

MICROCOMPUTADOR

EX470 *pro* MC-4000

MANUAL DE INSTRUÇÃO

Adendo

PRO = PROFISSIONAL

O nome de EXATO "pro", deriva das novas funções e características incorporadas, as quais são fundamentais para utilização do micro em aplicações profissionais.

CARACTERÍSTICAS E OPÇÕES

Seguem abaixo algumas das características do teclado "pro":

- teclado ASCII completo (128 códigos ASCII - "American Standard Code of Information Interchange");
- pode-se apresentar na tela o conjunto completo dos caracteres ASCII, incluindo as minúsculas;
- teclas definidas pelo usuário;
- 16 teclas de membrana, programáveis pelo usuário;
- buffer de entrada de teclado;
- auto-repetição;
- repetição rápida;
- acentuação;
- características normais do EXATO;
- operação como máquina de escrever;
- dispositivo de trava de SHIFT;
- proteção de <CTRL> <RESET>;
- controle por microprocessador;
- auto teste de diagnóstico;
- usa-se uma EPROM 2716 para o firmware na placa;

CAPÍTULO 1

O TECLADO PROFISSIONAL

O novo codificador de teclado, acrescenta muito mais poder e recursos ao teclado padrão. Você tem potencial para redefinir completamente sua operação. O teclado do EXATO se divide em três partes: as teclas normais, as teclas de função e a placa do codificador (parte eletrônica).

Com o codificador profissional, a tecla <SHIFT> se torna totalmente funcional, como em uma máquina de escrever. Você pode usar caracteres minúsculos, maiúsculos e acentuação. Ele também possibilita ao teclado as funções de repetição rápida e se você pressionar e segurar uma tecla por um pouco menos de um segundo, o caracter começará a se repetir na tela a uma velocidade de 15 caracteres por segundo. Se você apertar e segurar a tecla de repetição <REPT> simultaneamente com alguma outra, a repetição será feita a uma velocidade maior de aproximadamente 50 caracteres por segundo.

Como o novo codificador tem sua própria RAM, ele é capaz de guardar caracteres que você digitar enquanto o seu EXATO estiver em processamento (por exemplo, quando ele estiver acessando o disco). Essa função é chamada de "buffer de digitação". Naturalmente, este buffer não é ilimitado: ele tem espaço para 128 caracteres. Isso certamente é mais do que suficiente para a maioria dos usos.

O codificador "pro" também é capaz de armazenar uma macro definição para cada tecla, definida pelo usuário. Isso significa que você pode atribuir a uma determinada tecla um caracter ou sequência de até 510 caracteres de comprimento.

ASPECTOS GERAIS

Este capítulo discutirá a operação do codificador profissional. Esta seção dá uma visão geral do capítulo. A maioria das questões que surgirem a medida que você ler esta seção provavelmente serão respondidas nas seções subsequentes. O teclado do EXATO é sofisticado e levará algum tempo para você ficar completamente familiarizado com sua operação.

O codificador "pro" tem duas modalidades de operação: a modalidade de trava de maiúsculas e a modalidade de minúsculas. Se você pensar no seu EXATO como dotado de dois teclados separados, cada um funcionando de maneira diferente, você começará a compreender como o codificador "pro" se comporta. Cada um desses teclados corresponde a uma das duas modalidades.

AS DUAS MODALIDADES

A modalidade de trava de maiúsculas é parecida com o teclado padrão do EXATO. Foram acrescentadas as teclas de função e as macros definidas pelo usuário, um buffer de digitação e auto-repetição. Na modalidade de minúsculas, a tecla <SHIFT> fica totalmente operacional para entradas em maiúsculas, minúsculas e acentuação, além da adição de uma característica de trava de <SHIFT>. Todos os 128 caracteres ASCII e os caracteres acentuados podem ser utilizados nessa modalidade.

Quando começamos a usar características avançadas, as duas modalidades começam a divergir ainda mais. Uma macro definida em uma modalidade não estará presente na outra modalidade. É como se o seu EXATO tivesse dois teclados fisicamente diferentes. Esse é um conceito muito importante neste capítulo.

NOTA: é possível selecionar uma trava de modalidade a partir do carregamento de uma macro armazenada em disco.

TECLAS DE MACRO

As seções posteriores deste capítulo discutirão exatamente quais combinações podem ser definidas como macros. Por enquanto, diremos apenas que há 376 combinações diferentes que podem ser definidas. Cada modalidade contém exatamente metade dessas combinações. Se nós definirmos uma combinação como igual a uma determinada macro em uma modalidade, passarmos para outra modalidade e digitar-mos a mesma combinação, essa macro não existirá nesta segunda modalidade. Voltando à nossa analogia de teclados duplos: se definirmos uma certa tecla em um teclado, não se espera que isso vá afetar o segundo teclado. Esse é talvez, o fator individual mais importante para compreender o uso das macros.

AUTO-REPETIÇÃO E REPETIÇÃO RÁPIDA

O seu teclado é capaz de executar auto-repetição, isto é: mantendo pressionada uma tecla por algum tempo (aproximadamente 3/4 de segundo), o caracter ou macro associado a essa tecla será repetido. Se você mantiver pressionada simultaneamente a tecla <REPT>, o caracter se repetirá a uma velocidade maior. Essas duas características são reconhecidas como auto-repetição e repetição rápida, respectivamente.

NOTA: a auto-repetição e a repetição rápida podem ser desativadas a partir de programação prévia.

BUFFER DE DIGITAÇÃO

O codificador "pro" está equipado com um buffer de digitação de 128 caracteres. Isso significa que você pode digitar até 128 caracteres enquanto o EXATO não estiver lendo o teclado (por exemplo, quando ele está executando operações de disco). Quando o EXATO estiver pronto para mais entradas via teclado, o codificador "pro" dirá ao computador exatamente o que você digitou. Naturalmente, haverá ocasiões em que você vai querer limpar o buffer. Há dois comandos para isso: <CTRL> <C> e <RESET>. Detalhes serão dados mais adiante.

NOTA: pode-se desativar o buffer de digitação.

TECLAS DE FUNÇÃO E CARACTER

Definição: "tecla de função" é uma tecla que, quando digitada sozinha ou em combinação com outra(s) tecla(s), faz com que alguma função ocorra. Sozinhas as teclas de função não geram caracteres. As teclas de função são as teclas <REPT>, <RESET>, <CTRL> e <SHIFT> (exceção: o pressionar simultâneo das teclas <REPT> e <RESET> irá gerar o caracter back-space ou rubout).

NOTA: não se deve usar <REPT> <RESET> para gerar um back-space, já que essa sequência específica de teclas tem outras ramificações.

Definição: "tecla de caracter" é qualquer tecla do EXATO que não seja de função.

O teclado do EXATO contém 64 teclas normais e mais 16 teclas de função. Cinco das teclas normais são as teclas de controle (<REPT>, <RESET>, <CTRL> e as duas teclas <SHIFT>). As outras são teclas de caracter.

CARACTERES DE TECLADO

Definição: "caracter de teclado" é a combinação de uma tecla de caracter e uma das quatro combinações possíveis de teclas de função: <CTRL>, <SHIFT>, <CTRL><SHIFT> ou apenas a própria tecla. Por exemplo, pressionar as teclas <SHIFT> e <ESC>, produz o caracter "escape"; pressionar a tecla <ESC>, também produz rubout. O caracter "escape"; <SHIFT><ESC> e <ESC> são dois modos diferentes de obter o caracter "escape" a partir do teclado. O mesmo exemplo é válido para a maioria das combinações entre a tecla <CTRL> e qualquer tecla normal do teclado.

O teclado do EXATO é capaz de produzir 188 combinações específicas de caracteres de teclado em cada modalidade. Calcula-se esse número através da seguinte fórmula:

(47 teclas de caracter) * 4 combinações possíveis de CTRL-SHIFT onde as 4 combinações de CTRL-SHIFT são:

- 1- uma tecla pressionada sozinha;
- 2- uma tecla com <SHIFT> (ou ambas as teclas com <SHIFT>);
- 3- uma tecla pressionada junto com a tecla <CTRL>;
- 4- uma tecla com CTRL-SHIFT.

Observação: além de todas essas combinações, o teclado do EXATO "pro" tem mais 16 teclas de função que, após programadas, mantém sua função mesmo que a modalidade do teclado seja mudada de maiúsculas para minúsculas ou vice-versa.

A TECLA RESET

O codificador "pro" usa a tecla <RESET> como uma tecla de comando. Se, por exemplo, a tecla <RESET> for pressionada sozinha, o codificador entra na modalidade de maiúsculas. Se as teclas <SHIFT> e <RESET> forem pressionadas simultaneamente, o teclado entra na modalidade de minúsculas.

NOTA: o que foi dito acima não se aplica se tiverem sido selecionadas as opções de trava de modalidade.

O RESET DO SISTEMA

O codificador tem a capacidade de selecionar uma das seguintes opções de reset do sistema:

- CTRL-RESET;
- apenas RESET;
- desativação do RESET.

Na primeira opção, sempre que as teclas <CTRL> e <RESET> forem pressionadas simultaneamente, ocorrerá um reset do sistema (reset do processador). Essa é a modalidade padrão ("default"), isto é, aquela que foi configurada pelo fabricante. A maioria prefere essa configuração, já que ela é menos propensa a um reset acidental. Na segunda opção, o reset do sistema ocorre sempre que for pressionada a tecla <RESET>. Se a opção escolhida foi apenas a de RESET, a mudança de modalidade do codificador também causará um reset do sistema, o que em geral não é muito útil. A terceira opção desativa completamente o reset do sistema. Com essa opção, ainda é possível a mudança de modalidade.

No codificador de teclado existem 6 pinos. A seleção é feita pela mudança do jumper existente: colocando-se o jumper nos pinos 1 e 2 (os dois mais a sua esquerda) seleciona-se a opção RESET. O jumper nos pinos 2 e 3 seleciona a CTRL-RESET. Retirar o jumper desativa o RESET.

Atenção: seu micro tem um outro jumper para opção de utilização de TV colorida ou monitor. Ele se localiza na placa principal à sua direita, logo acima da posição do teclado, são 3 pinos que deverão estar ligados 2 deles: colocando-o nos pinos 2 e 3 a direita = cores, esquerda 1 e 2 = monitor.

A MODALIDADE DAS MAIÚSCULAS (RESET)

O codificador tem duas modalidades de operação fundamentais: uma é a modalidade de maiúsculas e a outra é a modalidade de minúsculas e acentuação. Na modalidade de maiúsculas não é possível o uso de minúsculas e acentuação.

Na modalidade das maiúsculas, qualquer digitação produzirá caracteres maiúsculos. As diferenças entre o teclado padrão e o codificador "pro" na modalidade das maiúsculas são a auto-repetição e a repetição rápida, as macros definidas pelo usuário, o buffer de digitação adiantada e as teclas de função.

A MODALIDADE DAS MINÚSCULAS (SHIFT-RESET)

Na modalidade de minúsculas, todos os 128 caracteres ASCII e os caracteres acentuados podem ser digitados diretamente no teclado. Naturalmente, estão disponíveis as macros definidas pelo usuário, um buffer de digitação e as repetições (auto e rápida).

Você poderá encontrar um pequeno problema no uso de minúsculas. Supondo que você utilize um programa que aceite a entrada de minúsculas, ele pode não reconhecer estes caracteres. Como os caracteres minúsculos tem valores ASCII completamente diferentes dos caracteres maiúsculos, e como os programas não projetados para aceitar a entrada de minúsculas não estão esperando caracteres deste tipo, é provável que ocorram problemas durante a execução.

Exemplo: um programa pode parar e formular uma pergunta tipo sim ou não. Você entra com um "s" minúsculo como resposta. O programa considera apenas o "S" maiúsculo. Se a resposta não for um "S" maiúsculo, ele supõe que a resposta seja não. Você achou que respondeu "sim", o programa achou que você respondeu "não".

Qualquer programa no ambiente CP/M deveria ser capaz de aceitar minúsculas diretamente do teclado, mas existe uma proteção contra minúsculas que deverá ser desativada. Para isso é necessário utilizar o programa "LMINUSC." (que está no seu disco CCE CP/M) que habilitará o sistema CP/M a trabalhar com minúsculas.

O que foi descrito anteriormente aplica-se a qualquer programa baseado em CP/M.

NOTA: se você possui um cartão de 80 colunas no slot#3, o CP/M o ativará quando for carregado. Com este cartão, você não precisa executar o programa "LMINUSC." conforme foi mencionado acima, pois o codificador foi desenvolvido para trabalhar com 80 colunas, maiúsculas e minúsculas.

TRAVA DE SHIFT

Quando, na modalidade das minúsculas, você pressionar a tecla <CTRL> sozinha, entrará na modalidade de trava de SHIFT. A partir daí, se pressionar qualquer tecla, o caracter gerado será o mesmo que se a tecla SHIFT estivesse pressionada. Essa modalidade será mantida até que qualquer das teclas <SHIFT> seja pressionada.

Exemplo: pressione a tecla <CTRL> sozinha e em seguida tecla <K>. Aparecerá um "K" maiúsculo. Agora pressione a tecla da vírgula e aparecerá na tela um sinal "<" (menor que) (<). Os números também sofrerão o SHIFT. Teclando-se <SHIFT> (e soltando) e pressionando a tecla <K>, novamente aparece um "k" minúsculo.

NOTA: a trava de SHIFT não se aplica às macros (na definição em no uso).

Exemplo: suponha que a tecla <K> tenha sido redefinida como um outro caracter. Se pressionarmos agora a tecla <CTRL> sozinha, estaremos na modalidade de trava de SHIFT. Se pressionarmos qualquer tecla exceto a tecla <K>, ela estará em SHIFT. A tecla <K>, por ter uma macro associada, não é afetada pela modalidade de trava de SHIFT. Isso é válido mesmo se a tecla <K> for redefinida como K.

TECLAS DE MACROS DEFINIDAS PELO USUÁRIO

Com o seu codificador, você pode definir até 170 macros de um caracter ou uma macro de 510 caracteres. Uma macro é um caracter de teclado que foi redefinido como qualquer caracter ASCII ou sequência de caracteres ASCII.

Você já aprendeu alguns dos comandos do codificador usando as teclas <RESET> e <SHIFT>. Nesta seção, você aprenderá a usar novos comandos usando a tecla <REPT>.

TECLAS QUE PODEM SER REDEFINIDAS

O codificador tem duas modalidades de operação. Cada caracter em uma modalidade é distinto do correspondente na outra modalidade. Como há 188 caracteres possíveis no teclado do EXATO mais as 16 teclas do teclado de função há exatamente 392 caracteres específicos de teclado possíveis em ambas as modalidades de operação. Qualquer um desses 392 caracteres de teclado pode ser redefinido.

Exemplo: suponha que o teclado esteja na modalidade das maiúsculas e que nós tenhamos redefinido o caracter de teclado SHIFT C como CATALOG. Se digitarmos <SHIFT> <C>, aparecerá na tela CATALOG. Se entrarmos na modalidade de minúsculas e pressionarmos <SHIFT> <C>, aparecerá um "C" na tela. Voltando-se à modalidade das maiúsculas e apertando-se um <SHIFT> <C>, novamente obteremos CATALOG. Apertando-se a tecla <C> sozinha, obteremos um "C" maiúsculo. O mesmo não ocorrerá com as teclas de função, pois as mesmas manterão sua definição mesmo que a modalidade de teclado seja trocada.

USO DA MEMÓRIA DAS MACROS

O codificador "pro" tem 512 bytes de memória reservados para definições de macros. Cada macro necessita de dois bytes extras além de um byte para cada caracter ASCII da macro. A fórmula seguinte determina o número de macros possível a partir do tamanho médio de cada macro:

$$\text{número de macros} = \frac{512}{2 + \text{tamanho médio das macros}}$$

Analogamente, o tamanho médio pode ser calculado por:

$$\text{tamanho médio das macros} = \frac{512}{\text{número de macros}} - 2$$

COMO DEFINIR UMA MACRO

As macros podem ser definidas de duas maneiras:

- 1- via teclado;
- 2- carregadas de um arquivo de disco.

NOTA: para o cancelamento de todas as macros, basta digitar <CTRL> <SHIFT> <REPT> simultaneamente e então digitar mais uma vez a tecla <REPT>.

DEFINIÇÃO DE MACROS VIA TECLADO

Provavelmente a melhor forma de descrever como se pode definir uma macro via teclado é começar com um exemplo. Vamos redefinir um caracter de teclado SHIFT-C como: CATALOG <CR>. Eis aqui os passos que deveremos executar:

sequência de digitação	caracteres emitidos pelo teclado
passo 1: CTRL-SHIFT-REPT (simultaneamente)	nenhum
passo 2: SHIFT-C	nenhum
passo 3: CATALOG <CR>	CATALOG e execução do comando
passo 4: REPT	nenhum

O passo 1 diz ao codificador que queremos definir uma macro. No passo 2, digitamos o caracter de teclado que queremos definir. O passo 3 é para entrar a macro propriamente dita e no passo 4 dizemos ao codificador que desejamos terminar a definição da macro. Observe que o único passo que envia algum caracter ASCII para o EXATO é o passo 3. Os caracteres da definição da macro são os únicos exibidos na tela durante uma definição de macro (observe que esses caracteres podem ou não ser enviados ao seu monitor, dependendo do tipo de software que estiver ativo no momento).

Note que o computador entenderá o CATALOG pois você o digitou e teclou <CR>. Se o CDOS estiver carregado, o DRIVER será acionado, caso contrário, você terá uma mensagem de erro. De qualquer maneira, a macro estará definida.

NOTA: quando for necessário o uso da tecla <REPT> para fazer a repetição rápida de uma macro definida com CTRL-SHIFT, recomenda-se que a tecla <REPT> seja a última a ser pressionada e a primeira a ser solta para eliminar qualquer repetição não desejada e para evitar que o codificador entenda que se deseja redefinir uma tecla.

Aqui damos um exemplo de como limpar ou abortar uma definição de tecla de macro ou uma vez pressionadas simultaneamente as teclas <SHIFT>, <CTRL> e <REPT>.

<u>seqüência de digitação</u>	<u>caracteres emitidos pelo teclado</u>
passo 1: CTRL-SHIFT-REPT (simultaneamente)	nenhum
passo 2: barra de espaço	nenhum
passo 3: REPT	nenhum

O passo 1 inicia a definição da macro. No passo 2 você define a macro a ser limpa. Se você desejar abortar a seqüência de definição uma vez já iniciada, entre com algum caracter de teclado e defina-o como ele mesmo. Você pode usar alguma tecla que ainda não tenha definido. O passo 3 é para terminar a definição da macro. Esse procedimento limpará a macro associada ao caracter de teclado do passo 2.

AVISO: a omissão do passo 2 não abortará a definição de uma macro, mas eliminará todas as macros do teclado.

NOTA: você não pode usar a tecla de repetição quando estiver definindo uma macro. Poderá, no entanto, usar a função de auto-repetição pressionando uma tecla e segurando-a algum tempo.

Quando você estiver definindo uma macro, todas as outras macros ficarão temporariamente desativadas. Não são permitidas macros recursivas, isto é, uma macro não pode chamar outra macro. Define-se uma macro como algum conjunto de caracteres ASCII (não de caracteres de teclado).

As mudanças de modalidade são legais quando se define uma macro. É possível, portanto, definir uma macro na modalidade de maiúsculas usando caracteres minúsculos. A mudança de modalidades dentro de uma macro não ocupa memória, já que somente os valores ASCII são armazenados na definição, e não a modalidade usada para gerar o caracter. Analogamente, o uso de uma macro nunca causará a mudança da modalidade do seu teclado. Se você iniciar a definição de uma macro em uma modalidade, e mudar a modalidade durante a mesma, o teclado permanecerá na segunda modalidade. No entanto, a sua macro só estará definida na primeira modalidade: aquela na qual você não está (no exemplo em questão).

Exemplo: você está na modalidade de maiúsculas. Pressione as teclas <SHIFT>, <CTRL> e <REPT> simultaneamente. Agora, pressione as teclas <SHIFT> <L> na modalidade de maiúsculas. Pressione as teclas <SHIFT> e <RESET> simultaneamente. Isso o coloca na modalidade de minúsculas. Você digita: "caracteres minúsculos" <REPT>. A definição agora está completa. Se você pressionar outro caracter, irá observar que ainda está na modalidade de minúsculas. Você pressiona o <SHIFT> <L> e aparece um "L" maiúsculo na tela. Agora, retorne à modalidade de maiúsculas pressionando a tecla <RESET>. Ao pressionar <SHIFT> <L>, você verá na tela "caracteres minúsculos".

Atenção: para definição de macros no teclado de função (membrana) utiliza-se o mesmo processo descrito para o teclado normal, mas definindo a macro em uma das teclas de função.

CARREGAMENTO DE TECLAS DEFINIDAS PELO USUÁRIO

É possível programar as definições de macro do seu teclado diretamente de um arquivo de disco sem ter que digitá-las. O disco fornecido com o EXATO contém um programa para esse fim: o EDITOR MACROS. Você pode criar arquivos em disco que contenham diferentes definições de macros para vários fins utilizando o EDITOR MACROS e carregá-los para o seu teclado a qualquer hora. Portanto, você pode estabelecer um sistema fechado em que o teclado será automaticamente programado pelo seu programa "HELLO" cada vez que o CDOS for carregado.

O carregamento tem certas vantagens em relação à entrada via teclado. Você provavelmente se acostumará a macros especiais que queira ter disponíveis a qualquer hora. O carregamento é uma maneira rápida e fácil de entrá-las no seu codificador "pro". Há outras opções que normalmente não estão disponíveis no teclado. Essas opções incluem:

- 1- desativa trava de SHIFT;
- 2- fixa modalidade do teclado;
- 3- seleciona modalidade das minúsculas;
- 4- desativa auto-repetição;
- 5- desativa buffer de teclado;
- 6- desativa edição de macros via teclado;
- 7- desativa o auto carregamento de macros.

NOTA: para acrescentar a programação do teclado aos seus próprios programas e fazer o carregamento desta (auto carregamento de macros) de um disco, o comando a ser utilizado é:

BRUN MACRO.(nome de arquivo de macro)

COMANDOS DE LIMPEZA DO BUFFER

Há dois comandos que limpam o buffer de digitação. Eles são o RESET e o CTRL-C. É necessário um comando de limpeza do buffer por inúmeras razões, dentre as quais a mais significativa é limpar o buffer uma vez que não se precise mais do seu conteúdo ou se ocorrer algum erro durante a digitação.

Escolheu-se o CTRL-C como comando de limpeza do buffer por causa do BASIC. Se o CTRL-C não limpasse o buffer anteriormente, você não conseguiria parar a execução do programa sem um RESET. Definindo uma macro como CTRL-C, o mesmo não limpará o buffer, já que é parte da definição macro.

NOTA: se você redefinir o caracter de teclado <CTRL><C> como um caracter CTRL-C, o pressionamento de <CTRL><C> não provocará a limpeza do buffer (na modalidade definida) já que ele é uma macro. Se essa macro for limpa, <CTRL><C> novamente provocará uma limpeza do buffer. A mudança de modalidade ou o pressionamento das teclas <CTRL><RESET> provocará a limpeza do buffer.

As macros usam o buffer de digitação adiantada. Quando se pressiona uma tecla de macro, essa macro é colocada no buffer de digitação. Se o buffer estiver cheio, o codificador esperará até que um caracter seja enviado antes de colocar o próximo caracter da macro no buffer.

CAPÍTULO 2

CONSIDERAÇÕES SOBRE PERIFÉRICOS EM GERAL

Não deve haver nenhuma interferência entre o codificador "pro" e qualquer periférico porque o codificador modifica apenas a saída do teclado. Ele não utiliza nenhuma memória do EXATO ou outras linhas de endereço. No entanto, é possível que o software usado para carregar automaticamente as definições de macro possa interferir com um dispositivo que use a porta número três do anunciador (GAME I/O CONNECTOR). Nesse caso, deve-se selecionar a opção de desativação do carregamento automático.

Podem ocorrer problemas se o firmware de algum periférico procurar, na saída do teclado, um carácter maiúsculo e obtiver um carácter minúsculo. Para evitar esse problema, seleciona-se a modalidade de trava de maiúsculas.

IMPRESSORAS, PLACAS DE E/S SERIAIS E PARALELAS

Não deve haver interferência entre o codificador e qualquer dispositivo de E/S pelos motivos acima. Se você tiver problemas com a sua impressora ou outro dispositivo será provavelmente devido ao software que está sendo utilizado.

Você deve lembrar que alguns tipos de software podem estar procurando caracteres maiúsculos e não esperam a entrada de caracteres minúsculos. Além disso, algumas impressoras não conseguem imprimir caracteres minúsculos. Para testar as capacidades de sua impressora, você pode tentar o seguinte (em BASIC):

```
JPR# <número do slot da impressora>  
JFOR DU=32 TO 127:PRINT CHR$(DU) " ";: NEXT
```

onde o "J" é o sinal do BASIC e não deve ser digitado. Isso deveria imprimir todos os 96 caracteres ASCII. Se não for impresso nenhum carácter minúsculo, então a sua impressora não os possui.

UNIDADES CONTROLADORAS DE DISCO

O codificador é totalmente compatível com qualquer drive e cartão controlador. Novamente, o único problema que se pode surgir é que o sistema operacional não consiga entender caracteres minúsculos. Para evitar este problema, no disco que acompanha o EXATO, existe um programa chamado "FILTRA TECLADO". Este programa filtra todos os comandos escritos em minúsculas e transforma-os internamente para maiúsculas.

nome	byte
STATUS	0
PTEND	1 e 2
MACDEF	todos os outros bytes
MACDEF	formato específico (formato específico)
MACDEF	formato específico (formato específico)

DEC	HEX	BIT	FUNÇÃO
0	00	0	desativa trava de buffer
1	01	1	fixa modalidade de teclado
2	02	2	seleção modalidade de maiúsculas
3	03	3	desativa auto-teclado
4	04	4	desativa buffer de teclado
5	05	5	desativa seleção de modo via teclado
6	06	6	desativa o auto-carregamento de macros
7	07	7	não utilizado

Se um determinado bit estiver ligado, seleciona-se essa opção. Se o bit 2 estiver desligado, seleciona-se a modalidade trava de maiúsculas após o carregamento. Se o bit 5 estiver ligado, desativa-se o carregamento de macros. Se o bit 6 estiver desligado, desativa-se a seleção de modo via teclado.

PTEND é igual ao número de bytes em MACDEF + 2001 onde MACDEF identifica os macros em sequência forçada.

byte	nome	FUNÇÃO
0	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR
1	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR
2	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR
3	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR
4	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR
5	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR
6	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR
7	MACDEF	contém informações sobre teclado ETR

APÊNDICE A

DADOS TÉCNICOS SOBRE O CARREGAMENTO

Os dados transmitidos para o teclado durante o carregamento tem o seguinte formato:

byte	nome	função
----	----	-----
0	STATUS	seleciona opções de carregamento
1 e 2	PNTEND	ponteiro de fim de tabela (byte baixo, byte alto)
todos os outros bytes	MACDEF	macro definição (formato abaixo)
último byte	TABEND	fim de tabela (deve ser zero)

onde STATUS é um dos formatos seguintes:

DEC	HEX	BIT	FUNÇÃO
---	---	---	-----
0	\$0	0	desativa trava de SHIFT
2	\$2	1	fixa modalidade do teclado
4	\$4	2	seleciona modalidade das minúsculas
8	\$8	3	desativa auto-repetição
16	\$10	4	desativa buffer de teclado
32	\$20	5	desativa edição de macro via teclado
64	\$40	6	desativa o auto-carregamento de macros
128	\$80	7	não utilizado

Se um determinado bit estiver ligado, seleciona-se essa opção. Se o bit 2 estiver desligado, seleciona-se a modalidade trava de maiúsculas após o carregamento. Se o bit 6 estiver ligado, desativa-se o carregamento e é impossível mudar qualquer das condições acima até que se desligue o sistema.

PNTEND é igual ao número de bytes em MACDEF + \$201 onde MACDEF (definição da macro) está no seguinte formato:

BYTE	NOME	FUNÇÃO
----	----	-----
0	MCSIB	contém informações sobre teclas CTRL, SHIFT, e modalidade.
1	MATRX	localização no mapa de teclas.
todos os outros bytes	MACRO	valores ASCII da definição da macro, bit alto ligado.

MCSIB é um valor de 0 a 7. Se MCSIB estiver na faixa de 0 a 3, a macro que estiver sendo definida estará na modalidade de trava de maiúsculas. Se MCSIB estiver na faixa de 4 a 7, a macro é definida na modalidade de minúsculas. A tabela seguinte define MCSIB:

modalidade trava de maiúsculas		modalidade trava minúsculas
Sozinha	0	4
CTRL	1	5
SHIFT	2	6
CTRL-SHIFT	3	7

MATRIX é a localização na matriz do teclado. Esta tabela dá uma lista dos valores em decimal e em hexadecimal.

DEC	HEX	0 \$00	16 \$10	32 \$20	48 \$30
0	\$0	3	U	C	
1	\$1	4	I	V	return
2	\$2	5	O	B	
3	\$3	6	P	N	
4	\$4	7	D	M	
5	\$5	8	F	.	
6	\$6	9	G	.	
7	\$7	0	H	/	
8	\$8	:	J	S	
9	\$9	-	K	2	
10	\$A	Q	L	1	
11	\$B	W	;	escape	
12	\$C	E	<-	A	
13	\$D	R	->	barra espaço	
14	\$E	T	Z		
15	\$F	Y	X		

APÊNDICE B

ESPECIFICAÇÕES

O TECLADO

Teclado profissional com 64 teclas, sendo 52 alfanuméricas em disposição padrão QWERTY mais teclas <ESC>, <CTRL>, <SHIFT>, <REPT> e <RESET>, um teclado numérico lateral de 12 teclas e 16 teclas de membrana na parte superior do teclado.

Microprocessador: 6504 (usa o conjunto de instruções do 6502)

RAM: 1K estática (baixa potência)

ROM: 2K EPROM para controle do teclado

Buffer de digitação: 128 caracteres

Auto-repetição: aproximadamente 15 caracteres por segundo

Repetição rápida: aproximadamente 50 caracteres por segundo

Proteção CTRL-RESET: selecionável por plug-ponte

Redefinições de teclas: carregável do disco

Memória para definições de macro: 1/2K (até 170 macros de um único caracter)

As especificações estão sujeitas a mudança sem aviso prévio.

APÊNDICE C

O DISCO DO EXATO "pro"

O PROGRAMA HELLO

Este programa é executado automaticamente após a carga do CDOS. Ele executará o programa FILTRA TECLADO e colocará na tela um menú de 4 opções:

```
CCE SUPER TEXTO ..... <1>
EDITOR DE MACROS ..... <2>
CONFIGURA IMPRESSORA :... <3>
NENHUM ..... <4>
```

As opções 1, 2 e 3 estão explicadas a seguir. Para voltar ao BASIC, selecione <4>.

FILTRA TECLADO

O objetivo deste programa é converter todos os caracteres digitados para maiúsculas. Com isto, você poderá digitar comandos em letra minúscula e o EXATO entenderá perfeitamente.

EDITOR DE MACROS

Para que você possa redefinir seu teclado, salvar ou carregar do disco definições separadas, você deverá usar este programa. Selecione a opção <2> no menu inicial, e aguarde.

A MODALIDADE DE EDIÇÃO

Pressionando a tecla E no menu principal, você entrará na modalidade de edição. O editor mostrará no topo da tela a quantidade de memória que você já utilizou e o que ainda está livre para definições. As definições da modalidade de edição estão relacionadas a seguir.

MINÚSCULA : pressione a tecla <L> para ativar/desativar essa modalidade. Quando essa opção for mostrada em vídeo invertido, você estará acessando as macros na modalidade de minúsculas.

CTRL: aperte a tecla <M> para ativar/desativar essa modalidade. Quando essa opção for mostrada em vídeo invertido, o caracter de teclado para o qual você vai definir uma macro necessitará da tecla <CTRL> pressionada.

SHIFT: aperte a tecla <S> para ativar/desativar essa modalidade. Quando essa opção for mostrada em vídeo invertido, o caracter de teclado para o qual você vai definir uma macro necessitará da tecla <SHIFT> pressionada

KEY CARD: pressione a tecla <K> para ativar/desativar essa modalidade. Quando essa opção estiver apresentada em vídeo invertido, você deverá definir uma macro para uma das dezesseis teclas de função.

Exemplo: Suponha que você queira definir um <CTRL><D> na Modalidade de Minúsculas. Aqui está a sequência (começando do menu principal):

<E>
<C>
<L>
<CR>
<D>

O "E" seleciona a modalidade de edição. O "C" seleciona a modalidade de <CTRL>, (isto é, CTRL aparece invertido). O "L" seleciona a modalidade de minúsculas (porém não para o teclado). O <CR> termina a seleção do menu de edição. O "D" seleciona a tecla do caracter de teclado.

Uma vez selecionadas a modalidade de edição e a tecla de caracter, o editor procurará na memória para verificar se aquela tecla já foi definida. Se afirmativo, ela será mostrada com o cursor à direita da definição; caso contrário, o cursor aparecerá na borda esquerda da tela. A macro está agora aberta para edição. Para inserir uma definição, basta digitar normalmente a sequência de teclas.

Por exemplo, se você já tiver definido um SHIFT-C para a sua tecla de acesso a macro, você pode digitar a palavra CATALOG <CR> para a macro. Se fizer isso, você perceberá que a tecla <CR> aparece na tela como um "M" em vídeo invertido. Isso porque o CR é um CTRL-M. O editor imprime todos os caracteres de controle como caracteres em vídeo invertido. Pode-se entrar com qualquer caracter de controle diretamente do teclado, exceto as teclas de seta à esquerda e direita (^H e ^U), ^X, ^C, ^D e ESCAPE (^[]). Segue abaixo uma breve explicação de cada tecla e do que elas fazem.

CTRL-C (^C): Uma vez terminada a definição da macro, digite ^C para aceitar a definição e retornar ao menu principal.

ESCAPE (^[): o uso dessa tecla apagará a macro e fará você retornar ao menu principal.

CTRL-X (^X): o uso dessa tecla apagará a definição da macro e fará o cursor voltar para o começo da sequência de definição da macro, com a tecla de acesso a macro e modalidade já selecionada.

SETA ESQUERDA E DIREITA (^H e ^U): estas teclas lhe permitem mover-se através do texto da macro, com a seta esquerda apagando caracteres e a seta direita restaurando-os.

CTRL-O (^O) ("Override"): após digitar um ^O, o editor aceitará qualquer caracter que você desejar (inclusive as teclas de comando descritas acima) mas você só poderá entrar com um de cada vez. Então, se você desejar colocar dois ^Cs um ao lado do outro, precisará pressionar o ^O antes de cada ocorrência de um ^C, se não o editor processará o ^C como o normal, e voltará ao menu principal.

A MODALIDADE DE EXIBIÇÃO

Digitando "D" no menu principal, você entrará na modalidade de exibição. O programa procurará na memória as macros já definidas e as exibirá na tela. Na coluna de modalidade, as opções que foram selecionadas são indicadas mostrando-se a primeira letra da opção (p. ex., "S" para SHIFT) para cada opção escolhida. Em seguida às opções de modalidade está a tecla de acesso a macro, ou a tecla que terá de ser pressionada para ativar a macro. E, finalmente, a macro propriamente dita com os caracteres de controle mostrados em video invertido. O pressionamento de qualquer tecla parará ou retomará a listagem, com a tecla <ESC> retornando ao menu principal.

A MODALIDADE CATALOGO

Pressionar a tecla "C" do menu principal mostra o catálogo do disco em uso.

GRAVAR MACROS NO DISCO

A digitação da tecla "S" do menu principal gravará a macro atual da memória (não as macros do codificador) no disco. O menu principal será substituído por um novo menu que mostra as opções de carregamento que você pode querer incluir no seu arquivo de macros. Para selecionar uma opção, basta digitar o número correspondente e esta será mostrada em video invertido. Uma vez selecionadas as opções de carregamento que desejar, você pode continuar a operação de gravação pressionando a tecla <CR>. Aparecerá a mensagem "NOME DO ARQUIVO: MACRO". Nessa hora você pode digitar qualquer nome de arquivo que desejar para a sua macro e será gravado no disco um arquivo que pode ser acessado por BRUN. Se você não desejar o prefixo "MACRO" no seu arquivo, utilize-se da seta esquerda para retroceder sobre ele ou use o ^X para removê-lo do nome do arquivo.

CARREGAR MACROS DO DISCO

A digitação da tecla "L" no menu principal lhe dará a mesma mensagem "NOME DO ARQUIVO: MACRO." que você obteve na modalidade de gravação ("SAVE"). Para carregar a macro do disco, basta digitar o seu nome de arquivo e apertar a tecla <CR>. Se não precisar do prefixo automático "MACRO" no seu nome de arquivo, pode retroceder com a tecla da seta esquerda ou usar o ^X para removê-lo. Se desejar obter um catálogo rápido do seu disco, você pode também digitar um <CR> sem digitar um nome de arquivo. Isso fará retornar a mensagem "NOME DO ARQUIVO".

TÉRMINO ("FIM")

A digitação da tecla "F" no menu principal simplesmente o retornará ao CCE BASIC. Se você desejar retornar ao programa, digite GOTO 1000, seguido de <CR> para voltar ao menu principal. No entanto, se digitar GOTO 1000 e o programa não funcionar adequadamente, é provável que as variáveis tenham sido alteradas ou se perderam, e você terá que digitar RUN para reinicializar as variáveis de modo que o programa funcione corretamente.

CARREGANDO A MACRO

Pressionando "M" no menu principal você carregará automaticamente a macro que está na memória para o codificador. Essa opção só estará disponível depois que um arquivo macro tiver sido gravado ou carregado do disco, ou definido pelo editor.

APÊNDICE D

CCE SUPER TEXTO

O CCE SUPER TEXTO é um programa desenvolvido para processamento de textos, isto é, para substituir qualquer forma de edição de textos, por exemplo: uma máquina de escrever. Nesta, a impressão é imediata e se houverem erros, devemos apagá-los e fazer a correção no papel, ou então reescrever tudo. No processador de textos, tudo aquilo que você datilografa aparece na tela de seu vídeo. Portanto, qualquer correção ou modificação (edição) é executada diretamente no vídeo (e conseqüentemente na memória), antes de qualquer impressão.

Este programa foi desenvolvido pela divisão de Software da CCE e é fornecido como um brinde que acompanha o EXATO "pro", para uma total utilização das capacidades do teclado profissional e (por exemplo, a acentuação).

Ele exhibe o texto na tela exatamente como será impresso e através de comandos, permite a supressão, inserção ou substituição de caracteres ou linhas, faz qualquer tipo de movimentação do cursor, deslocamento de textos e, armazena-os em discos para posterior utilização e tem muitas outras características importantes que serão explicadas adiante.

Este é um manual bastante simples, pois acreditamos que o aprendizado da utilização de um programa não se dá através da leitura de um manual e sim através de tentativas e experiências.

Para que a impressão de acentuação fosse possível, a CCE SOFTWARE desenvolveu programas para tornar o EXATO compatível com todas as impressoras que possuam back-space (ASCII=08H) e para algumas impressoras específicas que incluem os caracteres acentuados.

Para tornar possível o uso deste programa, você terá que executar o programa "CONFIGURACAO", que é a opção (3) no menu inicial (CONFIGURA IMPRESSORA). Digite então o número correspondente a sua impressora ou use a opção "1- USO GERAL" (a impressora deve ter back-space) e então siga as instruções do programa. Após ter feito a configuração, seu EXATO estará pronto para escrever em português.

Só é necessário configurar o sistema quando você for usar o CCE SUPER TEXTO pela primeira vez, ou quando você mudar o tipo de impressora.

CARREGANDO O PROGRAMA

Selecione a opção <1> no menu inicial (CCE SUPER TEXTO) e aguarde. Assim que o menu do CCE SUPER TEXTO estiver na tela, o programa estará carregado.

Este programa tem uma organização através de menus de módulos, onde o menu indica as opções disponíveis ao usuário e os módulos são as subdivisões de cada etapa.

Existem 2 possibilidades para selecionar um módulo:

- 1- pressiona-se qualquer uma das setas e a barra luminosa se deslocará até a opção desejada e então pressiona-se a tecla <CR>;
- 2- pressiona-se o número ou letra da opção desejada e então <CR> ou o número novamente.

Para sairmos de um módulo, devemos pressionar <ESC> e o programa voltará ao menu do CCE SUPER TEXTO.

Neste menu, se selecionarmos a opção 1 e pressionarmos <CR>, entraremos no modo de edição, isto é, de redação (para sair deste módulo, pressione CTRL-SHIFT-P). Abaixo segue a relação dos comandos de edição e as regras para acentuação. Experimente usar cada um deles e você verá como é poderoso e simples o CCE SUPER TEXTO.

COMANDOS DE EDIÇÃO

COMANDOS DE EDIÇÃO DE CARACTERES

CTRL-B : Permite que se escreva um caracter de controle dentro de um texto. Esses caracteres serão utilizados para controle de impressora ou de outras utilizações.

CTRL-D : Este comando permite que você apague um caracter ou um espaço. Ao pressioná-lo, o caracter ou espaço sob o cursor é removido e o texto à direita do cursor se move para a esquerda até fechar o espaço.

Ex.: "O equipamento CCE é excelente..."

Mova o cursor até o "l" digitado a mais e pressione CTRL-D. Obterá:

"O equipamento CCE é excelente..."

CTRL-F : Insere um caracter na posição do cursor, deixando em seu lugar um espaço.

Ex.: "O equipamento CCE é excelente..."

Mova o cursor até a letra "m" e pressione CTRL-F. Agora preencha o espaço em branco com o caracter apropriado.

NOTA: com as funções CTRL-D e CTRL-F você pode apagar todo um segmento de uma linha ou criar espaços em branco para neles inserir texto.

CTRL-V : Possibilita a repetição de qualquer caracter na linha imediatamente abaixo àquela em que o caracter estiver. Essa função permite duplicar rapidamente uma linha inteira.

COMANDOS DE EDIÇÃO DE LINHA

CTRL-L : Permite apagar o fim de uma linha, desde a posição do cursor até a margem direita.

Ex.: Eu adoro meu micro EXATO "pro"

Posicione o cursor no início da palavra micro e pressione CTRL-L e você obterá:

Eu adoro meu

CTRL-I : Ao usar esse comando, a linha de texto na qual se encontra o cursor irá descer dando lugar a uma linha em branco.

Ex.: "O meu micro Exato "pro" poderá ser utilizado para diversos fins"

Agora posicione o cursor na linha de baixo e pressione CTRL-I E você obterá:

"O meu micro Exato "pro" poderá ser

utilizado para diversos fins"

CTRL-O : Marca uma linha na posição do cursor e coloca-a na reserva da memória, sem apagá-la.

CTRL-K : apaga uma linha na posição do cursor, armazenando-a na reserva de memória e a linha seguinte sobe preenchendo o espaço gerado.

Ex.: A ciência de informática tem tido grande desenvolvimento nos últimos 20 anos

CTRL-K

A ciência de informática tem tido últimos 20 anos

NOTA: ao utilizar os comandos CTRL-K e CTRL-O, o sistema armazena a linha apagada na reserva de memória (buffer). Essas linhas poderão ser recuperadas.

CTRL-R : Permite recuperar a(s) linha(s) apagadas ou marcadas pela utilização do CTRL-K ou do CTRL-O. A última linha que foi apagada aparecerá no vídeo na posição do cursor. As demais permanecerão armazenadas no buffer.

CTRL-T : Divide uma linha em duas na posição do cursor. O texto à direita do cursor passará para a linha seguinte.

Ex.: Com o meu computador eu posso redigir uma carta.

CTRL-T

Com o meu computador eu
posso redigir uma carta.

CTRL-G : Permite anexar uma linha (na qual está o cursor) ao texto situado na linha seguinte. A quantidade de texto que sobe é a correspondente ao espaço que pode ser ocupado até que seja atingida a margem direita. O texto que sobe se posiciona um espaço após a última letra da linha original.

Ex.: Já estou conseguindo programar
o meu micro Exato "pro".

CTRL-G

Já estou conseguindo programar o meu micro Exato
"pro".

CTRL-J : Permite ajustar uma linha, posicionando-a na forma desejada. Ao pressionar CTRL-J surgirá a seguinte mensagem na parte inferior da tela:

comandos: [L] [R] [C] [E] [P] [S]

Ao mesmo tempo, uma linha pontilhada piscando alternadamente com a linha de texto onde está o cursor.

[L] - Ao pressionar L, a linha será movida fazendo coincidir o seu primeiro caracter com a margem esquerda.

[R] - Ao pressionar R, a linha será movida até que o último caracter coincida com a margem direita.

[E] - Ao pressionar E, o texto da linha será distribuído uniformemente por todo o comprimento desta. O primeiro caracter coincidirá com a margem esquerda e o último com a margem direita.

[C] - Ao pressionar C, o conteúdo da linha será centralizado entre as duas margens.

[P] - Ao pressionar P, o sistema irá compactar a linha com o menor número de espaços possível.

[S] - Ao pressionar S, o sistema pula a linha onde está o cursor, sem alterar nada.

NOTA: pressionando-se <CR>, a linha pontilhada volta ao modo normal de edição.

COMANDOS DOS MOVIMENTOS DO CURSOR

CTRL-H : Retrocede um espaço. É equivalente a <-.

CTRL-U : Avança um espaço. É equivalente a ->.

CTRL-Q : Move o cursor uma linha para cima.

CTRL-Z : Move o cursor uma linha para baixo.

CTRL-W : Move o cursor dez linhas para cima.

CTRL-X : Move o cursor dez linhas para baixo.

CTRL-E : Move o cursor para o início do arquivo.

CTRL-C : Move o cursor para o fim do arquivo.

TABULAÇÃO

CTRL-A : Move o cursor para a tabulação mais próxima à esquerda.

CTRL-S : Move o cursor para a tabulação mais próxima à direita.

CTRL-M : É idêntico ao <CR>.

CTRL-N : Move o cursor para a próxima ocorrência de uma seleção de páginas. Ver o CTRL-Y opção 2 (procura).

PÁGINA

CTRL-P : Leva o cursor para o início da página atual. Se você digita N em seguida, o sistema irá para a página de número N.

Ex.: você quer situar o cursor no início da página 6.
Digite CTRL-P e em seguida 6.

CTRL-P -> : Leva o cursor para o início da página seguinte.

CTRL-P <- : Leva o cursor para o início da página anterior.

CTRL-Y : Funções Editoras. Tem por função acionar as funções editoras descritas abaixo.

- 1- MODULO EDITOR
- 2- PROCURA E TROCA
- 3- LINHA TITULO
- 4- APAGA TABULACAO
- 5- POR LINHA
- 6- POR PARAGRAFO

1- MODULO EDITOR

Se você teclar 1 ou pressionar <CR> com o cursor sobre esse comando, irá voltar ao editor.

2- PROCURA E TROCA

Permite que você solicite ao sistema que procure uma sequência determinada de caracteres (um único, uma palavra, uma frase, etc.) Digite a sequência procurada. A mensagem que surgirá é "TROCAR S/N". Se você pretende substituir, responda S. Surgirá então a mensagem "TROCAR POR". Digite a nova sequência. A última mensagem será "TROCA TOTAL S/N". Se você deseja que todas as ocorrências dessa sequência sejam substituídas, responda S. Ao voltar para o módulo de edição, posicione o cursor no início do texto e pressione CTRL-N que fará a procura e substituição.

3- LINHA TITULO

Permite a utilização de títulos dentro das margens superior ou inferior em todas as páginas do texto. Permite também a numeração automática de páginas quando forem impressas.

Para gerar uma linha de título, posicione o cursor sobre uma linha já escrita. Selecione esta opção e pressione <CR>. Dessa maneira a linha será posicionada dentro da margem superior, como título.

Para indicar a numeração automática de páginas coloque o caracter "#" na mesma linha do título, em qualquer posição (onde deseja que seja numerado). Use um "#" para cada dígito utilizado.

Por ex.: para numerar 1 até 100, use 3 "#" (###).

Se a numeração for por capítulos (ou seja, o número do capítulo seguido pelo de página separados por um hífen), coloque "1-###".

Para posicionar a linha título, ao selecionar essa opção surgirá a pergunta número da linha em que ela será posicionada dentro das margens superior ou inferior.

4- APAGAR TABULACAO

Teclando 4, todas as paradas tabuladas serão apagadas do arquivo de uma só vez.

5- POR LINHA

Com essa opção as funções de CTRL-G e CTRL-J serão executadas linha por linha, independentemente.

6- POR PARAGRAFO

As funções CTRL-G e CTRL-J serão executadas em um parágrafo inteiro ao mesmo tempo, até encontrar uma linha em branco ou afastada da margem esquerda.

OUTROS COMANDOS

CTRL-SHIFT-N : Marca uma tabulação na posição em que estiver o cursor a ser acionada com o CTRL-A ou CTRL-S.

CTRL-SHIFT-M : Apaga a tabulação na posição do cursor.

CTRL-SHIFT-P : Volta ao menu do CCE SUPER TEXTO.

Observação: a inscrição na parte inferior da tela (66 SETORES) refere-se ao número de memória sendo 1 setor = 256 bytes.

ACENTUAÇÃO

Abaixo segue uma relação das letras acentuadas disponíveis no EXATO "pro" e em que teclas estão localizadas.

á - A	ê - D	õ - P
à - Q	ç - C	ú - U
ã - Z	í - I	ü - J
â - S	ó - O	š - X
é - E	ô - L	ã - M
		ø - V

Quando quiser usar uma letra acentuada, é só pressionar a tecla <ESC> e em seguida a tecla onde está a letra acentuada que deseja. Os únicos caracteres que dispensam o uso do <ESC> são o "ã" e o "ø". Você pode obtê-los apenas pressionando <SHIFT> e a tecla correspondente.

Se deseja usar letras maiúsculas é só pressionar a tecla <ESC>. Se você pressionar <ESC> uma só vez, somente o primeiro carácter digitado será maiúsculo; se pressionar duas vezes, todos serão maiúsculos e para voltar ao modo minúsculo pressione <ESC> novamente. O modo maiúsculo será indicado por dois pontos que aparecerão dentro do cursor; quando este não apresentar os dois pontos, você estará no modo minúsculo.

O simples pressionar da tecla <ESC> só serve quando se quer digitar letras maiúsculas que não tenham acentuação. Caso queira letras maiúsculas acentuadas, você terá que seguir as regras abaixo:

NÃO - para obter uma palavra acentuada com letras maiúsculas, pressione SHIFT-N antes de digitá-la apenas com letras minúsculas. Este comando SHIFT-N faz com que as palavras até o fim da linha fiquem em maiúsculo. Caso queira somente uma palavra em maiúsculas, então tecle SHIFT-N no começo e no fim da mesma. O SHIFT-N será substituído por um espaço em branco na impressão.

Exemplo: NÃO

SHIFT-N n ESC-Z o SHIFT-N

É ou Ê - caso você queira uma palavra em que a primeira letra seja acentuada ou como no exemplo, (é), pressione SHIFT-P e então, sem dar nenhum espaço, digite <ESC> e a letra acentuada que desejar. Se quiser a palavra com a primeira letra acentuada maiúscula, digite duas vezes SHIFT-P (dois pontos na tela) e a letra.

Exemplo: é
SHIFT-P ESC e
Ê
SHIFT-P SHIFT-P ESC e

Não - para obter uma palavra com a primeira letra maiúscula e a segunda acentuada, é necessário que se digite um SHIFT-N antes da palavra e então escreva-a normalmente.

Exemplo: Não
SHIFT-N ESC n ESC Z o

A TELA

Na tela do seu EXATO "pro" aparecem uma série de mensagens:

!(S/NOME) P 5 L 60 C 32 >

Parte Superior

- ! - Indica o fim ou início da página.
- (S/NOME) - Nesse local aparecerá o nome do arquivo corrente.
- P 5 - É o número da página
- L 60 - Indica o número da linha
- C 32 - Indica o número da coluna
- > - Indica que a página continua nessa direção.

Parte Inferior

- 66 SETORES - Indica o número de setores disponíveis para armazenamento do texto na memória, sendo um setor igual a 256 bytes.
- CURSOR - Indica a posição do próximo caracter.

NOTA: Estando em letras minúsculas (isto é, com o cursor cheio) seguiremos os seguintes procedimentos:

- a) pressionando <ESC> uma vez, a primeira letra sairá maiúscula e as demais permanecerão minúsculas;
- b) pressionando <ESC> mais uma vez, todas as letras sairão maiúsculas (cursor com dois pontos);
- c) pressionando novamente uma vez o <ESC>, voltará ao modo minúsculo.

Depois de utilizar os comandos de edição, acentuação, e assim ter redigido um texto, pressione <CTRL><SHIFT><P> para voltar ao menu principal do CCE SUPER TEXTO, que se apresentará da seguinte forma:

- 1- MODULO DE EDICAO
- 2- MODULO DE ARQUIVO
- 3- MODULO DE IMPRESSAO
- 4- MODULO DE FORMATACAO
- 5- MODULO DE CONFIGURACAO
- 6- TERMINAR

O módulo de edição é aquele no qual editamos os textos, com os comandos vistos anteriormente. Agora veremos os outros módulos.

MÓDULO DE ARQUIVO

Fornece as funções necessárias à manipulação dos arquivos em disco, bem como da configuração dos disk drives. Ao escrevermos um texto, ele está sendo armazenado somente na memória; no caso de falta de energia ou desligamento do micro, perderíamos todo o seu conteúdo. Portanto se torna necessária uma forma mais segura e duradoura para guardá-los: em discos.

Nos discos temos 2 tipos de arquivo:

- FORMATADO - é aquele que é gravado com toda a formatação, isto é, margens, espaçamentos e tabulações.
 - NÃO FORMATADO - sem a formatação fica mais fácil o manuseio. A gravação é feita linha por linha, independentemente; isto significa que com este tipo de arquivo, podemos gravar uma parte do texto, juntá-la com outra e executar diversos procedimentos deste tipo.
- Cada arquivo deverá ter um nome de no máximo 15 caracteres, e deve ser iniciado sempre com uma letra (não usar <SHIFT> ou <ESC>). Deverão também ter nomes diferentes.

OPÇÕES

SLOT, DRIVE e VOLUME referem-se respectivamente ao número do slot no qual o interface de disco está instalado, o número do drive que será utilizado e ao volume do disco em uso.

FUNÇÕES

- 1- MENU DO CCE SUPER TEXTO
Pressionando <CR>, retorna ao menu principal.
- 2- TROCAR OPCOES
Permite a modificação das opções referidas acima.
- 3- GRAVAR TEXTO FORMATADO
Faz a gravação formatada de um texto que está na memória. O programa solicitará um nome de arquivo que deve obedecer as regras específicas do nome de arquivo.

4- LER TEXTO FORMATADO

Recupera um texto gravado em disco, carregando-o de volta para a memória; o programa solicitará um arquivo pelo número apresentado na tela.

5- TEXTOS DISPONIVEIS

Fornece uma relação de todos os textos disponíveis no disco.

6- NAO FORMATADO

Surgirá um menu com as seguintes opções:

- 1- ARQUIVO - volta ao módulo de arquivo
- 2- TROCAR OPCOES - troca as opções apresentadas na parte superior do menu
- 3- GRAVAR - grava um arquivo não formatado. O procedimento é idêntico ao de gravar o formatado.
- 4- LER - Recupera o arquivo.
- 5- INSERIR - Insere o arquivo na localização do cursor no arquivo formatado (em memória).

7- COMANDOS DOS

Permite a utilização de comandos do DOS sem sair do programa. Ao mexer com arquivos em disco, note que o CCE SUPER TEXTO acrescenta o sufixo .ST aos nomes de arquivos, para identificá-los quando for necessário.

8- LIMPAR A MEMORIA

Apaga todo o texto redigido que estiver na memória, limpando-a para um novo texto.

MÓDULO DE IMPRESSÃO

Fornece as funções necessárias a impressão de textos.

OPÇÕES

A - PAG. INICIAL

Define o número da página na qual se iniciará a impressão; este número deve ser o real que será impresso, isto é, quando for definido (na opção de título do módulo editor) um número de página. Este será alterado automaticamente em função do valor atribuído a esta opção.

B - NUMERO DE COPIAS

Permite informar ao sistema o número de cópias que você quer imprimir de um mesmo arquivo.

C - FOLHA A FOLHA

Permite a utilização de folhas soltas e informa a impressora para parar ao fim de cada uma.

D - MARCA PONTILHADA

Marca no papel onde deverá ser feita a separação das folhas. Esta opção somente será usada para impressoras que utilizam papel em rolos.

E - TODO O TEXTO

Permite a opção de imprimir todo ou somente uma parte do texto (o início e o comprimento a ser impresso será solicitado no item 3 deste menu).

F - IMPRIMIR LISTA DE TEXTOS

Este comando informa ao sistema que a impressão deve obedecer a listagem criada no item 5 deste menu.

FUNÇÕES

1 - MENU DO CCE SUPER TEXTO

Retorna ao menu principal.

2 - TROCAR OPCOES

Troca as opções da parte superior deste menu.

3 - IMPRIMIR

Imprime o texto que estiver na memória.

Obs.: <ESC> pára a impressão e posiciona o papel no início da próxima página.

4 - GERA ARQUIVO TEXTO

Permite que se faça uma cópia fiel do arquivo eletronicamente (por linhas telefônicas ou outros modos) a um receptor, e lá ser impressa.

5 - CRIA LISTA DE TEXTO

Fossilibilita a criação de uma lista de arquivos a ser impressa, na sequência que você determinar.

MÓDULO DE FORMATO

A finalidade deste módulo é informar ao sistema as dimensões do texto e do papel. O programa não permitirá que você utilize dimensões maiores do que as especificadas.

OPÇÕES

- A - COMPRIMENTO DA PAG.
Define o número total de linhas que pode estar contido em uma página (valor normal = 66).
- B - MARGEM SUPERIOR
Define o espaço (número de linhas) em branco compreendido entre o limite superior da folha e a primeira linha do texto.
- C - COMPRIMENTO DO TEXTO
Este é o número de linhas de texto que o programa permitirá que você digite em uma página.

Obs.: a soma da margem superior com o comprimento do texto não pode ser maior que o comprimento da página.
- D - LARGURA DA PAGINA
Este é o número total de caracteres que poderão ser inseridos em uma linha de uma página.
- E - MARGEM ESQUERDA
É o espaço em branco compreendido entre o canto esquerdo do papel e o início do texto.
- F - LARGURA DO TEXTO
É o número total de caracteres que poderão ser escritos em uma linha do texto.
- G - ESPACO DUPLO
Permite que se utilize espaçamento duplo (automaticamente) na redação de um texto.

MÓDULO DE CONFIGURAÇÃO

Este módulo permite que você informe ao programa o tipo de equipamento, que está sendo utilizado e da sua localização. Estas opções podem ser armazenadas em disco e recuperadas sempre que forem necessárias; o arquivo em disco terá sempre o nome de "CONFIGURACAO".

OPÇÕES

- A - MINUSCULAS NO VIDEO
Esta opção deverá ser sempre "SIM", pois o seu micro possui um gerador de caracteres com minúsculas.
- B - MINUSCULAS NO TECLADO
Permite a opção de utilizarmos somente letras maiúsculas.
- C - MINUSCULAS NO SHIFT
Se utilizarmos a modalidade de minúsculas do teclado do EXATO "pro". Esta opção deverá ser trocada para "SIM", afim de tornar a tecla <SHIFT> operacional como nas máquinas de escrever.
- D - PRINTER SLOT
informa ao programa em qual slot está localizado o interface da impressora.
- E - DRIVER PRINTER
Informa ao programa se ele deve ou não utilizar o programa DRIVER de impressora para habilitá-la a imprimir com acentuação.

Atenção: este programa DRIVER deve ser carregado antes de se escrever um texto, utilizando a função número 4: LER CONFIGURACAO. Se você precisar ler a configuração e tiver um texto em memória, grave-o em disco, leia a configuração e depois carregue o texto novamente para a memória.
- F - VIDEO SLOT
Informa ao programa em qual slot está localizada a placa de 80 colunas; se você não utilizá-la, o valor padrão é 0.
- G - VIDEO DRIVER
Esta opção foi criada para utilização futura em novas versões do CCE SUPER TEXTO. Por enquanto é inoperante.

FUNÇÕES

1 - MENU DO CCE SUPER TEXTO

2 - TROCAR OPCOES

3 - GRAVAR CONFIGURACAO

Grava a configuração do sistema, em disco.

4 - LER CONFIGURACAO

Esta função é a que deve ser utilizada para ler a configuração do sistema e do programa DRIVER de impressora. Sem fazer esta leitura da configuração, sua impressora não será capaz de imprimir caracteres acentuados.

MODULO DE ARQUIVOS NÃO FORMATADOS

OPÇÕES

- A - TRANSFERENCIA TOTAL
Informa ao programa se você quer executar as funções com o texto todo ou parte dele.
- B - INCLUIR LIMITES
Permite que se inclua limites quando usarmos somente partes do texto. Os limites deverão ser considerados sempre no canto esquerdo da linha e poderão ser palavras, caracteres específicos (que você determina) ou linhas.

FUNÇÕES

- 1 - MENU DO CCE SUPER TEXTO
- 2 - TROCAR OPCOES
- 3 - GRAVAR
Grava em disco o texto não formatado.
- 4 - LER
Lê do disco o texto não formatado.
- 5 - INSERIR
Faz com que um arquivo não formatado seja inserido na localização do cursor no texto que estiver em memória.

Como você pode ver, o CCE SUPER TEXTO é um programa muito poderoso e versátil, que com certeza será fonte de satisfação no seu trabalho.





INFORMÁTICA