



# Mainframe – Desenvolvimento de Sistemas

## Módulo: COBOL

Carga Horária : 88 horas

Aplicação : Teórico e Prático (Laboratório)

### Conteúdo Programático

#### **Introdução ao COBOL.**

Formato do fonte COBOL.

Conceito de comando e diretiva.

Divisões do COBOL e sua finalidade.

IDENTIFICATION DIVISION.

ENVIRONMENT DIVISION, (CONFIGURATION SECTION e INPUT-OUTPUT SECTION).

#### **DATA DIVISION.**

FILE SECTION, LINKAGE SECTION e WORKING-STORAGE SECTION.

Nível FD (File Description).

Definir variáveis e seu formato.

Mascaras de edição.

Tipos de dados do COBOL.

Cláusula OCCURS.

Exercícios.

#### **PROCEDURE DIVISION.**

Conceito de SECTION e como denominá-las.

Apresentar um modelo para a construção de programas com utilização da lógica estruturada.

Comandos usados em operações de seqüência, decisão e repetição.

Comandos básicos da linguagem e sua finalidade.

Introdução aos comandos básicos na linguagem.

Comandos usados em operações aritméticas.

Exemplos detalhados de cada comando.

Exercícios.

#### **Arquivos Seqüenciais.**

Introdução aos arquivos seqüenciais e operações possíveis (Leitura, Gravação e Extensão).

Definição de arquivos seqüenciais.

Comandos usados em operações de arquivos seqüenciais.

Modelo de programa para gravação e leitura de um arquivo seqüencial.

Exercícios.

Apresentar um modelo de programa para a leitura de um arquivo seqüencial, com quebra (**totalização**).

Exercícios.

Lógica balanceada ("Balance Line").

Modelo de programa para o processamento da lógica balanceada.

Exercícios.



## Mainframe – Desenvolvimento de Sistemas

### **Impressão de Relatórios.**

Introdução a impressão e a impressora do mainframe como arquivo.

Conceito de linha de cabeçalho, linha de rodapé, linha detalhe e linha de total.

Comandos usados em operações de impressão.

Modelo de programa para a impressão de registros de um arquivo.

Exercícios.

Modelo de programa para a impressão com quebra, de registros de um arquivo.

Exercícios.

Desenvolvimento de um programa que integra impressão com lógica balanceada, como por exemplo atualização dos saldos de contas a partir de lançamentos, imprimindo saldo anterior, lançamentos e saldo atualizado para cada conta.

### **Tabelas de memória.**

Uso de tabelas em programas.

Modelo de código para carga de tabelas.

Modelo de código para pesquisa em tabelas.

Desenvolvimento de um programa que faz a carga de uma tabela a partir de um arquivo e a partir desta tabela processa a leitura de um arquivo seqüencial e imprime seus registros com informações obtidas desta tabela.

### **Arquivos VSAM.**

Introdução aos arquivos VSAM e operações possíveis (Gravação inicial, Leitura seqüencial, Leitura (Pesquisa direta), Paginação (START), Exclusão, Regravação e Gravação de novos registros).

Comandos usados em operações de arquivos VSAM.

Modelo de código para cada operação de um arquivo VSAM.

Exercícios envolvendo cada operação de um arquivo VSAM.

### **Diretiva COPY e Comando CALL.**

Diretiva COPY do compilador COBOL.

Comando CALL e o conceito de programa "chamador" e programa "chamado".

Exercício com o comando CALL.

### **Prova de Avaliação de Conteúdo.**