

DATENBLATT

COSMOS (BS2000/OSD)

Version 18.0

Messmonitor und Auswerteprogramme

Ausgabe November 2011

Seiten 2

COSMOS ist ein ereignisgesteuerter Monitor für die Erfassung detaillierter Messdaten zur gezielten Performance-Diagnose von BS2000/OSD-Systemen.

COSMOS ist nur unter einer Kennung mit dem Privileg SWMONADM ablauffähig.

Funktionsbeschreibung

COSMOS zeichnet den gesamten zeitlichen Ablauf von Systemereignissen auf. Es können ca. 90 verschiedene Arten von Ereignissen registriert werden, z.B. Start und Ende einer Ein-/Ausgabe, Systemaufrufe (SVCs), Erzeugung und Beendigung von Tasks. Jedes Ereignis ("Event") wird durch einen 4 Zeichen langen Namen identifiziert. Zur Erfassung der Ereignisse sind an ausgewählten Punkten im System COSMOS-Schnittstellen, sogenannte "Hooks", implementiert. Abhängig von den gewählten Parametern ist der Hook "geöffnet", d.h. der Datensammelcode wird bei jedem Eintreten des entsprechenden Ereignisses aktiviert und ein Datensatz geschrieben. Beim Beenden von COSMOS werden alle zu diesem Zeitpunkt geöffneten Hooks geschlossen.

Die Daten können für alle Tasks oder für nach bestimmten Kriterien (Benutzerkennung, Kategorie, Jobname oder TSN) ausgewählte Tasks gesammelt werden.

Die erfassten Messdaten werden in Messwertdateien (auf Band oder Platte) geschrieben. Zur Auswertung der COSMOS-Messwertdateien sind spezielle Auswerteprogramme verfügbar.

COSMOS ist als Ergänzung zum Software-Monitor openSM2 zu sehen. Er sollte nur dann eingesetzt werden, wenn der Detaillierungsgrad der openSM2-Messdaten nicht ausreicht, um die Performance-Engpässe diagnostizieren zu können.

Durch die sehr detaillierten Messwerte, verbunden mit hohem Datenaufkommen, ist COSMOS ausschließlich für kurze Messperioden geeignet. Eine Langzeitmessung für Trendanalysen ist nicht möglich.

Die Interpretation der Messwerte erfordert sehr gute Kenntnisse über die internen Abläufe im System.

Die Auswerteprogramme können folgende Detaillierungsergebnisse liefern:

- Pro Task:
 - SVC-, Dateizugriffsstatistik, Verweilzeiten in jeder Systemwarteschlange (Q0 bis Q13), Ein-/ Ausgabeverteilung (Anzahl und Dauer je angesprochenes Gerät),

Anzahl Dialoge mit Verbrauchswerten (Ein-/Ausgaben, CPU-Zeit), Seitenzugriffsstatistik

- Pro Applikation bzw. pro Transaktionscode: Anzahl Dialoge, durchschnittliche Antwortzeit, Zusammensetzung der Antwortzeit inkl. DB-Anteil, Verbrauchswerte (CPU-Zeit, Ein-/Ausgaben getrennt nach DC- und DB-Anteil), UTM-Ereignisse (z.B. Anzahl PEND, MGET, MPUT,...), zeitlicher Verlauf der Dialoge
- EVENT-TRACE-Funktion
 - Jede Aktion im System kann zeitlich verfolgt werden.
- Anbindung der Auswerteprogramme an PC
 - Alle Auswerteprogramme können ihre Ergebnisdaten auf PC übertragen. Diese sind dort mittels vorgefertigter EXCEL-Makros grafisch darstellbar.

Programmbeschreibung

Der Messmonitor COSMOS wird als Messprogramm unter Steuerung des SM2 gestartet. COSMOS ist als privilegiert ablaufendes Subsystem realisiert. Das Benutzerprogramm SM2 verarbeitet die angegebenen Parameter und veranlasst das Nachladen des Subsystems COSMOS über DSSM. COSMOS eröffnet die im System (TPR und SIH) vorhandenen und vom Anwender ausgewählten Hooks.

Über den Makro NPCHK können Benutzerdaten auch aus TU an COSMOS übergeben werden, soweit die Versorgung dieser Daten und der Aufruf des Makros in dem zu vermessenden TU-Programm implementiert sind.

Die erfassten Messdaten können auf bis zu 16 Ausgabe-dateien (Bänder oder Platten) ausgegeben werden. Das Hilfsprogramm COSMIX mischt diese parallelen Ausgaben in die für die Auswertung erforderliche zeitlich aufsteigende Reihenfolge der Messwerte.

Die Auswerteprogramme erzeugen aus dieser Datei die Ergebnislisten in dem vom Anwender gewählten Detaillierungsgrad.

TECHNISCHE DETAILS

COSMOS V18.0

Technische Voraussetzung

Hardware

BS2000/OSD Business Server

Software

BS2000/OSD-BC V9.0 bzw. OSD/XC V9.0
openSM2 V9.0

Betriebsart

Dialog- und Batchbetrieb

Implementierungssprache

Assembler, SPL

Benutzeroberfläche

Kommandos englisch
Meldungstexte wahlweise deutsch/englisch

Installation

entspr. Installationshinweisen in der Readme-Datei

Dokumentation

Mitgelieferte Readme-Datei

Schulung

Siehe Kursangebot unter:

<http://ts.fujitsu.com/training>

Anforderungen an den Benutzer

Zur Analyse und Interpretation der Messdaten sollte der Anwender vertiefte Systemkenntnisse haben.

Konditionen

Dieses Softwareprodukt wird den Kunden zu den Bedingungen für die Nutzung von Softwareprodukten gegen einmalige / laufende Zahlung überlassen.

Bestell- und Lieferhinweise

Das Softwareprodukt kann über den für Sie zuständigen Sitz der Region der Fujitsu Technology Solutions GmbH bezogen werden.

Informationen über Umweltschutz, Richtlinien, Programme und unsere Umweltrichtlinie FSC03230:

de.ts.fujitsu.com/aboutus

Rücknahme- und Recyclinginformationen: [de.ts.fujitsu.com /recycling](http://de.ts.fujitsu.com/recycling)

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte. Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten.
Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen.
Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Weitere Einzelheiten unter ts.fujitsu.com/terms_of_use.html
Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2011

Herausgegeben durch:
Fujitsu Technology Solutions GmbH
de.ts.fujitsu.com