




Unix System Services (USS)

für

-  **Systemprogrammierer**
-  **Operator**
-  **Anwendungsentwickler**

Version 1.2 vom November 2022

Autoren: Wolfram Greis

European Mainframe Academy GmbH
Am Kloostergarten 3
D 78337 Öhningen
Tel. +49-7735-938 8668
ann-chatrine.mueller@mainframe-academy.de

European Mainframe Academy AG
Obergass 23
CH 8260 Stein am Rhein
Tel. +41-79-340 64 52
wolfram.greis@mainframe-academy.de

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele des Ausbildungsmoduls	3
2	Randbedingungen / Voraussetzungen	3
3	Unix System Services (USS)	4

1 Ziele des Ausbildungsmoduls

Ziel des Moduls ist es, Teilnehmern den Umgang mit Unix System Services näher zu bringen. Sie kennen die Konzepte und Strategien, die hinter dieser POSIX-Implementation stehen.

2 Randbedingungen / Voraussetzungen

Grundlegenden Kenntnisse der Mainframe Architektur wird vorausgesetzt. Ausserdem der Umgang mit TSO / ISPF / JCL und SDSF.

Den Teilnehmern wird für die Dauer der Ausbildung ein Zugang auf dem aktuellen z/OS System der EMA zur Verfügung gestellt. Dieser Zugang steht auch nach Beendigung der Ausbildung zur Verfügung. Die EMA garantiert diesen Zugang für mindestens drei Monate nach Ausbildungsende.

Der Zugang ist über **VIRTEL** möglich, d.h., dass für den Zugriff auf das EMA-System keine 3270-Emulation installiert werden muss. Der Zugriff ist über einen beliebigen Browser möglich.

Den Teilnehmern wird für die Dauer des Kurses auf der Lernplattform der EMA ein Kursbereich eingerichtet, über den Unterlagen zur Verfügung gestellt werden und in dem ein Forum eingerichtet wird, so dass jederzeit Fragen gestellt und Diskussionen geführt werden können.

Als Begleitmaterial werden Unterlagen und Folien der EMA eingesetzt. Ergänzend werden weitere Ressourcen (z.B. Verweise Redbooks etc.) zur Verfügung gestellt.

3 Unix System Services (USS)

Inhalt

UNIX System Services Overview

USS and Open Systems
POSIX Standards
X/Open Portability Guide
Hierarchical File System
Shells and Utilities

UNIX Introduction

History
UNIX Philosophy
Role of „C“ Language
UNIX Kernel
Shells
Commands and Utilities
I/O Functions
Processes
Pipes and Signals

USS Functionality

USS Processes and Daemons
User and Groups
Interprocess Communications (IPC)

Hierarchical File System

Hierarchical File System Structure
Root File System
Pathnames and Filenames
Filetypes, Files and Directories
File Security and Permission Bits
Links and External Links
Access to HFS Files from z/OS
Mount and Automount

USS Shell and Utilities

TSO/E and Shell
Shell Customization
Environment Variables
Multiple Session Support
Shell Scripts
REXX Support and Messaging
BPXBATCH Utility
Code Page Issues
ASCII / EBDIC

USS Security

Characteristics of UNIX Security
Differences to z/OS Security
RACF Profiles and USS
Permission Bits in USS

USS Application Services

Application Programming
C Program Development and Tools
Compile and Link-Edit