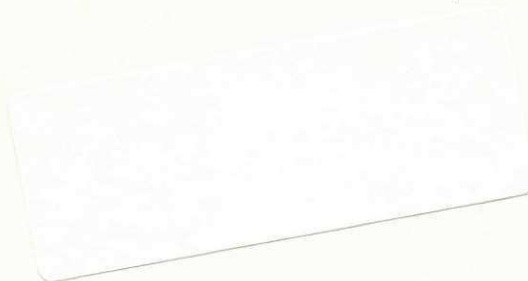




**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**



**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO
PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE / EMPRESA**



RELATÓRIO DE ESTÁGIO
SUPERVISIONADO

Av. Aprígio Veloso s/n – Bodocongó
58.100 Campina Grande Pb
Fone: (083) 321-7222 Ramal 510



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

SUPERVISIONADO



Biblioteca Setorial do CDSA. Março de 2021.

Sumé - PB



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PMCG

SECRETARIA DAS FINANÇAS

CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - CPD

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

SUPERVISIONADO

ESTAGIÁRIO : Severino Alves Ferreira

ORIENTADOR : Tarciso Soares Machado

ÍNDICE

- 01 - APRESENTAÇÃO
- 02 - O CPD DA PMCG
- 03 - CONFIGURAÇÃO DO BURROUGHS
- 04 - CONFIGURAÇÃO DO COBRA 400 II
- 05 - CONSIDERAÇÕES
- 06 - SISTEMA COBRA 400
- 07 - CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES
- 08 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
- 09 - DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS UTILITÁRIOS
COBRA 400
- 10 - PROGRAMA CALDIG01
- 11 - PROGRAMA FURNELFT
- 12 - PROGRAMA IFTU90
- 13 - CONCLUSÃO
- 14 - DECLARAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Este relatório é destinado a coordenação do curso de CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.

Nele está contido o resumo dos trabalhos realizado durante o ESTÁGIO SUPERVISIONADO, desenvolvido no CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE.

O estágio supervisionado tem por objetivo fazer com que o aluno aplique os conhecimentos adquiridos ao longo de todo o seu curso, assim como, tenha uma visão dos problemas existentes num Centro de Processamento de Dados e, adquira experiência para a solução desses problemas.

O estágio supervisionado faz-se necessário para a obtenção da graduação em nível superior, no curso de CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, sendo exigido para tanto, uma carga horaria de no mínimo 160 (cento e sessenta) horas.

O meu estágio foi realizado no período de 01 de março de 1983 a 30 de maio de 1983, com uma carga horaria total de 360 (trezentos e sessenta) horas.

Q CPD DA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

O CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE, DISPÕE DE UMA INSTALAÇÃO PRÓPRIA COMPOSTA POR:

1 - UM COMPUTADOR BURROUGHS - 1700

CARACTERÍSTICAS:

- Sistema Operacional: Burroughs 8-1714
- Memória Principal: 128 Kbytes
- Memória Auxiliar: 04 discos magnéticos com 65 mega byte de capacidade cada.
- Periféricos: 01 console TVA 80.
01 impressora de linha, 750 Lpm.
01 leitora de cartão, 80 col e 600 cartão/minuti.
02 unid. de fita magnética, 800 bpi, 72 Kbytes de transferência.

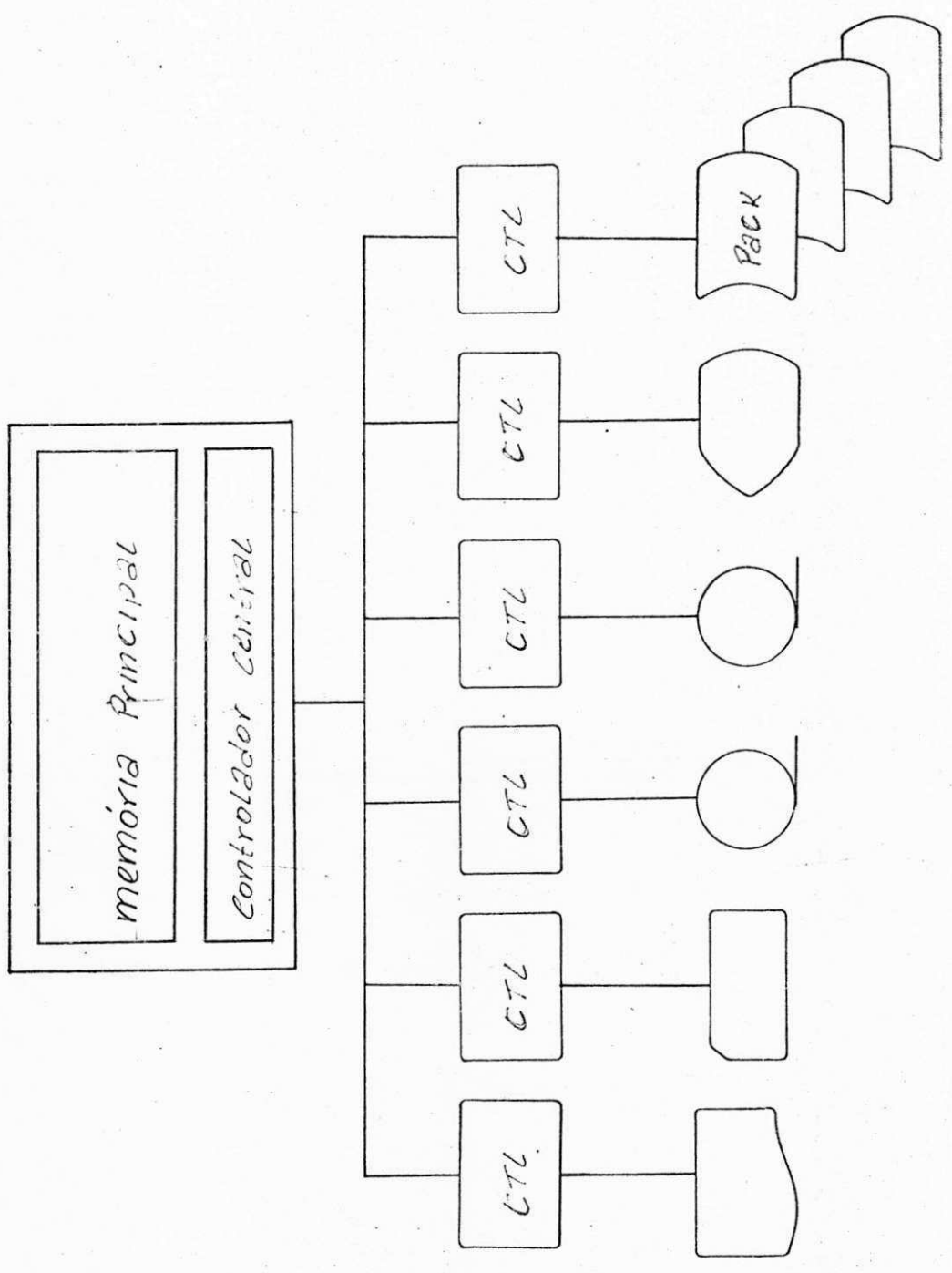
2 - UM COMPUTADOR COBRA 400-II

CARACTERÍSTICAS:

- Memória Principal: 64 Kbyte.
- Memória Auxiliar: 01 disco magnético com 10 mega byte de capacidade.
- Periféricos: 01 unid. fita magnética 800/1600 bpi.
08 terminais de vídeo, 512 caracteres.
01 impressora de linha, 300 Lpm.
01 unid. disco flexível, 250.000 bites/seg.

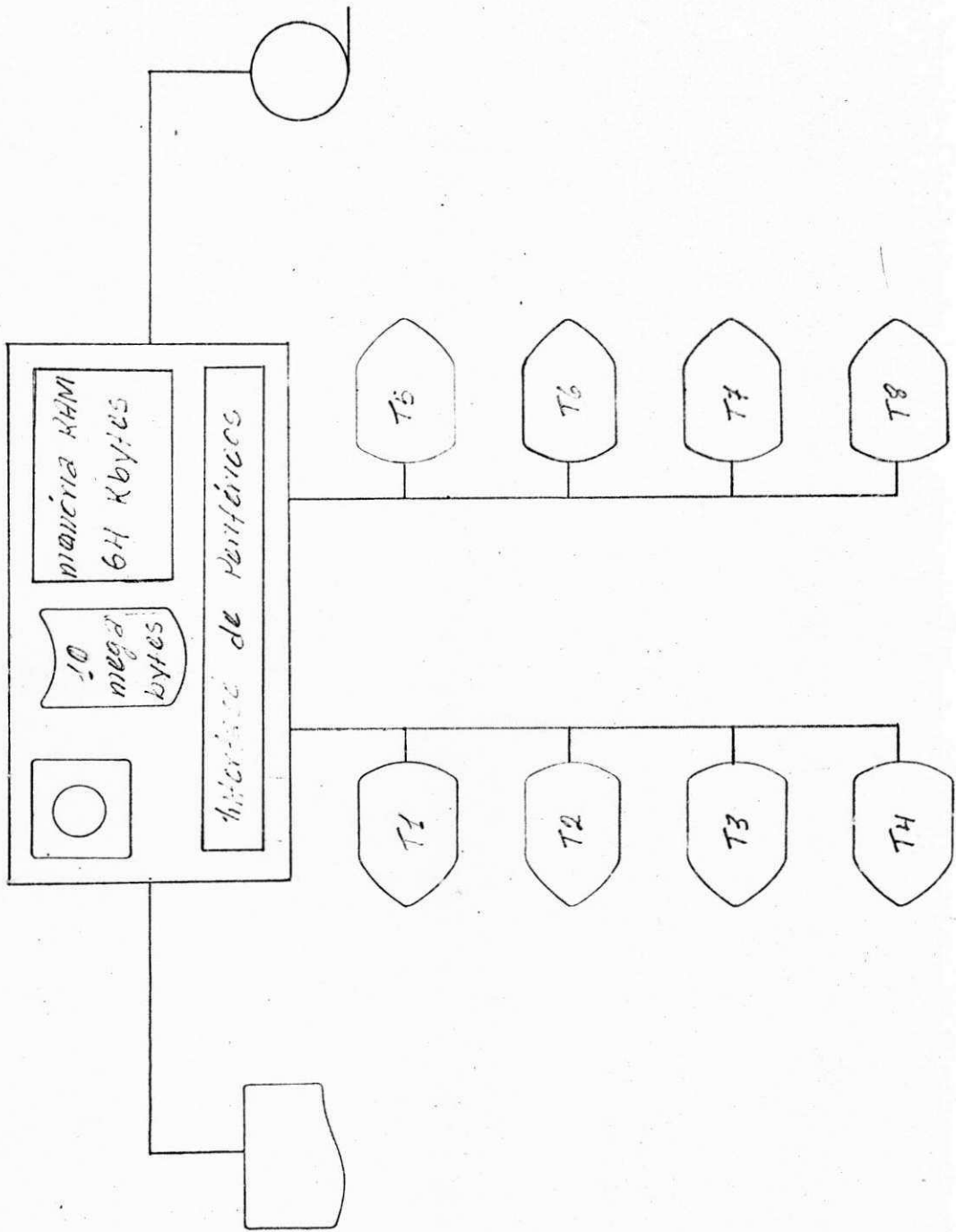
Configuração do Burroughs 1400

UCP - 1400



Configuração do CCBRA H00-II

UCP - H100



CONSIDERAÇÕES

Como o estágio compreende o desenvolvimento de programas para o Data - Entry, E para tanto foi utilizado o computador COBRA 400 - II, darei a seguir, maiores detalhes sobre os componentes e sobre o sistema COBRA 400.

SISTEMA COBRA 400

Descrição dos componentes que compõem o sistema COBRA 400 e que se encontra instalado no CPD da PMCG.

- 1 UNIDADE DE CONTROLE 44000

Na Unidade se encontram:

- A lógica e a memória do sistema
- As interfaces de periféricos
- Um disco fixo
- Uma unidade para disco flexível

- 8 Terminais de vídeo

Cuja finalidade é:

- Permitir a entrada de dados via teclado
- Permitir a ativação e o controle das funções do sistema e das tarefas em plano secundário

- 1 UNIDADE DE FITA MAGNÉTICA

Esta unidade é usada como periférico de E/S para armazenamento de dados

- 1 IMPRESSORA DE LINHA

Usada como periférico de saída

CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES

- MEMÓRIA

- Descrição: memória semi condutora de acesso Randomico
(RAM)
- Tamanho: 64 K bytes

- INTERFACES DE PERIFÉRICOS

- Finalidade:
 - Fazer a transferência dos dados entre a memória e os periféricos
 - Verificar e informar os erros (caso tenham ocorridos) durante a transfêrencia dos dados
 - Informar ao sistema quando finalizar a transferência dos dados

- DISCO FIXO

- Descrição: Armazena o software do sistema incluindo o sistema operacional, programas do usuário e arquivos de dados
- Capacidade: 10 Mega bytes
- Nº de Pratos: 01
- Setor/Trilha: 400/52
- Velocidade: 2.400 rpm
- Taxa de Transf: 5.000.000 bits/seg
- Tempo Med. de Acesso: 70 ms

- DISCO FLEXÍVEL

- Descrição: O disco flexível é usado como periférico opcional de E/S para armazenamento de dados
- Nº de discos: 01
- Nº de trilhas: total = 76
 - para dados = 73
 - para diretório = 01
 - como reserva = 02
- Setores: 26 setores/trilhas
- Nº max. carac: 128 carac/setor
- Velocidade: 360 rpm
- Taxa Transf: 250. 000 bits/seg

- TERMINAL DE VÍDEO

- Descrição: Tem por finalidade dar a entrada de dados via teclados e permitir a ativação e o controle das funções do sistema e das tarefas.
- Características:
 - 01 linha de estado utilizada pelo sistema para o envio de mensagens ao operador.
 - 08 linhas para o envio de dados, podendo ser enviado até 64 caracteres/linha.
 - Possui um teclado com a versão máquina de escrever.
 - Permite também a exibição através da linha de estado dos registradores "SA" e "TA".

- UNIDADE DE FITA MAGNÉTICA

- Descrição: Utilizada como periférico para o armazenamento de dados.
- Densidade: 800/1600 bpi
- Velocidade: 12,5 ips (31,75 cm/seg)
- V. de rebobinamento: 50 ips (127 cm/seg)
- N.º de trilhas: 07
- Taxa de transf: 20.000 bytes/seg (para 1600 bpi)

- IMPRESSORA DE LINHA

- Descrição: Usada como periférico de saída, possui disponível um total de 96 caracteres do tipo Gótico.
- Carac. por linha: 136 caracteres
- Veloc. do tambor de carac: 533 rpm
- Taxa de impressão: 300 lpm

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Como primeira atividade foi feito um estudo completo sobre a utilização dos utilitários COBRA 400.

Bem como a aprendizagem da utilização e uso do SISTEMA COBRA 400.

Uma outra atividade desenvolvida foi a criação e modificação de registros de configuração que servem de suporte para o SISTEMA COBRA 400.

Alem destas atividades, foram desenvolvidas e implementados programas para o Data-Entry de alguns sistemas comerciais.

DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS UTILITÁRIOS

COBRA 400

- Programa BATCH

Este programa tem por objetivo fazer a transferência de dados de um arquivo para outro.

A transferência é feita registro a registro, e o programa não possui a capacidade de pesquisa/edição.

Transfere portanto arquivos inteiros.

- Programa CFGTAL

Este programa tem por objetivo auxiliar o usuário na confecção de interpretadores para a linguagem TAL II.

Permitindo ao usuário decidir sobre quais instruções deseja incluir em seu interpretador.

- Programa COMPRESS

Este programa permite otimizar o espaço livre do disco fixo, fazendo uma relocação de todos os arquivos existentes em setores adjacentes, a começar do início do disco, deixando como produto final uma única área de espaço livre no final do disco.

- Programa CONSTRUCT

Este programa é utilizado para reinicializar completamente o disco fixo, permitindo a inclusão de carregadores absolutos, diretórios, programas do sistema e arquivos dos usuários. Este programa não utiliza nenhum outro software, além de si mesmo, para sua execução. Ele está contido em um conjunto de discos flexíveis ou em cassete.

- Programa CNVTD

Este programa tem por finalidade prover o sistema COBRA 400 de facilidade de conversão de disci flexível padrão TD, gravados em equipamentos COBRA 300 e/ou TD 100/200. Estes arquivos são portanto convertidos através do programa CNVTD, para arquivos sequenciais COBRA 400. Este programa quando na sua execução permite o modo CONVERSATIONAL.

- Programa ORDCHV

Este programa tem por finalidade ordenar um arquivo em modo crescente ou decrescente, aceitando de 01 ate 08 chaves de classificação.

Como saída, será gerado o arquivo original ordenado ou um arquivo de ponteiros ordenados para que se possa fazer a recuperação dos registros de entrada.

- Programa C300400

-Este programa tem por finalidade converter registros do tipo 300 para registros do tipo 400.

- Programa DUMP

Este programa tem por finalidade criar uma cópia para "BACKUP" do sistema de qualquer um ou de todos os arquivos do disco fixo do COBRA 400. Este programa permite que se use como saída a fita magnética, o disco flexível ou o cassete.

- Programa EDICOBOL

Este programa é utilizado para se fazer a edição de programas fontes em linguagem COBOL.

- Programa EDITAL

Este programa é utilizado para se fazer a edição de programas fontes em linguagens TAL II.

- Programa EDITOR

Programa que permite a edição e/ou alteração de qualquer tipo em arquivos para uso geral do COBRA 400.

Este programa é executado em modo CONVERSATIONAL e possui uma linguagem de manipulação.

- Programa FDINIT

Este programa permite fazer a inicialização de um disco flexível para ser usado com o sistema COBRA 400.

Esta tarefa é feita em modo CONVERSATIONAL.

- Programa FIXNAR

Este programa tem por finalidade ajudar ao usuário na recuperação de dados perdidos, quando um arquivo não é fechado apropriadamente após uma gravação, através da colocação correta do NAR.

Ou quando inconscientemente, o usuário "destrói" o conteúdo de um arquivo. Estes procedimentos só é permitido apenas para arquivos sequenciais e sua tarefa é executada em modo CONVERSATIONAL.

- Programa GRAVAR

Este programa tem a finalidade de transferir um ou mais arquivos de mesmo prefixo, do disco fixo para a fita magnética, permitindo ainda, que se faça a concatenação desses arquivos. Este programa não pode ser usado para arquivos do tipo randômico.

- Programa INTERCAL

Este programa tem como objetivo, permitir que se faça a intercalação de até 04 arquivos do tipo sequencial e/ou indexados. Os registros destes arquivos podem ser de tamanho fixo ou variável. Esta intercalação é feita, respeitando a ordem já existente neles; ou seja, ascendente ou decrescente.

- Programa LIBERA

Este programa tem como finalidade, liberar setores disponíveis em arquivos sequenciais do disco fixo. A liberação é feita sem o remanejamento físico dos arquivos. Esta liberação pode ser feita em um arquivo por vez ou em vários arquivos de mesmo prefixo.

- Programa LOGCOPY

Este programa tem a finalidade de copiar o conteúdo do arquivo de registro do sistema (..log) em um arquivo ou em um periférico. Este arquivo registra as atividades que são feitas no COBRA 400.

- Programa MANIO

Este programa tem a finalidade de substituir o comando DE (Comando do CLI para controle de serviço) no momento em que o INTERPRETE para o cobol interativo se achar configurado no sistema.

A execução deste programa é feita em modo CONVERSATIONAL.

- Programa ORDENA

Este programa tem como objetivo facilitar ao usuário na ordenação de n arquivos do tipo sequencial e/ou indexado. Este programa permite que esta ordenação possa ser feita em sentido ascendente ou descendente.

- Programa RELATOS

Este programa tem como objetivo permitir uma maior facilidade ao usuário, na análise das estatísticas de digitação e/ou verificação de dados.

Fornecendo para tanto, um relatório das varias tarefas executadas e a classificação por operador e data.

- Programa RESTORE

Este programa tem a finalidade de restaurar no disco fixo, arquivos que tenham sido descarregados com o programa DUMP ou arquivos que por ventura tenham sido inconscientemente, por parte do operador, "destruídos".

A tarefa é feita permitindo ao operador uma restauração completa e ainda, opcionalmente, a criação de novas entradas no diretório para qualquer número de arquivos.

- Programa SCAN

Este programa tem a finalidade de auxiliar o usuário na localização de quaisquer "buracos" de espaços livres no disco fixo.

Este programa ainda permite ao usuário obter uma listagem das cadeias de espaços livres do disco fixo.

- Programa MOTAL

Este programa tem a finalidade de permitir ao usuário um aumento na velocidade de carga dos módulos-objetos, dos seus programas TAL II.

Este aumento na velocidade de carga se faz necessário, principalmente, no caso de existências de OVERLAYS.

OBSERVAÇÃO: Estes foram os programas utilitários, que fazem parte do sistema COBRA 400, que foi necessário estudar a sua utilização para que se pudesse desenvolver programas e formatos de telas para o DATA-ENTRY além de outras atividades desenvolvidas no CPD.

INTERPRETADOR DE LINGUAGEM DE COMANDO - CLI

DESCRIÇÃO: O interpretador de linguagem de comando, chamado CLI, é composto por um conjunto de comandos que permite ao usuário comunicar-se com o sistema operacional do COBRA 400.

Os comandos CLI permitem ao usuário manipular arquivos, efetuar entrada de dados, iniciar e terminar tarefas em plano principal e secundário, e iniciar tarefas isoladas.

COMANDOS DO CLI PARA CONTROLE DE SERVIÇO

DESCRIÇÃO: Estes comandos CLI, iniciam e terminam tarefas em plano principal e secundário, iniciam tarefas isoladas e manipulam periféricos com SPOOL.

São eles:

Comando	DE
"	VERIFY
"	RUN
"	CANCEL
"	RELEASE
"	SUSPEND
"	EXECUTE

COMANDOS DO CLI PARA CONTROLE DE ARQUIVOS

DESCRIÇÃO: Estes comandos CLI, são usados para manipulação de arquivos ou periféricos.

São eles:

Comando	PROTECT
"	UNPROTECT
"	CREATE
"	DELETE
"	EMPTY
"	RENAME
"	REWIND
"	SET

COMANDOS DO CLI PARA FORNECEREM INFORMAÇÕES
E FAZER A RECONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

São eles:

Comando	DISPLAY
"	RECONFIGURE

PROGRAMA CALDIG01

DESCRIÇÃO

Arquivo Fonte: CALDIG01

Arquivo Objeto: CALDIG08

- OBJETIVO:
- Fornecer um formato de tela que permita a digitação.
 - Calcular e fornecer através do registrador "SA" (exibível no video) o check-digit para o valor digitado.

CALCULO DO CHECK-DIGIT.

OBJETIVO: Calcular o check-digit para o número digitado no formato de tela.

O calculo efetuado é o do módulo 11.

LINGUAGEM: TAL II

MODO: Plano Principal

MEMÓRIA REQUERIDA: 01 Página

SAÍDA: Registrador "SA"

CARGA DO PROGRAMA:
DE 1 CALDIGOB

OBSERVAÇÃO: A execução desse programa é independente

FORMATO DE TELA

OBJETIVO: Permitir a digitação dos dados

! FORMATO PARA CALCULAR DIGITOS DE CONTROLE.
O DIGITO CALCULADO SERA FORNECIDO ATRAVES
DO REGISTRADOR "SA".

[NUMERO 63]-----!

O PROGRAMA DE CAMPO

1 - Programa de campo NUMERO (/NUM)

- O valor digitado deve ser sempre numérico e seu comprimento máximo é de 25 dígitos.
- Após a digitação do valor, a tecla TAB-SKIP deve ser pressionada.
- O cálculo efetuado é o módulo 11.
- Ao terminar o trabalho, deve ser pressionada as teclas FUNCTION SELECT e JOB SELECT
- simultaneamente

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	CARACTERÍSTICA DO CAMPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
01	NUMERO	N	25	Digitar o Número para o qual se deseja calcular o Check-Digit <TABISkip>			

01 - ALFANUMÉRICO N - NUMÉRICO M - MISTO C - CONSTANTE

PROGRAMA FURNE1FT

DESCRIÇÃO

Arquivo Fonte: FURNE1FT

Arquivo Objeto: FURNE1OB

OBJETIVO: -Fornecer um formato de tela que permita a digitação dos dados.

-Fazer a consistencia necessária aos dados de entrada.

-Gerar o arquivo do Data-Entry para ser usado pelo sistema do controle acadêmico.

GERAÇÃO DO ARQUIVO

OBJETIVO: Gerar o arquivo para o Data-Entry do sistema do Controle Acadêmico.

SISTEMA: Controle Acadêmico

LINGUAGEM: TAL II

MODO: Plano Principal

MEMÓRIA REQUERIDA: 03 Páginas

SAÍDA: Disco Fixo

CARGA DO PROGRAMA:

DE 1 FURNELOS 3 Arq.Dados

ESPECIFICAÇÃO DO ARQUIVO ENVOLVIDO

-Arq.Dados

Arquivo de saída

Dispositivo: 3

Tipo: Sequencial

Formato: Fixo

Comprimento do Registro: 120 bytes

OBSERVAÇÃO: A execução deste programa é independente

FORMATO DE TELA

OBJETIVO: Permitir a digitação dos dados

[REMESSA 6K] _ _ ! FF: TERMINA

[NUMERO 6X] _ _ _ _ !

[MATRICULA 6X] _ _ _ _ _ _ !

[DISCIPLINA 6X] _ _ _ _ _ !

[OPERACAO 6X] _ !

OS PROGRAMAS DE CAMPO

1 - Programa para o campo REMESSA (/REM)

- O valor digitado deverá ser sempre numérico ou igual a "FF" (condição de parada).
- Após o preenchimento do campo, a tecla TAB-SKIP deve ser pressionada.

2 - Programa para o campo NUMERO (/NUM)

- O valor digitado deverá ser sempre numérico e em ordem sequencial.
- Caso o digitador não preencha completamente todo o campo, a tecla TAB-SKIP deverá ser pressionada para que o programa faça o alinhamento a direita e preencha com zeros a esquerda.
- A concatenação do número da REMASSA ~~com o número~~ com o número da próxima ficha de matrícula a ser digitada, será fornecida através do registrador "SA".

3 - Programa para o campo MATRICULA (/MAT)

- O valor digitado deverá ser sempre numérico e o programa fará a verificação do dígito de controle.
- Após o preenchimento correto do campo, o cursor mudará automaticamente para o próximo campo.

4. - Programa para o campo DISCIPLINA (/DIS)

- O valor digitado deverá ser sempre numérico e o programa fará a verificação do dígito de controle.
- Após o preenchimento correto do campo, o cursor mudará automaticamente para o próximo campo.
- Ao pressionar a tecla TAB-SKIP com o campo em "Branco" o cursor mudará para o primeiro campo do formato, e a gravação dos dados digitados é efetuada no arquivo.
- A quantidade máxima de disciplina permitida, é de 15. E a medida que as disciplinas vão sendo digitadas, o valor é fornecido através do registrador "TA".

5. - Programa para o campo OPERACAO (/OPE)

- O valor digitado deverá ser 1, 2 ou 9.
- Após o preenchimento correto deste campo, o cursor retornará ao campo DISCIPLINA para que uma outra disciplina seja digitada ou então, para que a inclusão de disciplinas seja terminada.

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	CARACTERÍSTICA DO CAMPO	CARACTERÍSTICA DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
01	REMESSA	A	2	Digitar número da Remessa ou "FF" (TERMINA a ENTRADA de dados). <TAB/SKIP>	ERRO	Ocorre quando o campo contém dígitos não numéricos ou diferentes de "FF", ou ainda o número da remessa estiver errado. <ERRO RESET>	
02	NUMERO	N	4	Digitar número da folha	ERRO	Dígito não numérico ou valor digitado é igual a zero. <ERRO RESET>	
					SEQ	Erro na sequência do número da folha. <ERRO RESET>	
03	MATRICULA	N	9	Digitar o número da matrícula seguido do check-digit.	DIGIT ERRO	check-digit errado. Dígito não numérico. <ERRO RESET>	

(S) 4-ALFANUMÉRICO

N- NUMÉRICO

M- MISTO

C- CONSTANTE

ENTRADA DE DADOS

OPERACAO	CAMPO	CARACTERISTICA DO CAMPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
04	DISCIPLINA	N	5	Digitar o código da disciplina seguido do check-digit.	ERRO DIGIT	Dígito não numérico ou código igual a zero. CHECK - DÍGIT ERRADO. ERRO RESET.	
05	OPERACAO	N	1	Digitar o código da operação. OBS: Este código é usado pelo sistema de controle acadêmico e possui o seguinte significado: = 1 incluir a disciplina observando os critérios normais. = 2 Excluir disciplinas. = 9 incluir disciplina sem observar nenhum critério.	ERRO	Código não numérico ou diferente de 1, 2 ou 9. ERRO RESET.	

(2) 2-ALFANUMERICO

N- NUMERICO

M- MISTO

C- CONSTANTE

PROGRAMA IPTU90

DESCRIÇÃO

Arquivo Fonte: IPTU90

Arquivo Objeto: IPTU93

- OBJETIVO:
- Fornecer um formato de tela que permita a digitação dos dados.
 - Fazer a consistencia necessária aos dados digitados.
 - Gerar o arquivo do Data-Entry para ser usado pelo sistema de arrecadação do IPTU.

GERAÇÃO DO ARQUIVO

OBJETIVO: Gerar o arquivo para o Data-Entry do sistema de arrecadação do IPTU.

SISTEMA: Arrecadação IPTU

LINGUAGEM: TAL II

MODO: Plano Principal

MEMÓRIA REQUERIDA: 11 páginas

SAÍDA: Disco Fixo

CARGA DO PROGRAMA:

DE 1 IPTU93 3 Arq.dados

ESPECIFICAÇÃO DO ARQUIVO ENVOLVIDO

- Arq.dados

- . Arquivo de saída
- . Dispositivo: 3
- . Tipo: Sequencial
- . Formato: Fixo
- . Comprimento do registro: 150 bytes

OBSERVAÇÃO: A execução deste programa é independente

I FORMATO DE TELA

! ***** ARRECADACAO - TELA PARA NUMERO DA REMESSA *****

| C|100000000000! |MES R|--! |ANO R|--!

|REMESSA R|---! | C|00!

|TECICU CERTO? ... (TECLE 'S' ou 'N') W|-!

II FORMATO DE TELA

! ***** B D A R - CAPA *****

|NUMERO DO BDAR 6W|-----!

|AGENTE ARREC. 6X|-----!

|DATA DA ARREC. 6X|-----!

|CONTINUACAC? ... 6W|-----!

*** SE FIM DE SERVICIO DIGITE 'FIM' ***

III FORMATO DE TELA

! ***** B D A R *****

|01.RESERVADO 6X|-----!
|02.AGENTE ARREC. 6X|-----!
|11.DATA ARREC. 6X|-----!
|13.NUMERO BDAR 6X|----!
|14.QUANT. TPAR 6X|----!
|15.QUANT. DEL 6X|----!
|16.VALOR BDAR 6X|-----!

IV FORMATO DE TELA

! ***** T P A R *****

|01 RESERVADO 6X|-----!
|02 AGENTE ARREC. 6X|-----!
|04 DATA ARREC. 6X|-----!
|06 NUMERO BDAR 6X|----!
|07 MODELO DAR 6X|-!
|08 NUMERO TPAR 6X|----! |09 QUANT. DAR 6X|--!
|10 TOTAL TPAR 6X|-----!

V FORMATO DE TELA

! ***** D A R - MODELO 1 OU 3 *****

02-RESERVADO	6W -----!
01-INSCRICAO	6X -----!
09-PARCELA	6X --!
10-DATA VENCI.	6X -----!
12-COD. TRIBUTO	6X -----!

VI FORMATO DE TELA

! ***** D A R - CONTINUACAO *****

13-VAL. TRIBUTO	6X -----!
14-MULTA	6X -----!
15-JUROS	6X -----!
16-CORR. MONET.	6X -----!
17-TOTAL	6X -----!

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	CARACTERÍSTICA DO CAMPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
01		C	12	Campo constante.			
02	MES	N	02	Formato livre	MOV	Caracter não permitido. <ERRO RESET >	
03	ANO	N	02	Formato livre	MOV	Caracter não permitido. <ERRO RESET >	
04	REMESSA	N	03	Formato livre	MOV	Caracter não permitido <ERRO RESET >	
05		C	04	Campo constante.			
06	TECLOU...	A	01	Se o valor digitado for "5", então os valores digitados no formato I serão gravados e o formato II será exibido. Se o valor digitado for "N", então não haverá gravação e uma nova digitação será permitida.	MOV	Caracter não permitido. <ERRO RESET >	

(R) A-ALFANUMÉRICO

N- NUMÉRICO

M- MISTO

C- CONSTANTE

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	CARACTERÍSTICA DO CAMPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTAC
07	NUMERO DE...	A	07	digitar número do BVAR. se for digitado "FIM", então termina a entrada de dados.	ERRO	caracter não permitido. ERRO RESET	
08	AGENTE...	N	08	digitar o código do Agente Arrecadador.	ERRO CHKV	caracter não permitido. ERRO de CHECK DIGIT. ERRO RESET	
09	DATA VA...	N	06	digitar a data da arrecadação, será testada a validade do ANO (80 a 93). O valor do dia terá que ser igual aos dois primeiros dígitos do número do BVAR. será testada a validade para os dias e para os meses (1 a 12).	ERRO ANO-E DIA-E MES-E	caracter não permitido. ANO FORA DOS LIMITES PERMITIDOS. DIA NÃO VÁLIDO. MES NÃO VÁLIDO. ERRO RESET	

(*) 3-ALFANUMÉRICO

N- NUMÉRICO

M- MISTO

G- CONSTANTE

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	PARAQUE TRISTICA DO CAMPO	CAPACI- DADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
10	CONTINUACAO..	A	16	PERMITE MAIORIA SE : "CONTINUACAO BVAR" OU "CONTINUACAO TPAR"	ERRO	MENSAGEM ERADA. <ERRO RESET >.	
11	01. RESERVADO	M	07	ESTE CAMPO DEVE SER COMPATIVEL COM AS 5 PRIMEIRAS POSICOES DO CAMPO NUMERO DO BVAR.	ERRO	INCOMPATIBILIDADE DE NUMERO <ERRO RESET >.	
12	02. AGENTE...	N	08	ESTE CAMPO DEVE SER COMPATIVEL COM O NUMERO DO AGENTE DIGITADO NA CAPA DO BVAR.	ERRO	ERRO NO NUMERO DO AGENTE ACRESCENTADO. <ERRO RESET >.	
13	11. DATA...	N	06	ESTA DATA DEVE SER COMPATIVEL COM A DATA DIGITADA NA CAPA DO BVAR.	ERRO	ERRO NA DATA. <ERRO RESET >.	
14	13. NUMERO...	N	03	DIGITAR NUMERO DO BVAR	ERRO	NUMERO NAO PERMITIDO. <ERRO RESET >.	

(S) A-ALFANUMERICO

N- NUMERICO

M- MISTO

C- CONSTANTE

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	CARACTERÍSTICA DO CUIPOM	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
15	14. QUANT...	N	03	digitar a quantidade de TPAR.	ERRO	número não permitido. <ERRO RESET>	
16	15. QUANT...	N	04	digitar a quantidade de VAR.	ERRO	número não permitido. <ERRO RESET>	
17	16. VALOR...	N	11	digitar o valor do BVAR. se o valor anterior não for igual ao valor digitado, então será permitida uma nova digitação.	BIS	informa que deve ser digitado novamente o valor do BVAR. <ERRO RESET>	
18	01. RESERVA	A	07	As 5 primeiras posições tem que ser compatível com o número do BVAR digitado na capa do BVAR. ou igual a "FIMTPAR" (Fim do TPAR).	ERRO	número não permitido, ou incompatível com o número da capa do BVAR ou erro na quantidade de documentos de TPAR. <ERRO de sequencia. <ERRO RESET>	

(7) A - ALFANUMÉRICO

N - NUMÉRICO

M - MISTO

C - CONSTANTE

ENTRADA DE DADOS

ORDEM	CAMPO	ESPECIFICACAO DO CAMPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
19	02 AGENTE...	N	08	Este campo deve ser compativel com o campo AGENTE ARREC. da capa do BVAR.	ERRO	VALOR INCOMPATIVEL. <ERRO RESET>	
20	04 DATA...	N	06	Esta data deve ser compativel com a data da arrecadação digitada na capa do BVAR.	ERRO	DATA INCOMPATIVEL. <ERRO RESET>	
21	06 NUMERO...	N	03	Este campo deve ser compativel com o valor da operacao IH.	ERRO	numero incompativel. <ERRO RESET>	
22	01 MODELO...	N	01	igual o valor 1 (tipo do documento).	ERRO	Tipo do documento diferente de 1 (valor ≠ 1). <ERRO RESET>	
23	08 NUMERO...	N	03	igual o numero do TPAP	MOD	caracter não permitido. <ERRO RESET>	

(1) A - ALFABETICO

N - NUMERICO

M - MISTO

C - CONSTANTE

ENTRADA DE DADOS

ESPECIFICAÇÃO	CAMPO	TIPO DE DADOS DO CAMPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
24	10 TOTAL...	N	11	valor do TPAA. Se o valor anterior não for igual ao valor digitado, então será permitido digitar o valor novamente.	BIS	informa que deve ser digitado novamente o valor do TPAA. <ERRO RESET>	
25	09 QUANT...	N	02	digitar a quantidade de PAR.	MOV	caracter não permitido. <ERRO RESET>	
26	02-RESERVA	A	05	digitar "ERRO", quando perceber que digitou um documento errado. digitar "FIM" quando tiver terminado os documentos referentes a PAR. <TAB/SKIP>	SEQ ERRO	erro na sequência dos documentos. erro na quantidade de documentos. <ERRO RESET>	
27	01-INSCRIÇÃO	N	21	numero da inscrição. <TAB/SKIP>	WGT	erro de check-digit. <ERRO RESET>	

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	CARACTERÍSTICA DO GRUPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
28	09 - PARCELA	N	02	número da parcela.	NOU	caracter não permitido. <ERRO RESET>	
29	10 - DATA	N	06	digitar data do vencimento.	DATA-E MES-E ANO-E	ERRO NO DIA. ERRO NO MES. ANO FORA DOS LIMITES PERMITIDO. <ERRO RESET>	
30	12 - GOV. TRI...	N	04	digitar código do tributo.	ERRO GRDIG	Número não permitido. código do tributo não permitido. ERRO OU ERRO DE CHECK-DIGIT. <ERRO RESET>	
31	13 - VAL...	N	14	digitar o valor do tributo. <TAB/SKIP>	ERRO DUEPO	VALOR NÃO PERMITIDO. ERRO NO DÍGITO DE CONTROLE DO FORMULÁRIO. <ERRO RESET>	
32	14 - MUITA	N	14	digitar o valor da multa. <TAB/SKIP>	ERRO UVCPO	VALOR NÃO PERMITIDO. ERRO NO CONTROLE DO FORMULÁRIO. <ERRO RESET>	

ENTRADA DE DADOS

OPERAÇÃO	CAMPO	CARACTERÍSTICA DO CAMPO	CAPACIDADE DO CAMPO	OBSERVAÇÕES	ERROS	PROCEDIMENTOS	DESTINO
33	15-JUROS	N	14	digitar o valor do Juro. <TAB/SKIP>	ERRO INCPD	VALOR NÃO PERMITIDO. ERRO NO CONTROLE DO FORMULÁRIO. <ERRO RESET>	
34	16-CORR. MON.	N	14	digitar o valor da correção monetária <TAB/SKIP>	ERRO INCPD	VALOR NÃO PERMITIDO. ERRO NO CONTROLE DO FORMULÁRIO. <ERRO RESET>	
35	17-TOTAL	N	14	Total de todos os valores. Após a digitação deste campo, será efetuado a gravação dos dados no arquivo especificado com o EDN 3	ERRO INCPD	VALOR NÃO PERMITIDO. ERRO NO CONTROLE DO FORMULÁRIO. <ERRO RESET>	



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

CONCLUSÃO

Este relatório é o resumo de um período de ambientação e desenvolvimento, que foi vivido nas 360 (trezentos e sessenta) horas de atuação no Centro de Processamento de Dados da Prefeitura Municipal de Campina Grande.

Ao término deste estágio, completa-se portanto, a carga horária e o número de créditos necessário a conclusão do curso de nível superior em Ciências da Computação.

Sendo assim, o objetivo previsto, que era o de conseguir a aproximação com a realidade prática e a aplicação dos conhecimentos adquiridos na Universidade no desenvolvimento das atividades, foram conseguidos.

Finalizando, quero agradecer ao Sr Tarciso Soares Machado, Analista de Sistemas e chefe do CPD, que atuou como orientador neste estágio, por ter-me transmitido um pouco do seu conhecimento profissional. Agradeço também a todos os meus professores e a todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram na realização deste estágio.

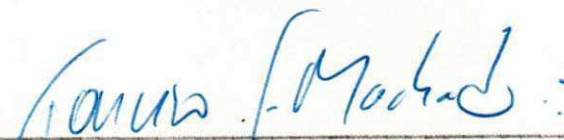

Severino Alves Ferreira



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins de prova, junto a COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO, DO CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, que o aluno Severino Alves Ferreira, prestou estágio supervisionado neste Centro de Processamento de Dados, durante o período de 01 de março de 1983 a 30 de maio de 1983, onde desenvolveu e implementou programas referente ao Data-Entry deste CPD, cumprindo carga horária de 360 (trezentos e sessenta) Horas.



Marciso Soares Machado
analista chefe do CPD