

Db2 für z/OS - Performance und Tuning: Grundlagen

 Live Online oder Präsenz

Dauer : 5 Tage (35 Stunden)

Nr. : 4138

Preis : 3.190,00 € netto
3.796,10 € inkl. 19 % MwSt.

Inhouse-Paket : Auf Anfrage

Beim Design relationaler Datenbanken und zugehöriger Anwendungen werden die für eine gute Performance nötigen Aspekte oft nicht bedacht. Das Seminar "Db2 für z/OS - Performance und Tuning: Grundlagen" vermittelt die Kenntnisse zur Realisierung von performanten Anwendungen bzw. zur Analyse und zum Tuning bestehender Systeme.

Wer sollte teilnehmen:

Zielgruppe

Das Seminar "Db2 für z/OS - Performance und Tuning: Grundlagen" wendet sich an Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Systemprogrammierer und Projektleiter.

Voraussetzungen

Für den Besuch des Kurses "Db2 für z/OS - Performance und Tuning: Grundlagen" sind tiefergehende Kenntnisse der Db2-Strukturen (mindestens einjährige praktische Erfahrung) und grundlegende Kenntnisse der DB2-Programmierung erforderlich.

Dieses Seminar ist Teil des Qualifizierungsplans IBM Db2 Datenbankadministrator.

Trainingsprogramm

Performance-Faktoren im Überblick:

- Performance als nichtfunktionales Merkmal eines Software-Systems, Workload- und Infrastrukturszenarien
- Datendesign, Normalisierung
- Datenorganisation
- SQL Formulierung
- Programmdesign
- Plan und Package.

Datenbankdesign und Performance:

- Datentypen, Denormalisierungsmuster
- Table Clustering und Partitioning

- Index: Interne Operationen und Designmuster, NPSI und DPSI
- BIND Optionen
- Materialized Query Table (MQT)
- Hash Table.

Db2 z/OS Zugriffspfade (Skeletons):

- Table Space Scan, Index Access Varianten
- Prefetch Mechanismen
- Sequential Detection und Dynamic Prefetch
- Join Methoden
- I/O- und Getpage-Raten
- Parallel Query.

Db2 Internals:

- Threads
- RDS und Data Manager
- Getpages und Buffer Manager
- Arten von I/Os
- Lock Manager
- Pools: EDM, Dynamic Statement Cache, RID, Sort
- DBDs, Plan und Package Kontrollblockstrukturen
- DSNDB07 bzw. Temporary Database.

SQL Optimierung und Kostenmodell:

- Mengenstatistik, RUNSTATS Instrumentierung
- Filterfaktoren
- Range Prädikate
- Stage 1 und 2 Prädikate
- Joins
- Subqueries
- Nested Table und Common Table Expression
- Package Stability Feature.

Lock-Mechanismen:

- TS-, Page- und Row-Locking
- Lock-Arten
- BIND-Parameter RELEASE
- ISOLATION, CURRENT DATA
- Currently Committed Data Access.

Tuning-Möglichkeiten:

- Mengen- und Lock-Problematik
- Access Path Selection und OPTIMIZE FOR Klausel
- Dynamic SQL
- Reoptimization
- Optimization Hints
- Multi Row Operations.

Instrumente:

- Explain Einrichtung, PLAN TABLE
- Monitoring: Tivoli Performance Expert, Db2-Traces
- Data Studio, Visual Explain und Query Tuner.

Schulungsmethode

Im Seminar "Db2 für z/OS - Performance und Tuning: Grundlagen" werden durch Vortrag, Diskussion und Praktikum am System die aufgeführten Themen vermittelt.

Plattform: Db2 für z/OS.

Online Anmeldung:

Kundenservice | Tel. 0711 62010 100 | Fax: 0711 62010 267 | seminaranmeldung@integrata-cegos.de
<https://www.integrata-cegos.de/4138>

Generated on 28/10/2022