

Módulo de Programação em COBOL - fundamentos

Objectivos

São objectivos do módulo de “COBOL – Fundamentos”

1

Adquirir os conhecimentos fundamentais da Programação COBOL

2

Desenvolver Programas em Linguagem Cobol

Cobol - Características

SIGNIFICADO E HISTÓRIA

COBOL significa

CO – Commom

B – Business

O – Oriented

L – Language

Ou seja, Linguagem Orientada aos Negócios

Cobol - Características

SIGNIFICADO E HISTÓRIA

O COBOL foi criado em 1959 tendo a sua primeira versão conhecido sido baptizada com o nome de **COBOL 60**

Esta versão apresentava, no entanto, diversos erros, tendo por isso durado apenas aproximadamente 6 meses, altura em que foi substituído pelo versão **COBOL 61**

Em 1962 a versão base do **COBOL 61** foi actualizada e incorporada de novas funcionalidades dando origem ao **COBOL 61 – VERSÃO EXTENDIDA**

Cobol - Características

SIGNIFICADO E HISTÓRIA

A linguagem **COBOL** pertence ao grupo de linguagens de Programação designada de 3ª geração, que se caracteriza por

Serem direccionadas para o
Utilizador (escrita natural →
Inglês)

Suportarem estruturas e
procedimentos de
“manipulação” de variáveis,
também elas com possibilidade
de serem designadas através de
nomes representativos

Cobol - Características

SIGNIFICADO E HISTÓRIA

Sendo uma linguagem que permite a utilização de uma linguagem “natural”, compreensível pelo Programador, este tipo de linguagem de programação obriga à existência de um programa de características especiais:

O COMPILADOR

Cobol - Características

COMPILADOR

Um compilador é um programa que têm como objectivo “traduzir” a linguagem natural (de “alto nível”) utilizada nas linguagens de alto nível em instruções que sejam “entendíveis” e “executáveis” pelo computador.

Um compilador é um “tradutor” que transforma as instruções escritas pelo Programador em linguagem natural (por exemplo em COBOL) em instruções de linguagem máquina.

Cobol - Características

COMPILADOR

Como resultado da compilação, existe a transformação do “programa fonte” (ou source) num programa executável escrito em código de máquina (ou objecto) e de difícil compreensão pelos utilizadores.

Cobol - Características

COMPILADOR vs INTERPRETADOR

Programa SOURCE

Escrito em linguagem Natural

COMPILADOR

Programa OBJECTO

Escrito em linguagem máquina e executável



Cobol - Características

COMPILADOR vs INTERPRETADOR

Uma linguagem de programação pode ser convertida, ou traduzida, em código de máquina por processo de ***COMPILAÇÃO*** ou por processo de ***INTERPRETAÇÃO***.

Se traduz todo o texto e só
no final o executa



COMPILAÇÃO

Cobol - Características

COMPILADOR vs INTERPRETADOR

A denominada “versão compilada” do programa é armazenada, permitindo a sua execução num número indefinido de vezes sem que seja necessária nova compilação.

Linguagem PASCAL

Linguagem C

E a Linguagem COBOL

Cobol - Características

COMPILADOR vs INTERPRETADOR

Se o Programa é traduzido
à medida que é executado



INTERPRETAÇÃO

JAVASCRIPT, PYTHON OU PERL.

Programas interpretados são geralmente mais lentos do que os compilados