

Parallel Sysplex Planning & Implementation für

- Systemadministratoren
- systemorientierte Mitarbeiter

Version 1.1 vom Januar 2014

Autor: Wolfram Greis

European Mainframe Academy GmbH
Max-von-Laue-Straße 9
D 86156 Augsburg
Tel. +49-821-567 56-10
info@mainframe-academy.de

European Mainframe Academy AG
Obergass 23
CH 8260 Stein am Rhein
Tel. +41-52-558 20 40
info@mainframe-academy.eu

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele des Ausbildungsmoduls	3
2	Informationen zum "Blended Learning" der EMA	3
3	Inhaltsbeschreibung	3
3.1	Kick-off Workshop (10 Stunden).....	4
3.2	Aufbau eines Basic Sysplex (40 Stunden).....	5
3.3	Aufbau eines Parallel Sysplex (ca. 80 Stunden)	6
3.4	Abschluss-Workshop (ca. 10 Stunden)	7

1 Ziele des Ausbildungsmoduls

Die Teilnehmer kennen die Varianten und Möglichkeiten der Clustering-Techniken allgemein sowie die Besonderheiten der Sysplex- und Parallel-Sysplex Technologie. Sie können eine Sysplex-Umgebung planen und Schritt für Schritt implementieren.

Hierbei wird zunächst eine Basis-Konfiguration behandelt und diese dann Stück für Stück weiter ausgebaut zu einer Parallel-Sysplex Umgebung.

2 Informationen zum "Blended Learning" der EMA

Die Lehrgangsmodule sind eingeteilt in Pflichtstoff und Wahlstoff. Der Pflichtstoff ist prüfungsrelevant, d.h., dass die entsprechend vermittelten Kenntnisse in Tests, Prüfungen und praktischen Arbeiten vorhanden sein müssen und abgefragt werden, falls am Ende des Moduls ein Zertifikat erlangt werden soll.

Der Wahlstoff kann auf freiwilliger Basis durchgearbeitet werden. Selbstverständlich stehen für sämtliche Belange qualifizierte Fachkräfte für die Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Der durchschnittliche Lernaufwand für den Pflichtstoff beträgt ca. 10 Stunden pro Woche. Bei einem dreimonatigen Modul sind dies ca. 140 Stunden.

Hiervon werden abgedeckt durch

- Präsenzveranstaltungen ca. 20 Stunden
- Virtuelle Klassenzimmer ca. 25 Stunden
- E-Learning ca. 60 Stunden
- Übungen ca. 40 Stunden

3 Inhaltsbeschreibung

Im Folgenden werden die Untermodule detailliert beschrieben. Die Zahl in Klammern bei den Inhalten gibt die geschätzte durchschnittliche Bearbeitungszeit in Stunden an.

3.1 Kick-off Workshop (10 Stunden)

Präsenzworkshop

Mit diesem 1,5-tägigen Workshop wird die Basis einer erfolgreichen Zusammenarbeit während der gesamten Lernphase gelegt. Der Workshop findet je nach Teilnehmerherkunft in Deutschland, Schweiz oder Österreich statt.

Dauer 1,5 Tage

Datum Nächster Termin: TBA

Ort TBD

Ziele des Workshops

Mit diesem Präsenzworkshop sollen drei Dinge erreicht werden:

- Die Teilnehmer und die Key-Dozenten lernen sich gegenseitig kennen
- Die Teilnehmer lernen die wichtigsten E-Learning Werkzeuge kennen, vor allem das Virtuelle Klassenzimmer
- Die Teilnehmer bekommen einen ersten Überblick über die Seminarinhalte

Inhalt

Einführung

Vorstellungsrunde
Einführung in das Thema

Zugriff auf den Mainframe

Die Infrastruktur der EMA
Zugriff auf den IBM Rechner

Lerneffizienz

Lernen und Erkenntnisse der Neurobiologie
Effizientes Lernen

Clustering-Techniken und Sysplex

Cluster-Technologien im Vergleich
Der Weg über Basic Sysplex zu Parallel Sysplex

E-Learning & Blended Learning

Der Bedeutung von E-Learning
Die Vorteile des Blended Learning
Integration von Web 2.0
E-Learning Werkzeuge im Überblick

Lernplattform Moodle

Übersicht über die Lernplattform
Aufbau der Lernplattform

Das Virtuelle Klassenzimmer

Ziele einer VC-Session
Unterschiede zum herkömmlichen
Klassenzimmer
Einsatz des Virtuellen Klassenzimmers

3.2 Aufbau eines Basic Sysplex (40 Stunden)

Ziele dieses Untermoduls

Die Teilnehmer kennen die Begriffe und Definitionen, die in einer Basic Sysplex Umgebung relevant sind. Sie können die dafür erforderlichen Voraussetzungen schaffen, die entsprechenden Dateien einrichten und eine Basic Konfiguration zum Laufen bringen.

Inhalt

Sysplex Motivation

Cluster-Modelle
Sysplex Überblick und Definitionen
Eigenschaften eines Sysplex

Umgang mit einer Sysplex-Umgebung

Definitionen und Kommandos
Signalling Services
Kommando Routing
XCF Kommandos und Services

Aufbau eines Basic Sysplex

Einrichten der beteiligten Systeme
Parmlib Definitionen für Sysplex
Planung/Einrichten der Couple Datasets

Server Time Protocol

Hardware & Software Planung
Operations
Recovery Konzepte

3.3 Aufbau eines Parallel Sysplex (ca. 80 Stunden)

Ziele dieses Untermoduls

Die Teilnehmer kennen den Unterschied zwischen einer Basic-Sysplex und einer Parallel-Sysplex Umgebung. Sie kennen Funktion und Aufbau einer Coupling Facility und der möglichen Strukturen und können diese einrichten und testen.

Inhalt

Parallel Sysplex Intro

Was macht eine Parallel Sysplex Umgebung aus?

Funktion einer Coupling Facility

Cross System Extended Services (XES)

Coupling Facility

Einrichten einer CF

CF Policies

CF Duplexing

Struture Typen

Einrichten von Structures

Optimierung eines Sysplex

RMF Reports f. Sysplex / CFs

XCF Activity Reports

Tuning Hints & Tipps

Sysplex Availability & Recovery

COUPLExx

SFM Policy

Automatic Restart Management (ARM)

Einbinden von MVS Systemen

Von Single System zu Multi System

PR/SM vs. z/VM

System Logger Applications

Administrative Data Utility

Format Utility

Weitere Utilities

Coupling Facility Management

CF Levels und Abhängigkeiten

CF Sizer

CF Maintenance

GDPS

Funktionen, Möglichkeiten und Strategien

3.4 Abschluss-Workshop (ca. 10 Stunden)

Präsenzworkshop

Mit diesem 1,5-tägigen Workshop werden die Ergebnisse zusammengefasst und offene Fragen beantwortet. Am zweiten Tag findet die Prüfung zur Zertifizierung statt (optional).

Dauer 1,5 Tage

Datum Nächster Termin: TBA

Ort TBD

Ziele des Workshops

- Die wichtigsten Themen und Schwerpunkte werden noch einmal zusammengefasst
- Die Teilnehmer beantworten Verständnisfragen der Coaches / Referenten um den Wissenstransfer sicher zu stellen.
- Die Teilnehmer stellen Fragen, die sich während der Ausbildung ergeben haben.
- Prüfung zur Zertifizierung.