

Objetivo: Capacitar o aluno para o mercado de trabalho, em programação COBOL e ferramentas do sistema operacional z/OS.

Pré-requisitos: Noções de microinformática

Carga Horária: 240 horas

Conteúdo Programático:

ZOS

Fundamentos do Sistema Operacional

História do Sistema Operacional

Sistemas Convencionais

A primeira arquitetura de uso geral: o System/360

Arquiteturas sucessoras - /370, 370-XA, ESA/390 e OS/390

Introdução ao ZOS e System Z

Visão Lógica do z/OS

Principais ferramentas e produtos

Dados – Formas de representação

Sistemas Binário e Hexadecimal

Bit / Byte / HW / FW / DW

EBCDIC e ASCII

Formatos numéricos:

binário/hexadecimal, decimal, decimal zonado, ponto flutuante

Tipos de Arquivos

Conceitos

Padronização de nomenclatura de arquivos e bibliotecas

Gerência de Dados

Métodos de Acesso

Catálogo e VTOC

Alocação de arquivos

Conteúdo Programático:

TSO

Conceitos básicos da ferramenta

Utilização da interface ISPF

Estrutura de navegação dos painéis

Configuração do painel

Teclas de funções pré-programadas

Principais teclas para o TSO

Como alterar as configurações básicas

Navegação dos painéis

Logando no TSO

Validação de usuário e senha

Estudo das opções do menu principal

Opções do Menu Principal

OPÇÃO '0' DO PDF

OPÇÃO '1' DO PDF – VISUALIZAÇÃO DE BIBLIOTECAS

OPÇÃO '2' DO PDF – EDIT ENTRY PANEL

OPÇÃO '3' DO PDF – UTILITIES

OPÇÃO '3.1' DO PDF – LIBRARY UTILITY

OPÇÃO '3.2' DO PDF – DATA SET UTILITY

OPÇÃO '3.3' DO PDF – MOVE / COPY UTILITY

OPÇÃO '3.4' DO PDF – DATA SET LIST UTILITY

OPÇÃO '3.12' DO PDF – SUPERC – COMPARE DATA SETS

OPÇÃO '3.14' DO PDF – SEARCH-FOR UTILITY

OPÇÃO '6' DO PDF – COMANDOS PARA WORKSTATION

Exercícios

Conteúdo Programático:

JCL

Conceitos básicos

O que é JCL ?

Cartões do JCL

Formato dos cartões do JCL

Regras gerais de utilização

Conceitos de disco, trilha, cilindro e VTOC

Considerações gerais

Localização de arquivos

Conceitos de registros

Registro Lógico

Registro Físico

Formato e blocagem de registros

Comandos e parâmetros dos cartões do JCL

Execução de JOBS

Utilização do comando SUB

Verificação de status do JOB

Análise dos resultados do JOB

Utilitários

IEFBR14 - Criação e exclusão de arquivos

ICEGENER – Cópia de arquivos sequenciais

SORT – Classificação de arquivos sequenciais

IDCAMS – Tratamento para arquivos Vsam

Definições de arquivos VSAM

Estrutura do arquivo

Tipos de arquivos

KSDS - Key Sequential Data Set

ESDS - Entry Sequential Data Set

RRDS - Relative Record Data Set

Conteúdo Programático:

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

Introdução

Lógica

Sequencia Lógica

Instruções

Programas

Algoritmo

Pseudocódigo

Fases

Teste de Mesa

Diagrama de Blocos

Simbologia

Tipos de Dados

Constantes e Variáveis

Constantes

Variáveis

Tipos de Variáveis

Declarações de Variáveis

Operadores

Operadores Aritméticos

Operadores Relacionais

Operadores Lógicos

Estruturas Lógicas

Estrutura de Decisão

Alternativa Simples

Alternativa Composta

Estrutura Encadeada

Estrutura de Múltipla Escolha

Estrutura de Repetição

Exemplo de Estrutura de Repetição

Estrutura Pré-Definida

Tabelas e Vetores

Exercícios

Conteúdo Programático:

COBOL

Introdução

Compilação e link edição de programa

Estrutura de programa

As quatro divisões do COBOL

Regras de Codificação

Formatos de Instruções (SINTAXE)

Palavras reservadas

Estrutura de dados

Comandos básicos

Comandos aritméticos

Comando de condição

Comando PERFORM

Comando CALL

Processamento de arquivos VSAM

Criação de programas e sub-rotinas

Exercícios

Conteúdo Programático:

DB2

- Conceito de DB2
- Interface (Aplicativo x DB2)
- Pré-Compilação
- Compilação
- Link edição
- Bind
- Variáveis Host
- Visão Geral do Ambiente DB2
- LUW - Logical Unit of Work
- Modelagem de Dados
- Modelo de Dados
- Modelo de Entidade Relacionamento
- Entidades
- Supertipos
- Cardinalidades
- Atributivas entre Entidades Fortes e Fracas
- Associativa ou derivada de relacionamento
- Relacionamento
- Atributos
- Tipos de Chaves
- Normalização
 - 1ª Forma Normal (1FN)
 - 2ª Forma Normal (2FN)
 - 3ª Forma Normal (3FN)
- Exemplo de Modelo de Dados
- Exercícios
- Códigos de Retorno
- SPUFI

 - SPUFI X COBOL
 - Usando o SPUFI
 - Criando a saída das consultas
 - Definindo o arquivo de saída
 - Editando um comando SQL
 - Executando um comando SQL
 - Obtendo o resultado do comando
- DCLGEN
 - Usando o DCLGEN
 - Gerando variáveis HOST das tabelas
- Exercícios

Conteúdo Programático:

CICS

Tabelas de controle do CICS

Linguagens de Interface

Aplicações no CICS

Reutilização de programa

COMMAREA

Visão Lógica do CICS

Primeira Vez

Demais Vezes

Blocos de Constantes

DFHAID

DFHBMSCA

DFHEPI (DFHEIBLK)

BMS

Gerando book e executável do BMS

Definindo um grupo de mapas

Definindo um mapa

Tabelas do CICS

Comandos em geral

TEMPORARY STORAGE (TS)

TRANSIENT DATA (TD)

Códigos de retorno

Exercícios