

Il linguaggio Jcl

CODICE	DT0326
DURATA	3 gg
PREZZO	2.400,00 €
EXAM	

DESCRIZIONE

Il corso Il linguaggio Jcl fornisce le competenze necessarie per creare, gestire ed ottimizzare i Job su Sistemi Mainframe IBM per Architettura Z Series e per il Sistema Operativo z/OS mediante l'utilizzo del linguaggio di Scripting Job Control Language ma soprattutto aggiornato all'ultima Release dello z17 della IBM.

Nella parte di introduzione ai Sistemi Mainframe ed alla loro Architettura, verrà fatta una panoramica sul nuovo membro della famiglia IBM Z ed al processo Telum II, al Cloud IBM e come l'Intelligenza Artificiale si integra con questo sistema.

Al termine del corso, i partecipanti saranno in grado di comprendere i concetti fondamentali del linguaggio, la sua importanza nei Sistemi z/OS, scrivere e modificare Statement Jcl per l'esecuzione dei Job, di gestire Dataset, implementare Procedure Catalogate ed In-stream, utilizzare le Utilities IBM Standard e diagnosticare e risolvere problemi comuni nei Jcl.

I principali argomenti trattati nel programma sono

- Architettura z/OS
- SubSystem ed Address Space
- JES2
- Linguaggio Jcl

TARGET

Il corso è progettato per Sviluppatori, Programmatori, Programmatori di Sistema, Operatori della Control Room e per Sistemisti che necessitano di padroneggiare il linguaggio Jcl per l'automazione dei Processi

PREREQUISITI

- Conoscenza di base delle tecnologie dei Sistemi Informativi
- Familiarità con i concetti base dei Sistemi Operativi e dello z/OS

CONTENUTI

Panoramica sui Sistemi IBM e z/OS

- Una prima panoramica sui Mainframe
- Definizione ed evoluzione dei Sistemi Operativi IBM
- Tipologie di Sistemi di elaborazione
- Introduzione al Sistema Operativo z/OS
- I Sistemi Centrali
- Il Workload
- Compiti e ruoli in ambiente Mainframe
- Architettura dei Sistemi Mainframe
- Il nuovo IBM z17
- Novità del Sistema z17
- Cenni sul Cloud di IBM e la sua Architettura
- Come l'Intelligenza Artificiale si integra con i nuovi Mainframe
- Tipologia dei Processori
- User Processor
- Server Processor
- La struttura fisica del Processore
- Il Processore TELUM II
- Gli Address Space
- Architettura Z Series
- I Sistemi Operativi dei Mainframe
- I principali componenti dei Mainframe

I SubSystem

- Il Time Sharing Option e Time Sharing Option/Extension
- Il JES2
- Il CICS (Customer Information Control System)
- L'IMS
- VTAM (Virtual Telecommunications Access Method)
- RACF (Resource Access Control Facility)
- Il DB2
- DFSMS
- L'HSM
- TSO ed accesso al Sistema
- Esercizio #02.01 - Accesso al Mainframe

Cenni sulla sicurezza e sullo Storage dei Mainframe

- Introduzione allo Storage dei Mainframe
- Tipologia dei dispositivi
- I Dischi

- La VTOC
- I Files in ambiente Mainframe
- Differenza tra Dataset Catalogato e Dataset Scatalogato
- Cenni sulla sicurezza nei Mainframe
- Il processo di Signon
- La Password e la Password Phrase

La UI dello z/OS

- Panoramica sull'ISPF ed il PDF
- Il Dialog Manager
- La gerarchia dei Pannelli ISPF
- Program Development Facility
- La navigazione del PDF e la Funzione di Help
- La Funzione di JUMP ed il comando di Stacking
- Approfondimenti sulla ACTION BAR
- I POP-UP
- Pannello principale: Opzione 0 - Settings
- Pannello principale: Opzione 1 - View a Dataset
- Pannello principale: Opzione 2 - Edit Dataset
- Pannello principale: Opzione 3 - Utilities
- Pannello principale: Opzione 6 - ISPF command Shell
- Pannello principale: Opzione M.5 - SDSF
- Allocazione di un Dataset
- Record Format e Bloccaggio
- Concetti base del SubSystem SMS
- Le tipologie dei Dataset z/OS
- Dataset Sequenziali
- Dataset di tipo PDS
- Dataset di tipo PDSE
- Dataset VSAM
- Struttura di Datasets VSAM
- Dataset di tipo GDG
- Regole di nomenclatura dei Datasets
- Datasets Naming Convention
- Accesso a Datasets e Librerie
- Immissione del nome di un Membro di una Libreria PDS e PDSE
- Pannello delle Utilities
- Pannello delle Utilities dei Datasets
- Pannello per allocazione nuovo Dataset
- Quantità primaria e secondaria di un Dataset
- Esempio di allocazione di un Dataset Sequenziale

- Esempio di allocazione di un PDS
- Esempio di allocazione di un PDSE
- Pannello informativo di un Dataset
- Editing di un Dataset
- Copiare e muovere un Dataset o Membri di un PDS e PDSE
- Rinominare un Dataset o Membri di un PDS e PDSE
- Cancellare un Dataset o un Membro di un PDS e PDSE
- Il pannello per la lista dei Datasets
- L'Editor dell'ISPF
- L'ISPF Profile
- Il comando UNDO
- Lo Scrolling con Page, Cursor ed Half
- Inizio e fine pagina
- Spostamento a destra e sinistra
- Lo SPLIT di pagina
- Lo SWAP
- Il comando SWAPBAR
- I comandi SAVE e CANCEL
- I comandi FIND e RFIND
- Il formato Esadecimale
- Comando HEX e Funzione di ricerca Esadecimale
- I comandi BOUNDS ed EXCLUDE
- Il comando CHANGE
- Il comando CREATE
- Il comando COPY
- Il comando SORT
- I comandi LOCATE e RESET
- I comandi RENUM ed UNNUM
- I comandi di SUBMIT e di EDIT
- I comandi COLS, HIDE e RESET HIDE
- Il comando SEARCH FOR
- I comandi di riga dell'ISPF
- Copiare, muovere e ripetere una riga
- Copiare, muovere e ripetere più righe
- Inserire o cancellare una singola riga
- Inserire o cancellare più righe
- I comandi CUT e PASTE
- I comandi speciali dell'ISPF
- I comandi TSO
- Il comando LISTDS
- Il comando LISTCAT

- Il comando LISTA o LISTALC
- Le diverse modalità di esecuzione dei comandi TSO
- Esercizio #04.01 - Utilizzo dei comandi di riga e della Command Line
- Esercizio #04.02 - Creazione libreria PDSE
- Esercizio #04.03 - Creazione Dataset Sequenziale
- Esercizio #04.04 - Creazione Dataset Sequenziale

Il SubSystem JES2

- Introduzione al JES2
- Architettura del JES2
- Il JES2 ed il suo Sistema a Code
- Il ciclo di vita di un Processo
- La fase di INPUT del ciclo di vita di un Processo
- La fase di CONVERSION del ciclo di vita di un Processo
- La fase di PROCESSING del ciclo di vita di un Processo
- La fase di OUTPUT del ciclo di vita di un Processo
- La fase di PRINT del ciclo di vita di un Processo
- Termine di un Processo
- I Datasets di controllo del JES2
- Definizione dello Spool
- L'ambiente SDSF
- Il pannello SDSF - Active User
- Il pannello SDSF - Input Queue
- Il pannello SDSF - Output Queue
- Il pannello SDSF - Il System Log

Il linguaggio Jcl

- Introduzione al linguaggio JCL
- Il Layout di un Job
- Layout di uno Statement del Jcl
- Il campo IDENTIFIER
- Il nome
- L'operazione
- I Parametri
- I Parametri Posizionali
- I Parametri Keyword
- I commenti e la continuazione
- Gli Statement del Jcl
- Lo Statement JOB
- Lo Statement EXEC

- Lo Statement Data Definition ed il parametro DISPosition
- I dati INSTREAM
- Gli Statement IF, THEN, ELSE ed ENDIF
- Gli operatori dello Statement IF
- Started Task, Procedure Instream e Procedure Catalogate
- Dichiarazione di Librerie utenti per Procedure
- Overriding Procedure Statement
- I simboli del Jcl
- Includere un gruppo di istruzioni in un Jcl

Le Utilities z/OS

- Le Utilities
- Utility IEFBR14
- Esercizio #07.01 - Utility IEFBR14
- Utility IEBCOPY
- Esempi di utilizzo dell'Utility IEBCOPY
- Esercizio #07.02 - Utility IEBCOPY
- Funzione di Compress con la IEBCOPY
- Gli Statement DD in comune tra le Utilities
- Utility IEBGENER
- Utility IDCAMS
- Esercizio #07.03 - Utility IDCAMS
- Il processo di SORT
- DFSORT
- ICETOOL Utility
- DFSORT con opzione INREC
- Esercizio #07.04 - Utility SORT
- Esercizio #07.05 - Utility SORT con opzione INREC
- Esercizio #07.06 - Copia Dataset Sequenziale con IDCAMS