

# Programação para Mainframe



**Curso de Análise de Desenvolvimento de Sistemas**

**Aula 06**

**Prof. Claudio Benossi**

# 1. Unidade

## Trabalhando com arquivos



# Introdução ao COBOL

Vamos continuar trabalhar utilizando arquivos sequenciais.

Nosso objetivo hoje é criar um programa que leia um arquivo com vários registros de DUPLICATAS com essas informações possa criar dois novos arquivos, 1 para duplicatas já vencidos e não pagos e outro para as duplicatas já pagos.





# Introdução ao COBOL

1º Passo:

Fazer a indicação dos arquivos que serão usados na seção INPUT-OUTPUT da ENVIRONMENT DIVISION.

ENVIRONMENT DIVISION.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT ...





# Introdução ao COBOL

## 1º Passo:

Fazer a indicação do arquivo que será usados como fonte dos dados, no caso o arquivo **DUPLICATAS** 'duplicatas.txt'.

5

### DUPLICATAS

DUPL-NR-DUPPLICATA	DUPL-COD-CLIENTE	DUPL-DT-EMISSAO	DUPL-DT-VENCIMENTO	DUPL-VL-FATURA	DUPL-ST-DUPPLICATA
PIC 9(004)	PIC 9(003)	PIC 9(008)	PIC 9(008)	PIC S9(013)V9(002)	PIC X(003)





# Introdução ao COBOL

1º Passo:

Fazer a indicação doS arquivo que receberão os dados, no caso o arquivo **DUPL\_PAGAS** 'dupl\_pagas.txt' e **DUPL\_VENCIDAS** 'dupl\_vencidas.txt' .

6

## DUPL\_PAGAS

DUPL-P-NR-DUPPLICATA	DUPL-P-COD-CLIENTE	DUPL-P-DT-EMISSAO	DUPL-P-DT-VENCIMENTO	DUPL-P-VL-FATURA	DUPL-P-ST-DUPPLICATA
PIC 9(004)	PIC 9(003)	PIC 9(008)	PIC 9(008)	PIC S9(013)V9(002)	PIC X(003)

## DUPL\_VENCIDAS

DUPL-V-NR-DUPPLICATA	DUPL-V-COD-CLIENTE	DUPL-V-DT-EMISSAO	DUPL-V-DT-VENCIMENTO	DUPL-V-VL-FATURA	DUPL-V-ST-DUPPLICATA
PIC 9(004)	PIC 9(003)	PIC 9(008)	PIC 9(008)	PIC S9(013)V9(002)	PIC X(003)



# Introdução ao COBOL

## 2º Passo:

Descrever a estrutura dos arquivos na DATA DIVISION, dentro da FILE SECTION através da comando FD:

```
DATA DIVISION.  
FILE SECTION.  
FD DUPLICATAS.  
01 REG-DUPLICATA.  
    03 DUPL-NR-DUPLICATA          PIC 9(004).  
    03 DUPL-COD-CLIENTE          PIC 9(003).  
    03 DUPL-DT-EMISSAO           PIC 9(008).  
    03 DUPL-DT-VENCIMENTO        PIC 9(008).  
    03 DUPL-VL-FATURA            PIC S9(013)V9(002).  
    03 DUPL-ST-DUPLICATA         PIC X(03).
```



# Introdução ao COBOL

3º Passo:

Ainda na DATA DIVISION, dentro da WORKING-STORAGE SECTION criar as variáveis que serão utilizadas durante a execução do programa.







# Introdução ao COBOL

4º Passo:

Agora na PROCEDURE DIVISION, vamos por em prática a nossa lógica.

- Abrir os arquivos de acordo com o que se pretende fazer com os mesmos:

```
OPEN INPUT DUPLICATAS  
OPEN EXTEND DUPL_PAGAS  
OPEN EXTEND DUPL_VENCIDAS
```





# Introdução ao COBOL

4º Passo:

Agora na PROCEDURE DIVISION, vamos por em prática a nossa lógica.

- Criar uma estrutura de repetição para fazer a leitura de todos o registros do arquivo:

```
PERFORM UNTIL WS-EOF EQUAL 1
  READ DUPLICATAS INTO WS-DUPLICATA
  AT END
    MOVE 1 TO WS-EOF
  NOT AT END
```



# Introdução ao COBOL

4º Passo:

Agora na PROCEDURE DIVISION, vamos por em prática a nossa lógica.

- Exibir o conteúdo do arquivo;
- Através de uma estrutura de controle verificar o conteúdo do campo WS-DUPL-ST-DUPLICATA.
  - Se WS-DUPL-ST-DUPLICATA = 'SIM' gravar as informações no arquivo **DUPL\_PAGAS**, caso contrário gravar as informações no arquivo **DUPL\_VENCIDAS**.



# Introdução ao COBOL

4º Passo:

Agora na PROCEDURE DIVISION, vamos por em prática a nossa lógica.

- Não esquecer de identificar a quantidades de registros lidos, a quantidade de registros inseridos como Pagos e a quantidade de registros inseridos como Vencidos.
- Exibir esses dados no final do programa.



# Introdução ao COBOL

OK funcionou!



# Introdução ao COBOL

## Exercício:

- ▶ Vamos buscar os dados do arquivo **ALUNOS** 'alunos.txt' que já usamos em outros exemplos.

- ▶ Identificar a quantidade de registros lidos;  
**ALUNOS**

RGM-ALUNO	NOME-ALUNO
PIC 9(005)	PIC A(020)

```
Logs
Compiler Issues Output
D:\Claudio\FATEC\Programação
00001 - FULANO DE TAL
00002 - MARIA REGINA
00003 - PEDRO CARDOSO
00004 - RUI BARBOSA
00005 - ODETE ROETMAN
Process finished with exit c
```



# Introdução ao COBOL

## Exercício:

- Com os dados vamos **solicitar** ao usuário que **insira** nota1 e nota2 para cada aluno e **calcule** a média e **determine** se o aluno está aprovado (Média  $\geq 6$ ) ou reprovado (Média  $< 6$ );
- Apresente os dados para o usuário;





# Introdução ao COBOL

## Exercício:

- Gravar todos os dados (RGM-ALUNO, NOME-ALUNO, NOTA1-ALUNO, NOTA2-ALUNO, MEDIA-ALUNO, STATUS-ALUNO) em um novo arquivo chamado de **ALUNOS2021** com 'alunos2021.txt'.
- Identificar a quantidade de registros gravados;







# Introdução ao COBOL

**ALUNOS2021** com 'alunos2021.txt'

ALUNOS2021

RGM-ALUNO	NOME-ALUNO	NOTA-1-ALUNO	NOTA-2-ALUNO	MEDIA-ALUNO	STATUS-ALUNO
PIC 9(005)	PIC A(020)	PIC 9(002)V99	PIC 9(002)V99	PIC 9(02)V99	PIC A(010)





# Introdução ao COBOL

## Exercício:

- Vamos criar um arquivo que leia o arquivo estoque;
- Vamos apresentar duas opções
  - Atualizar estoque Entrada (neste caso vai atualizar a quantidade em estoque (valor em estoque + quantidade de entrada)).
  - Atualizar estoque Saída (neste caso vai atualizar a quantidade (valor em estoque – quantidade de saída (Quando o valor da Quantidade de saída for menor ou igual ao valor em estoque))).



"Se você não construir  
seus sonhos,  
alguém vai te contratar  
para construir os dele"



**Tony Gaskins**

# Obrigado!

**Se precisar ...**

Prof. Claudio Benossi

[claudio.benossi@fatec.sp.gov.br](mailto:claudio.benossi@fatec.sp.gov.br)

