

WLDF: WebLogic Diagnostic Framework

Gérard Wisson
dbi services
BaselArea - Schweiz

Schlüsselworte

WebLogic, Middleware, Monitoring, WLDF, WebLogic Diagnostic Framework, Thresholds, Schwellenwerte, Metriken

Einleitung

Diese Session erläutert, wie man mit WebLogic Diagnostic Framework (WLDF) WebLogic Targets überwachen und diagnostizieren kann. Dabei wird das zugrunde liegende Konzept präsentiert. Es wird erklärt, welche Module konfigurierbar sind, welche Daten verfügbar sind und wie man diese lesen kann. Mit Hilfe von Videos wird gezeigt, wie man mit WLDF eine Middleware-Infrastruktur überwachen kann.

Konzept

Mit WLDF können Diagnosedaten erstellt, gesammelt, analysiert sowie archiviert und auf diese zugegriffen werden. Hierfür stehen mehrere Komponenten zur Auswahl, wie zum Beispiel Diagnostic Image Capture, Archive, Instrumentation, Harvester, Watches und Notifications sowie Logging Services.

Diagnostic Image Capture kommt hauptsächlich bei Fehlern zum Einsatz. Das Modul sammelt dann verschiedene Werte (Konfiguration, Log Cache Zustand, JVM, etc.), die an den Oracle Support weitergeleitet werden.

Mit dem Archive-Modul werden Ereignisse, Records und Metriken abgespeichert. Diese Daten können dann nachträglich analysiert werden.

Mit Instrumentation kann man Diagnosepunkte in den Code einfügen.

Mit Hilfe des Harvesters werden Runtime Mbeans gesammelt.

Über „Watches and Notifications“ können automatische Monitorings erstellt werden, um spezielle Zustände zu generieren. Über spezifische Regeln können automatische Benachrichtigungen versendet werden.

Mit Hilfe des Monitoring-Dashboards können Sie den aktuellen Zustand sowie ältere Daten (Historie) einsehen.

Konfiguration

Mit Werkzeugen wie Admin-Konsole, WLST und JMX werden Konfigurations-MBeans gesetzt, um die verschiedenen Module zu konfigurieren. Die Konfiguration wird in einer XML-Datei abgespeichert. Die Module werden dann an Targets zugewiesen, um diese zu überwachen.

In diesem Kapitel wird erklärt, welche Parameter eingesetzt werden, um die Module zu konfigurieren.

Zum Beispiel:

- Ziele für die Ablage des Diagnostic-Bilds
- Harvester-Probezeitraum
- Abspeicherung der Archiv-Diagnose als Datei oder im JDB Store
- Regeln für Watches
- Alarmoptionen
- Benachrichtigungstypen wie JMX, JMS, etc.

Datenzugriff

Über die Admin-Konsole, JMX sowie WLST können Diagnosedaten abgefragt werden, die in logischen Datenspeichern abgelegt sind.

Logische Datenspeicher:

- HTTP_LOG
- HARVESTED_DATA_ARCHIVE
- EVENTS_DATA_ARCHIVE
- SERVER_LOG

WLST-Beispiel:

```
exportDiagnosticDataFromServer(logicalName="HarvestedDataArchive",exportFileName="/var/tmp/Harv_AdminServer_online1.xml")
```

Demo

Hier wird gezeigt, wie WLDF konfiguriert und benutzt wird, um Middleware-Targets zu überwachen. Die oben beschriebenen Punkte werden hier ebenfalls adressiert.

Kontaktadresse:

dbi services
Gérard Wisson
Avenue de la Gare, 42
CH-2800 Delémont/BaselArea

Telefon: +41 32 422 96 00
Fax: +41 32 422 96 15
E-Mail gerard.wisson@dbi-services.com
Internet: www.dbi-services.com