



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação e Cultura  
Universidade Federal do Paraíba  
Centro de Ciências e Tecnologia  
Departamento de Sistemas e Computação  
Av. Azeiteiro Veloso, 888 - Cx. Postal 510  
Campina Grande - Paraíba

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins e efeitos, que a aluna MARIA DAS GRAÇAS DELGADO, do Curso de Processamento de Dados, concluiu estágio neste Departamento, intitulado "Uma Aplicação Didática na Linguagem COBOL", sob minha orientação.

Campina Grande, 12 de julho de 1979.

Prof. EVILSON DE ARAÚJO BARROS  
Vice-Coord. do Curso de Proc. de Dados

Visto:

Prof. ERATÔSTENES E.R. DE ARAÚJO  
= Chefe do DSC =

MRM / mgm.



Biblioteca Setorial do CDSA. Março de 2021.

Sumé - PB

## APRESENTAÇÃO:

O presente trabalho é dirigido a Coordenação do Curso de Formação de Tecnólogos em Processamento de Dados da Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia - Campus Campina Grande.

Ele consta o relatório final do estágio supervisionado de MARIA DAS GRAÇAS DELGADO, matrícula nº 7621254-7, realizado no Departamento de Sistemas e Computação no período de 08 de março à 06 de julho de 1979, totalizando uma carga horária de 496 horas sobre uma Aplicação Didática para servir de suporte ao ensino da disciplina Programação II - COBOL, tendo como orientador o Professor e vice-coordenador do Curso Evilson de Araújo Barros.

## INTRODUÇÃO:

Diante da necessidade de um número muito elevado de cartões para os exercícios da disciplina Programação II - COBOL , o Professor que leciona a referida cadeira sentiu que deveria fazer um trabalho no intuito de ajudar ao aluno minimizando o número de cartões e trabalho na perfuração de dados dos programas de aplicação. Desta forma um programa será relacionado com o próximo de modo que um mesmo arquivo possa ser usado por vários outros programas de diferentes finalidades, porque os mesmos terão uma inteira relação entre sí, seguindo uma sequência lógica de um sistema hipotético tão próximo quanto possível de um sistema real.

Cada trabalho exige a utilização prática dos conceitos e técnicas aprendidos a fim de que o aluno possa sedimentá-los melhor e ter uma visão real da linguagem COBOL.

## INDICE

- 1 - Apresentação
- 2 - Introdução
- 3 - Estudo do Sistema existente
- 4 - Elaboração do assunto
- 5 - Programação
- 6 - Conclusão

## ELABORAÇÃO DO ASSUNTO

Conhecido o problema, junto ao orientador procuramos criar um conjunto de programas interrelacionados de modo que o mesmo arquivo usado no primeiro programa pudesse chegar a usá-lo até o último, só criando um outro arquivo quando fosse bastante necessário.

Elaborei o objetivo de cada programa visando total relação entre aprendizagem do aluno, assunto dado pelo Professor, finalidade do meu trabalho e realidade profissional.



## ESTUDO DO SISTEMA EXISTENTE

Nos primeiros dias de estágio dialoguei bastante com a turma que já cursou ou que cursa atualmente a disciplina de modo que pude concluir que há bastante trabalho na perfuração dos da dos, já que o Professor exige muitos em cada programa para ter pro va de todos os êrros e acertos possíveis, daí dedequei meu traba lho com a finalidade de ajudar o aluno na solução deste problema, sem fugir o objetivo fundamental do programa.

## PROGRAMAÇÃO

Primeiro Programa

### CONTRÔLE DE PEDIDOS

#### OBJETIVO

- Emite uma listagem de todos os itens que foram solicitados pelos clientes durante o mês.

#### MODELO DO CARTÃO

<u>Colunas</u>	nome do campo
1 - 4	NÚMERO DO CLIENTE
5 - 29	NOME DO ITEM
30 - 31	QUANTIDADE
32 - 79	Sem uso
80 - 80	CÓDIGO (1)

NÚMERO DE CARTÕES = 40

MODELO DO RELATÓRIO (ver anexo 1.1)

#### DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- Lê cartão
- GERA relatório (conforme anexo 1.1)
  - . deve ter o máximo de 20 linhas por página em espaço duplo, além do cabeçalho que deve ser impresso em cada nova página.



## Segundo Programa

### CONTRÔLE DE ENTREGA

#### OBJETIVO

- Emite uma listagem de todos os itens que foram entregues aos clientes durante o mês.

#### MODÉLO DO CARTÃO

Observação: o mesmo do programa anterior mais as informações com \* ao lado.

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 4	número do cliente
5 - 29	nome do item
30 - 31	quantidade
32 - 34	NÚMERO DA FATURA *
35 - 42	VALOR DA FATURA *
43 - 51	Sem uso
52 - 57	DATA DA COMPRA (DIA, MÊS, ANO) *
58 - 79	Sem uso
80 - 80	código (1)

MODÉLO DO RELATÓRIO (ver anexo 2.1)

#### DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- Lê cartão
- GERA relatório
  - . deve ter 20 linhas por página em espaço simples, além do cabeçalho que deve ser impresso em cada nova página-
  - . as páginas devem ser numeradas.

## Terceiro Programa

### LOCAL DE PAGAMENTO

#### OBJETIVO

- Emite uma listagem que indica o local de pagamento da duplicata.

#### MODÉLO DO CARTÃO

Observação: O mesmo do programa anterior mais as informações com \* ao lado.

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 4	número do cliente
5 - 7	referência do item
8 - 29	nome do item
30 - 31	quantidade
32 - 34	número da fatura
35 - 42	valor da fatura
43 - 51	Sem uso
52 - 57	data da compra
58 - 58	CÓDIGO DA REGIÃO (1,2,3,4) *
69 - 79	Sem uso
80 - 80	código (1)

RELATÓRIO (ver anexo 3.1)

#### DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- Lê cartão
- TESTA CÓDIGO DA REGIÃO
  - se = 1 mensagem (NORTE)
  - se = 2 mensagem (NORDESTE)
  - se = 3 mensagem (SUL)
  - se = 4 mensagem (SUDESTE)
- GERA relatório
  - . deve ter 25 linhas por página em espaço duplo, além do cabeçalho que deve ser impresso em cada nova página.
  - . deve ter páginas numeradas.

Quarto Programa

FATURAS POR REGIÃO

OBJETIVO

- Emite um relatório de fatura por região e no final dá o valor total das faturas por região.

MODELO DO CARTÃO

Observação: O mesmo do programa anterior mais as informações com  
\* ao lado

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 4	número do cliente
5 - 7	referência do item
8 - 29	nome do item
30 - 31	quantidade
32 - 34	número da fatura
35 - 42	valor da fatura
43 - 51	Sem uso
52 - 57	data da compra
58 - 58	código da região
59 - 79	Sem uso
80 - 80	código (1)

RELATÓRIO (ver anexo 4.1)

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- Lê cartão
- TESTA CÓDIGO DA REGIÃO
  - se código da região = 1 MOVER REGIÃO-1
  - se código da região = 2 MOVER REGIÃO-2
  - se código da região = 3 MOVER REGIÃO-3
  - se código da região = 4 MOVER REGIÃO-4

- GERA relatório

- . Lê CARTÃO MESTRE DATA
- . escreve data nos cabeçalhos
- . deve ter páginas numeradas
- . no final do relatório deve ser impresso o número de faturas e o valor total das faturas por cada região.
- . deve ter 20 linhas por página em espaço duplo, além do cabeçalho em cada nova página.

Quinto Programa

CONSISTÊNCIA

OBJETIVO

- Detectar os possíveis erros existentes nos dados que serão utilizados para o próximo trabalho (RELAÇÃO DE VENDAS E EMISSÃO DE DUPLICATAS).

MODELO DO CARTÃO - DATA

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 2	DIA *
3 - 4	MÊS *
5 - 8	ANO *
9 - 79	Sem uso
80 - 80	CÓDIGO (3)

NÚMERO DE CARTÕES = 1

MODELO DO CARTÃO - CADASTRO

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 4	NÚMERO DO CLIENTE *
5 - 23	NOME DO CLIENTE *
24 - 36	RUA *
37 - 39	NÚMERO *
40 - 46	BAIRRO *
47 - 54	CIDADE *
55 - 56	ESTADO *
57 - 61	CEP *
62 - 68	TELEFONE *
69 - 79	CPF *
80 - 80	CÓDIGO (2)

NÚMERO DE CARTÕES = 40

Observação: Serão perfuradas todas as informações com \* ao lado.



## MODELO DO CARTÃO MOVIMENTO

Observação: O mesmo usado para o programa anterior.

<u>Colunas</u>	<u>nome do cartão</u>
1 - 4	número do cliente
5 - 7	referência do item
8 - 29	nome do item
30 - 31	quantidade
32 - 34	número da fatura
35 - 42	valor da fatura
43 - 49	entrada
50 - 51	número de prestações (3,6,9)
52 - 57	data da compra
58 - 79	Sem uso
80 - 80	código (1)

NÚMERO DE CARTÕES = 40 (programa anterior) + 20 cartões adicionais que devem conter erros para que o programa se ja inteiramente testado.

MODELO DO RELATÓRIO -1 (ver anexo 6.1)

MODELO DO RELATÓRIO -2 (ver anexo 6.2)

## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

### - Lê cartão CADASTRO

- . Se não houver êrros-imprime cartão CADASTRO
- . Se houver êrros-imprime cartão CADASTRO com suas respectivas mensagens.
- . deve ter páginas numeradas
- . deve ter 15 linhas por página em espaço triplo, além do cabeçalho que deve ser impresso em cada nova página.

#### TIPOS DE ERROS POSSÍVEIS DO CARTÃO CADASTRO

- a) número do cliente  $\neq$  numérico
- b) nome do cliente = branco
- c) bairro  $\neq$  alfabético
- d) CEP  $\neq$  numérico
- e) CPF = 0
- f) código  $\neq$  2

- Lê CARTÃO MOVIMENTO

- Lê cartão DATA

- IMPRIME DATA nos cabeçalhos

- GERA relatório -2

- . Se não houver erros imprime cartão movimento
- . Se matrícula é igual a branco escreve 'não cadastrado' em observação -1.
- . Campos errados edita \* em observação-2
- . deve ter páginas numeradas
- . deve ter 15 linhas por página em espaço triplo devendo ter cabeçalho em cada nova página.

#### TIPOS DE ERROS POSSÍVEIS DO CARTÃO MOVIMENTO

- 1) número do cliente = alfabetico ou branco
- 2) referência do ítem  $\neq$  numérico
- 3) nº de prestações  $\neq$  3, 6, 9
- 4) Data do vencimento  $\neq$  numérico
- 5) Código  $\neq$  1

Sexto Programa

VENDAS DO MÊS E EMISSÃO DE DUPLICATAS

OBJETIVO

- Emite dois tipos de relatório, o primeiro com a relação das vendas feita durante o mês e o valor das respectivas duplicatas, o segundo deve gerar para cada cliente duplicatas correspondentes ao número de prestações.

MODELO DO CARTÃO - MESTRE

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 2	DIA *
3 - 4	MÊS *
5 - 8	ANO *

MODELO DO CARTÃO - MOVIMENTO

Observação: O mesmo do programa anterior

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 4	número do cliente
5 - 7	referência do item
8 - 29	nome do item
30 - 31	quantidade
32 - 34	número da fatura
35 - 42	valor da fatura
43 - 49	entrada
50 - 51	número de prestações (3,6,9)
52 - 57	data da compra
58 - 79	Sem uso
80 - 80	código (1)

## MODÉLO DO CARTÃO - CADASTRO

Observação: O mesmo do programa anterior

<u>Colunas</u>	<u>nome do campo</u>
1 - 4	número do cliente
5 - 23	nome do cliente
24 - 36	rua
37 - 39	número
40 - 46	bairro
47 - 54	cidade
55 - 56	estado
57 - 61	CEP
62 - 68	telefone
69 - 79	CPF
80 - 80	código (2)

MODÉLO DO RELATÓRIO -1 (ver anexo 7.1)

MODÉLO DO RELATÓRIO -2 (ver anexo 7.2)

### DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- LER cartão cadastro
- IMPRIME cartão cadastro que tem o campo data da compra igual ao mês e ano do cartão mestre
- GERA relatório -1
- IMPRIME DATA NOS CABEÇALHOS
  - . deve ter páginas numeradas
  - . deve ter 20 linhas por página em espaço simples, além do cabeçalho que deve ser impresso em cada nova página.
- LÊ CARTÃO CADASTRO
- GERA RELATÓRIO (conforme anexo 7.2)
  - . Devem ser impressas duas duplicatas na horizontal do relatório, devendo a duplicata do cliente seguinte vir logo após a do anterior.



ANEXO 1.0

Gabarito de Impressão

CLIENTE:		RELATÓRIO:	
SISTEMA APLICAÇÃO DIDÁTICA	PROGRAMA CONTROLE DE PEDIDOS		
PROGRAMADOR MARIA DAS GRAÇAS DELCADO	DATA 06/07/79	FOLHA 01/01	

DELTA NOVELS E ELETRODOMESTÍCIOS S/A  
 RELATÓRIO DE CONTROLE DE PEDIDOS

N.º ORD XXX	N.º CLI XXXX	REF. ITEM XXX	NOME DO ITEM XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	QUANT XX
----------------	-----------------	------------------	--------------------------------------	-------------

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50







ANEXO 3.0

### Gabarito de Impressão

CLIENTE:		RELATÓRIO:	
SISTEMA: APLICACÃO DIDÁTICA	PROGRAMA: LOCAL DE PAGAMENTO		
PROGRAMADOR: MARIA DAS GRACAS DELGADO	DATA: 08/10/79	FOLHA: 01	103

DELTA MOVEIS E ELETRDOMESTICOS S/A  
RELATORIO - LOCAL DE PAGAMENTO

PAG-XX  
EM XX/XX/XX

*--*	*--*	*-----*	*-----*	*--*	*-----*
N. ORD	N. FAT	VAL. FAT	DT. COMP	P. RGG	LOCAL DO PAGAMENTO
*--*	*--*	*-----*	*-----*	*--*	*-----*
XX	XXX	XX.XXX,XX	XX/XX/XX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44





ANEXO 4.0

Gabarito de Impressão

CLIENTE:		RELATÓRIO:	
SISTEMA: APLICAÇÃO DIDÁTICA	PROGRAMA: FATURAS POR REGIÃO		
PROGRAMADOR: MIRIA DAS GRACAS DEGGADO	DATA: 07/07/79	FOLHA: 03	04

DELTA NOVEIS E ELETRODOMESTICOS S/A  
RELATORIO - NO. DE FATURAS POR REGIÃO

elaborada em XX de XX de XX  
PAG - XX

* - - *	* - - - - *				* - - *
I NOELI	I REGI	REG2	REG3	REG4	I
* - - *	* - - - - *				* - - *
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

TOTAL POR REGIÃO - XX

XX

XX

XX

13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50









ANEXO 5.2

Gabarito de Impressão

CLIENTE:		RELATÓRIO:	
SISTEMA:	PROGRAMA:		
PROGRAMADOR:	DATA:	FOL:	
MARIA DAS GRACAS DELGADO	09 07 79	02	105

DELTA MOVEIS E ELETRODOMESTICOS S/A  
 RELATORIO DE CONSISTENCIA - ARQUIVO MOVIMENTO

PAG - XI

OBS - \* EM OBS 2 = ERRO ERRADO

XX DE XXXXXXXX DE XX

* IN.ELI	R. ITEM	NOME DO ITEM	QUANT	V. FAT	VAL. FAT	ENTRADA	NP	DT. COMPRA	OBS 1	OBS 2	*
* XXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	XXX	XXX.XXX,XX	XX.XXX,XX	XX	XX/XX/XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	*

13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45







ANEXO 6.2

Gabarito de Impressão

CLIENTE		RELATÓRIO:	
SISTEMA APLICACÃO DIDÁTICA	PROGRAMA RELAÇÃO DAS VENDAS DO MES E EMISSÃO DE DUPLICATAS		
PROGRAMADOR MARIA DAS GRAÇAS DELGADO	DATA 09/07/79	FOLHA 02	TOTAL 106

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
*
*          DELTA NOVEIS E ELETRDOMESTICOS S/A          *
*          FATURA          *          DUPLICATA          *
* NO.-XXX VALOR-XXX.XXX,XX * NO.-X/X VALOR-XX.XXX *
* DATA DA COMPRA-XX/XX/XX * * VENCIMENTO-XX/XX/XX *
* NO./NOME DO SACADO-XXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX *
* ENDEREÇO-XXXXXXXXXXXXXXXX-XXX-XXXX XXXXX-XXX XX XXXX- XX *
*
*          EM XX/XX/XX          *
* DATA DO ACEITE          ASSINATURA DO SACADO          *
*
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
*
*          DELTA NOVEIS E ELETRDOMESTICOS S/A          *
*          FATURA          *          DUPLICATA          *
* NO.-XXX VALOR-XXX.XXX,XX * NO.-X/X VALOR-XX.XXX *
* DATA DA COMPRA-XX/XX/XX * * VENCIMENTO-XX/XX/XX *
* NO./NOME DO SACADO-XXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX *
* ENDEREÇO-XXXXXXXXXXXXXXXX-XXX-XXXX XXXXX-XXX XX XXXX- XX *
*
*          EM XX/XX/XX          *
* DATA DO ACEITE          ASSINATURA DO SACADO          *
*
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44

## CONCLUSÃO

Este relatório final demonstra o que foi o estágio su  
pervisionado para mim, simples aparentemente, porém foi útil, por  
que fiz um tipo de atividade que não havia sido feito até então.

No decorrer do trabalho foi necessário modificar de  
terminadas partes porque junto ao orientador descobrimos falhas.

No final de tudo ainda deve ter algumas falhas e não  
será possível evitá-las, já que foi feito um trabalho que não po  
de fugir da realidade e nem pode ser igual a ela, devido o nível  
das pessoas que irão ser usuárias, porque ele é dirigido espe  
cialmente para os alunos da disciplina Programação II - COBOL.



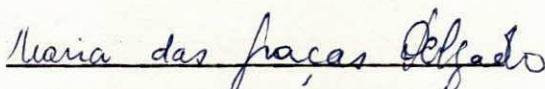
VISTOS:

ESTE RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO, POR MIM ELABORADO, ONDE CONSTA DADOS REFERENTES AO ESTÁGIO NO DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO, É ASSINADO PELO ORIENTADOR DO ESTÁGIO.



---

WILSON DE ARAÚJO BARROS  
ORIENTADOR



---

MARIA DAS GRAÇAS DELGADO  
ESTAGIÁRIA