kapittel 5. Tilgjengelighetsfunksjoner

Tilgjengelighetsfunksjonene hjelper brukere som har funksjonshemninger, for eksempel personer med nedsatt bevegelighet eller nedsatt syn, med å bruke informasjonsteknologiprodukter.

Tastatursnarveier

Det brukes standard Microsoft Windows-navigeringstaster i tillegg til applikasjonsbestemte taster.

Du kan bruke tastatursnarveier når du skal navigere i applikasjonen og utføre oppgaver. Hvis du bruker en skjermleser, ønsker du kanskje å maksimere vinduet slik at tabellen med tastatursnarveier utvides og blir mer tilgjengelig.

Merk: De neste tastatursnarveiene er basert på amerikanske standardtastaturer.

Tabell 2. Tastatursnarveier

Handling	Direktetast
Utføre kommandoen for en aktiv kommandoknapp	Enter
Lukke et objekt eller en rute som kan lukkes	Ctrl+W
Gå til første element eller objekt, gå til start	Home
Gå til siste element eller objekt, gå til slutten	End
Flytte fremover gjennom rutene i applikasjonen	F8
Flytte bakover gjennom rutene i applikasjonen	Skift+F8
Flytte fokus til applikasjonslinjen (blå prikk)	Alt+F10
Flytte til neste element i flippens indeksrekkefølge på samme nivå, gå i syklus til første flippindeks når du er på slutten	Tabulator
Flytte til forrige element i flippens indeksrekkefølge på samme nivå, gå i syklus til siste flippindeks når du er i begynnelsen	Skift+tabulator
Slå på eller av	Mellomromstast
Flytte til neste alternativknapp og velge den	Pil høyre, pil ned
Flytte til forrige alternativknapp og velge den	Pil opp, pil venstre
Åpne og vise innholdet på en rullegardinliste	Pil ned
Lukke en åpen rullegardinliste	Esc
Flytte til neste valgbare node etter gjeldende node. Hvis noden du velger har underordnede noder og er utvidet, gå til første underordnede node	Pil ned
Flytte til forrige valgbare node	Pil opp

Tabell 2. Tastaturnarveier (fortsettelse)

Handling	Direktetast
Utvide gjeldende valg hvis det ikke allerede er utvidet. Hvis noden er utvidet, gå til første underordnede node	Pil høyre og plusstegn
Komprimere gjeldende utvalg hvis det er utvidet. Hvis noden er komprimert, gå til den overordnede noden foran det gjeldende utvalget	Pil venstre og minustegn
Utvide de underordnede menypunktene	Pil høyre
Komprimere de underordnede menypunktene	Pil venstre
Åpne en hurtigmeny	Høyreklikk på elementet (Mozilla Firefox); Skift+F10 (Microsoft Internet Explorer)
Lukke en åpen hurtigmeny	Esc
Bla nedover	Pil ned eller Page Down
Bla oppover	Pil opp eller Page Up
Flytte til neste widget i flippens indeksrekkefølge på samme nivå på lerretet	Tabulator
Flytte til forrige widget i flippens indeksrekkefølge på samme nivå på lerretet	Skift+tabulator
Legge til en databaseforekomst	Alt+N
Laste opp en konfigurasjonsfil	Alt+U
Laste ned en konfigurasjonsfil	Alt+I
Side ved side loddrett	Alt+Q
Side ved side vannrett	Alt+W
Boks side ved side	Alt+P
Oppdatere treet	Alt+R

IBM og tilgjengelighet

IBMs tilgjengelighetssenter inneholder mer informasjon om IBMs engasjement når det gjelder tilgjengelighet.

IBMs tilgjengelighetssenter(www.ibm.com/able)

Merknader

Denne informasjonen er utviklet for produkter og tjenester som tilbys over hele verden.

IBM tilbyr kanskje ikke produktene, tjenestene eller funksjonene omtalt i dette dokumentet, i andre land. Kontakt din lokale IBM-representant for å få informasjon om hvilke produkter og tjenester som er tilgjengelige hos deg. Henvvisninger til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr heller ikke at det bare er de som kan benyttes. Andre produkter, programmer eller tjenester som har tilsvarende funksjoner, kan brukes i stedet, forutsatt at de ikke gjør inngrep i noen av IBMs patent- eller opphavsrettigheter eller andre lovbeskyttede rettigheter. Det er imidlertid brukerens ansvar å vurdere og kontrollere bruken av produkter, programmer eller tjenester som ikke leveres av IBM. Dette dokumentet beskriver kanskje produkter, tjenester eller funksjoner som ikke omfattes av Programmet eller lisensrettigheten du har kjøpt.

IBM kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i denne publikasjonen. Bruk av dette dokumentet gir deg ingen lisens til slike patenter. Du kan sende skriftlig lisensforespørsel til:

Director of Commercial Relations - Europe
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Str. 220
D-7030 Böblingen
Tyskland

Ved lisensforespørsler som gjelder informasjon med dobbeltbytetegnsett (DBCS) kontakter du IBMs patentavdeling gjennom IBMs advokat i ditt land eller sender skriftlig forespørsel til

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

Følgende avsnitt gjelder ikke i Storbritannia eller i andre land der slike bestemmelser er i konflikt med landets lover: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION LEVERER DENNE PUBLIKASJONEN I DEN STAND DEN BEFINNER SEG ("AS IS"), UTEN GARANTIER AV NOEN SLAG, VERKEN UTTRYKT ELLER UNDERFORSTÅTT, OG HELLER IKKE MED UNDERFORSTÅTTE GARANTIER OM IKKE-OVERHOLDELSE, SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL. Enkelte land tillater ikke ansvarsbegrensninger knyttet til uttrykte eller underforståtte garantier i bestemte transaksjoner, så dette avsnittet gjelder kanskje ikke for deg.

Informasjonen kan inneholde tekniske unøyaktigheter eller typografiske feil. Opplysninger i denne boken kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i neste utgave eller kommer som tillegg. IBM kan uten varsel endre produktene og/eller programmene som er beskrevet i denne boken.

Eventuelle henvisninger i boken til nettsteder som ikke tilhører IBM, er bare til orientering og innebærer på ingen måte noen godkjenning eller støtte til disse nettstedene. Innholdet på disse nettstedene inngår ikke i dette IBM-produktet, og enhver bruk av disse nettstedene er derfor brukerens eget ansvar.

IBM kan bruke og distribuere opplysninger du kommer med, på den måten selskapet anser som hensiktsmessig, uten noen forpliktelser overfor deg.

Lisensinnehavere for dette programmet som ønsker informasjon om det for å kunne (i) utveksle informasjon mellom uavhengige programmer og andre programmer (inkludert dette) og (ii) benytte informasjonen som er blitt utvekslet, kan kontakte:

IBM
Software Marketing
Postboks 500
1411 Kolbotn

Slik informasjon kan være tilgjengelig i henhold til relevante betingelser og i visse tilfeller mot betaling.

Det lisensierte programmet som er beskrevet i denne boken, og alt lisensiert materiale som er tilgjengelig for programmet, leveres av IBM i henhold til IBMs generelle betingelser, IBMs internasjonale bruksbetingelser, eller en tilsvarende avtale mellom partene.

Alle ytelsesdataene du finner i dette dokumentet, ble hentet i et kontrollert miljø. Resultatene du kan oppnå i andre operativmiljøer, kan variere betraktelig. Noen av målingene er foretatt på systemer som er under utvikling, og det er ikke sikkert at du oppnår samme resultat på alminnelige tilgjengelige systemer. Noen resultater kan også ha blitt beregnet ved hjelp av ekstrapolasjon. De faktiske resultatene kan variere. Brukerne av dette dokumentet bør kontrollere dataene for sitt bestemte miljø.

Informasjon om produkter fra andre produsenter er hentet fra leverandørene av disse produktene, publiserte dokumenter eller andre offentlig tilgjengelige kilder. IBM har ikke testet produktene, og kan ikke garantere nøyaktigheten av opplysninger om ytelse og kompatibilitet eller andre opplysninger om ikke-IBM-produkter. Spørsmål om funksjonene til produkter fra andre produsenter enn IBM må rettes til leverandørene av disse produktene.

Enhver henvisning til IBMs fremtidige planer eller hensikter kan endres eller trekkes tilbake uten varsel. De er kun ment å være en målsetting.

Denne publikasjonen inneholder eksempler på data og rapporter som brukes i den daglige driften av et firma. For å illustrere eksemplene så godt som mulig blir det brukt navn på personer, firmaer og produkter. Alle disse navnene er fiktive, og enhver likhet med navn og adresser som brukes av et virkelig firma, er helt tilfeldig.

Hvis du leser dette dokumentet i maskinleselig format, er det ikke sikkert at du kan se bilder og fargeillustrasjoner.

Dette Programvaretilbudet bruker ikke cookies eller annen teknologi til å samle inn identifiserbare personopplysninger.

Varemerker

IBM, IBM-logoen og ibm.com er varemerker eller registrerte varemerker for International Business Machines Corp., som er registrert i mange jurisdiksjoner over hele verden. Andre navn kan være varemerker for IBM eller andre selskaper. En oppdatert liste over IBM-varemerker er tilgjengelig på nettet: " Copyright and trademark information " at www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Navnene nedenfor er varemerker eller registrerte varemerker for andre selskaper.

- Microsoft, Windows, Windows NT og Windows-logoen er varemerker for Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.
- Linux er et registrert varemerke for Linus Torvalds i USA og/eller andre land.
- UNIX er et registrert varemerke for The Open Group i USA og andre land.
- Java og alle Java-baserte varemerker og logoer er varemerker eller registrerte varemerker for Oracle og/eller deres tilknyttede selskaper.

Stikkordregister

Numerisk

64-bits systemkommandoer 8

A

admin-vert 12
Applications Server 18

B

Bekreft admintilgang 12

C

classpath 7
Cognos TM1 Operations Console 8

D

distribuere
TM1 Operations Console 4, 8

E

e-postvarsler for servere, parametere 28, 29

F

Filtrering 24

G

Grunnleggende 14

H

helsestatus 13

I

installere TM1 Operations Console på en atskilt maskin 7

L

laste ned konfigurasjon 25
laste ned logger 25
laste opp konfigurasjon 25
legge til en server 12
logback-eksempelfil 31
Logg til disk 24, 25
logge på 4, 9
Logging 22

M

MaskUserNameInServerTools, parameter 12
meldingslogg 26
minnebruk, diagram 16

N

numeriske parametere 21

O

operasjonsgruppe 12
Operations Console 18
oppgradere 3
overvåke 9.5.2-servere 3
overvåke jobber i TM1 Operations Console 16
Overvåkingslogg 27

S

sandkasse 15
sandkassekø 15
Status 14

T

tastaturnarveier
tilgjengelighet 33
tilgjengelighet 33, 34
tastaturnarveier 33
TM1 Applications Server 2, 18
TM1 Applications Server-logging 20
TM1 Operations Console 4, 9, 27
installere 3
legge til sertifikater 8
starte 4
TM1 Operations Console, lagre overvåkingsstatus 2
TM1 Operations Console, Logg til disk 2
TM1 Operations Console, Ytelsesstatistikk 2
TM1 Operations Console-vindu 2
tm1opsconsoleconfig.xml 25
Transaksjonslogg 26
tråddetaljer, diagram 17
TurboIntegrator-prosesser, overvåke 15

U

Utvidet 14

V

Vis logg 24
Vise brukernavn 12

W

WatchDog 27
Watchdog-redigering 28

Y

ytelsesstatistikk 15