

**TIGRE**COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS
PARA COMPUTADORES LIMITADATIG - COMP

TIG-COMP é o primeiro compilador pequeno o suficiente para permitir seu uso em microcomputadores Sinclair e seus compatíveis, como TR82,83 e 85; CP 200; Ringo e outros. Para que ele fosse pequeno e ao mesmo tempo poderoso, algumas restrições foram feitas:

o TIG-COMP trabalha somente com números inteiros, na faixa de -32768 a 32767, sem operações com "strings" e álgebra booleana.

o resultado final, ou seja : o programa compilado, é acionado como uma subrotina, pelo seu próprio código de máquina ou por um comando que permita "USR", dentro de um programa em Basic.

COMANDOS DO TIG-COMP

Eis a relação dos comandos com que o compilador pode trabalhar, e uma breve explicação de como utilizá-los:

ABS : veja LET.

CHR\$: veja PRINT.

DIM Z(V) : somente um array pode ser dimensionado, e deve sempre ter o nome Z.

CLS : como normalmente.

COPY : use USR 2153.

FAST : como normalmente.

FOR - NEXT : como normalmente, exceto que o incremento é sempre 1.

GOSUB : como normalmente.

GOTO : como normalmente.

IF - THEN : como normalmente, somente que o comando após THEN deve sempre ser um comando permitido no TIG-COMP.

INKEY\$: veja LET.

INT : veja LET.

LET : este comando é restrito às quatro operações (+, -, *, /), mais as seguintes funções:

PEEK V : assume o valor do conteúdo de V.

USR V : aciona a rotina do usuário iniciada em V.

RND : produz um número contido entre 0 e 32767. Note que esta função é diferente que a do seu micro.

CODE INKEY\$: assume o valor de código da tecla pressionada.
BREAK pára o programa.

ABS V : assume o valor absoluto de V.

INT V : assume o valor da parte inteira de V.

O Programa ocupa 2823 bytes

Progr + Memória de Vício : 3671 bytes

Somente Linhas de 0 a 4 : 2522 bytes

4 memória de dados : 3388



TIGRE

COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS
PARA COMPUTADORES LIMITADA

NEW : use USR 0 se V. desejar "apagar" toda a memória, incluindo acima do RAMTOP. Use USR 963 para "apagar" até o RAMTOP, como quando V. usa o NEW normalmente.

PAUSE V : como normalmente, com uma exceção: a tela não oscila. O valor de V tem que ser menor que 32768 e qualquer tecla pressionada durante a pausa provocará a execução do comando seguinte. BREAK faz retornar ao Basic.

PEEK V : veja LET.

PLOT U,V : como normalmente.

POKE U,V : como normalmente.

PRINT : os formatos a seguir podem ser usados:

- PRINT AT
- PRINT "string"
- PRINT variável
- PRINT CHR\$

E os mesmos formatos podem ser combinados: PRINT AT U,V;"A=",A

RAND : como normalmente.

REM : como normalmente.

RETURN : como normalmente.

END : veja LET.

SCROLL : como normalmente, somente que o efeito é uniforme.

SLOW : como normalmente.

STOP : DEVE SEMPRE SER O ÚLTIMO COMANDO DO PROGRAMA A SER COMPILADO, E CADA PROGRAMA PODE SOMENTE TER UM ÚNICO COMANDO STOP. Se V. desejar mais de um comando STOP no seu programa, use a USR 3292, e o efeito será o mesmo. Ex.: LET L=USR 3292.

UNPLOT U,V : como normalmente.

USR V : veja LET.

COMPILANDO UM PROGRAMA

O TIG-COMP deve ser carregado (LOAD), antes de mais nada. Ele se utiliza das linhas de 0 a 4, o que significa que V. não poderá pode utilizar-se de linhas com estes números.

Antes de digitar o seu programa, "apague" as linhas de 5 em diante. Digite então seu programa, lembrando de usar linhas de 5 em diante.

Terminando de digitar, confira cuidadosamente seu programa. Estando satisfeito acione o TIG-COMP através do comando direto (sem número de linha) : LET L = USR 17389. A operação de compilar é rápida, e é feita em três etapas, durante o que a listagem de seu programa aparecerá na tela, durante um SCROLL. Após a 2ª etapa o caracter ? inverso surgirá no canto inferior e haverá uma pausa até que uma tecla seja pressionada. Mantenha a tecla pressionada até que cesse o SCROLL e surja o código 0/0. Pronto! Seu programa já estará compilado!



TIGRE

COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS
PARA COMPUTADORES LIMITADA

RESUMO DE OPERAÇÃO DO TIG-COMP

- 1 - carregue o TIG-COMP. Use LOAD " " .
- 2 - apague as linhas 5 em diante.
- 3 - digite seu programa, usando números de linhas superiores a 4.
Os comandos utilizados devem ser os permitidos pelo TIG-COMP.
- 4 - quando o programa estiver pronto e conferido, acione o compilador usando o comando direto LET L = USR 17589.0 seu microcomputador deverá estar em SLOW.
- 5 - a listagem do programa aparecerá no vídeo. Mantenha a tecla ENTER (NEWLINE) pressionada até que cesse o SCROLL da listagem e o código g/g apareça.
- 6 - para rodar o programa compilado use LET L = USR 16823.

Teste o compilador com o programa a seguir:

```
10 FOR A=1 TO 60
20 FOR B=1 TO 40
30 PLCT A,B
40 NEXT B
50 NEXT A
60 STOP
```

Para dirimir dúvidas ou enviar qualquer sugestão, escreva-nos.
Temos sempre prazer em manter contato com pessoas criativas.



ERROS E SUAS MENSAGENS

Se V. verificou atentamente o seu programa em Basic, poucos erros poderão ocorrer. Estes são identificados por um S inverso, sobre ou próximo ao erro cometido. Caso isto ocorra, coloque o micro em Basic, e corrija o erro, acionando a seguir o TIG-COMP. Possíveis erros:

- 1 - ausência de STOP como último comando.
- 2 - nomes não permitidos para variáveis. São nomes permitidos apenas os com uma única letra.
- 3 - uso de INKEY\$ com outro comando que não CODE.
- 4 - comando não permitido.
- 5 - outro nome para um array que não Z.
- 6 - operações aritméticas em comandos que não LET, sem usar parênteses.
- 7 - números inteiros contendo "." ou E.

RODANDO PROGRAMAS COMPILADOS

Depois de compilado, seu programa deve ser tratado como uma rotina em linguagem de máquina e para acioná-lo use LET L =USR 18823.

Se V. desejar acrescentar uma seção em linguagem compilada ao seu programa em Basic, deve lembrar que o TIG-COMP mantém seu próprio mapa de variáveis, diferentemente de seu micro. V. terá então, que usar PEEK e POKE conforme for o caso. A variável A está no endereço 18825,B em 18829,C em 18833, etc..

SCROLL COM O TIG-COMP

Em Basic, quando não há mais espaço na tela para um novo PRINT, um código 5 aparece e o programa é interrompido. Usando o TIG-COMP, aparecerá um ? inverso. CONT provocará um CLS e a continuação do programa (mantendo CONT pressionado a operação repetir-se-á). BREAK/SPACE causará interrupção no programa. A tecla D provocará um SCROLL a um máximo de 2 linhas por segundo e a tecla Z provocará uma "hard copy" reproduzida em impressora TK ou TS. Qualquer outra tecla pressionada causará um SCROLL enquanto pressionada.

A escolha destes modos dá-se sempre que o caracter ? inverso aparecer no vídeo.