

Jornal do hpclub do Brasil

<http://hello.to/hpclub>

Edição de aniversário nº 12 - 13/03/2000

2 anos de hpclub do Brasil

Nesse dia 13 de Março de 2000 o hpclub do Brasil comemora o seu 2º aniversário. Fundado dois anos atrás após uma conversa em uma lanchonete e uma reunião no CEFISMA - centro acadêmico da faculdade de Física (USP). Durante essa conversa discutíamos que havia um grande número de pessoas que usavam as calculadoras HP, mas poucos lugares para reunir essas pessoas. Foi assim que surgiu o hpclub, uma home page com intuito de ser diferente das demais e não ter apenas programas para download, mas servir para reunir as pessoas que mexem com as calculadoras HP e que desejam trocar informações, e com isso, engrandecer e compartilhar seus conhecimentos.

Durante esses dois anos o hpclub sempre procurou ajudar desde os novos usuários até os mais experientes, para isso lançamos o jornal do hpclub que completa com essa edição um ano de existência. Também criamos para unir os hpmaníacos um maillist que passou por vários domínios entre outros.

Nos preocupamos, também, sempre em mostrar as novidades do mundo da HP como a "nova" HP49G desde que esta foi anunciada e o seu emulador foi disponibilizado para download na rede. Antes mesmo dessa máquina chegar ao Brasil já estávamos a discutindo e a comentando. O hpclub do Brasil foi também o primeiro lugar do Brasil a 49G disponível para venda e já temos em nossa home page alguns programas em Português para essa máquina disponíveis para download.

No fundo desse texto você vê um objeto histórico do hpclub achado por sorte dentro de meu velho caderno de faculdade - o qual estou usando também esse semestre - essa folha é a página que eu rascunhei no dia da fundação do hpclub do Brasil, durante a reunião no CEFISMA, pensando em como seria o "visual" de sua home page inicial (alterada mais de uma vez até o modelo atual), quais seriam os participantes iniciais (que abandonaram o hpclub aos poucos) e quais as metas do hpclub. Como meta principal, e sempre alcançada e mantida até hoje você vê "intercâmbio de informações" com minha horrível letra. Você pode ver também a data da fundação, em destaque ao lado.

Espero poder continuar com esse trabalho e poder sempre que possível trazer novidades e dicas aos novos e antigos usuários dessa máquina. Não é um trabalho fácil como muitos podem imaginar, principalmente na hora de escrever o jornal e lembrar de dicas tiradas do fundo do baú para coloca-las no jornal, mas é compensador quando vejo que meu trabalho já trouxe frutos e tem ajudado a aumentar o potencial do Brasil em relação aos avançados usuários dos EUA e França. E como já foi dito antes, até hoje ainda não fui internado em uma clínica de viciados em HP.

Tacio Philip Sansonovski

hpbrasil

O local certo para você comprar sua calculadora HP!

Todos os modelos de calculadoras inclusive a **HP49G!**
O melhor preço do mercado com entregas em todo o Brasil

<http://orbita.starmedia.com/~hpbrasil>

Para pensar - resposta da edição passada: GROBS

Objetos gráficos da HP 48/49 possuem em sua estrutura ΓPOB μνη onde ΓPOB indica que o objeto é um objeto gráfico (G^Raphic O^Bject), μ indicando o número de colunas do gráfico, ν indicando o número de linhas do gráfico e η um número hexadecimal que indica o estados dos pontos do gráfico (acesos ou apagados). Cada valor hexadecimal refere-se a um conjunto de 4 pontos do gráfico onde para uma seqüência de 4 pontos apagados é dado o valor 0 e para uma seqüência de 4 pontos acesos é dado o valor F (lembre-se que na base hexadecimal os algarismos variam no intervalo de 0 à F). Uma tabela completa dos valores hexadecimais relacionados as seqüências de pontos é mostrada ao lado.

É adicionado, também, ao GROB um zero adicional quando o seu número de caracteres hexadecimais de cada linha formam um grupo ímpar, desse modo uma linha de um GROB será sempre indicada por um número par de algarismos.

Pontos	Código	Pontos	Código
oooo	F	ooo	7
ooo	E	oo	6
o oo	D	o o	5
oo	C	o	4
oo o	B	oo	3
o o	A	o	2
o o	9	o	1
o	8		0

Devido a escassez de idéias a seção Para pensar do jornal do hpclub será desativada por tempo indeterminado - a menos que sejam enviados para mim desafios para serem colocados nos jornais.

Tacio

Você sabia...

- Para calcular o produto escalar entre dois vetores é só coloca-los na pilha operacional e executar DOT. Para calculo de produto vetorial CROSS.
- Você pode mudar o idioma das mensagens de sua HP49G para o francês ou espanhol. Para isso é só digitar 1. →LANGUAGE ou 2. →LANGUAGE. Será que algum dia sai uma ROM com tradução para o Português?

HPost-it v.3.4 para HP49G

Lançado a nova versão multi-idiomas do HPost-it para HP49G. Com essa nova versão desse programa você transfere para sua calculadora a biblioteca básica do programa e o(s) arquivo de idioma(s) desejado. Disponíveis traduções para Português, Inglês, Francês, Espanhol e Alemão (obrigado a todos que me ajudaram nas traduções - Fabrício José Vieira Ceolin, Gerald Squelart, Lincoln T. Zacconi e Luiz HP Rodrigues).

O HPost-it é um programa de anotações de recados como os papeis coloridos e autocolantes chamados Post-it. Você pode usa-lo como agenda de compromissos, recados, telefones etc. Ele possui opções de criação de páginas, variar tamanho da fonte, apagar páginas, ordenar alfabeticamente, mudar de idioma, busca e muitas outras funções.

Entre já no hpclub e pegue o seu!

Cursos de manuseio e programação da HP48G/G+/GX Já disponíveis também cursos da HP49G!

Domine todo o potencial de sua calculadora!
Aulas particulares ou turmas fechadas. Também oferecemos cursos via Internet!
Aproveitamento total!

Maiores informações <http://hello.to/hpclub> ou
(0__11) 55893540/91428837 com Tacio Philip

O que é Meta Kernel?

Metakernel é um outro sistema operacional para a HP48, que substitui o original. Um dos criadores da HP49 também é um dos criadores dos Metakernel.

Esse sistema é vendido em cartões de 128Kb, sempre conectados à porta 1 da HP48Gx, ou seja, a 48G está descartada do uso do Metakernel. É realmente um sistema MUITO mais rápido, e não entendo porque não é adotado em uma linha de HPs tipo HP48G2, ou algo assim. Na página www.hpcalc.org, existe uma seção falando apenas do Metakernel, e bastante. Há também vários programas e jogos para esse sistema. Quem possui um cartão de 128Kb pode usar o programa de demonstração oferecido, para comparar as velocidades. Ou, como outra alternativa, usar o emulador com um cartão de 128Kb na porta 1. Mas muda muita coisa, muitos modos de entrada e visualizações. É um pouco ruim a adaptação, mas a velocidade compensa. Se tiver alguém com capacidade suficiente, poderia tentar converter esse sistema temporário para um permanente, o que acham?

Mas, se o objetivo de muitos aqui é acelerar muitas funções da HP48, podem lançar mão de vários programas já prontinhos para isso e, o melhor de tudo, separados, para todos os gostos. Um que substitui o Equation Writer de forma incrivelmente rápida (é mais de 90 vezes mais rápido) é o RainEQ. Para gráficos (desenhos), recomendo o HPP (ou HPPaint), e para plotagem há vários.

Abraços.

Gustavo Domit

UIN 21354999

hpclub do Brasil ICQ Active List

Criada a lista do ICQ do hpclub (ICQ Active List). Essa é uma lista no ICQ para troca de informações entre aficionados pelas calculadoras HP.

Para entrar nessa lista do ICQ (você não receberá mensagens por e-mail como você já pode estar pensando, você terá em seu ICQ uma lista em separado com os membros do hpclub para futuras reuniões ou conversas) você deve ter a última versão do ICQ (ICQ 99) e fazer o seguinte:

- Clique no ICQ no ícone "Show Active List" ou Clique em "Services" "ICQ Active List"
- "Find/Add an Active List"
- No campo ID# coloque **59648733** ou no campo Name coloque **hpclub** e clique em "Next>" - certifique-se que o campo "Show Only Online ActiveLists" não esteja marcado.

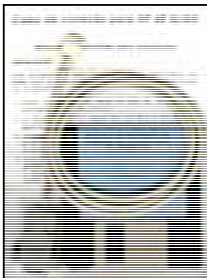
Aparecerá uma descrição do Active List e para participar é só clicar em "Add List" e pronto.

Quando a lista estiver ativa você poderá participar e conversar com membros participantes sem ter que colocar dezenas de pessoas em sua lista de ICQ.

Como novidades essa lista trás um chat mais rápido e exclusivo dos usuários da lista, aparecerão os nomes de quem esta conectado sem que seja necessário adicionar mais pessoas à sua lista, mensagens para a lista toda etc. Em breve esperamos realizar um bate-papo entre membros do hpclub utilizando essa lista.

Obrigado e espero vocês no Active List,

Tacio - hpclub



Cabos Pag's - Cabos de comunicação para HP48

Sua interface com o PC

Conecte sua HP ao PC e aproveite todo o seu potencial!

Maiores informações **Cabos Pag's**

<http://www.abati.com.br/CabosPags/>

Upgrade de HP48G

Caros amigos,

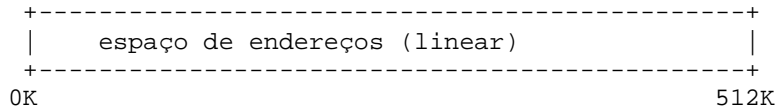
Tenho visto uma discussão recentemente sobre o 'famoso' upgrade de memória da HP48G/GX e o assunto muito me interessa. Comprei recentemente os chips de memória e estou apenas esperando que comprem uma estação de solda para o laboratório onde trabalho para fazer o upgrade. Algumas pessoas dizem que o upgrade faz mal para sua HP, outros dizem que não tem problema. Aí vão alguns pontos que podem ajudá-los na difícil decisão de fazer ou não fazer o upgrade.

- Realmente a HP48 é lacrada. Ela é lacrada com 10 rebites de plástico que são prensados depois que ela é toda montada. Assim, para abri-la, você precisa quebrar de algum modo esses rebites. Um método é cortá-los ao meio em pontos escondidos da HP, para que a HP não pareça ser danificada. O ponto fraco desse método é que você irá danificar a estrutura da HP e ela parecerá 'mole' depois do upgrade. O outro método consiste em retirar aquela capa fina de metal que encobre o teclado para cortar a 'cabeça' dos rebites. Esse método é ruim porque a capa de metal não sai sem alguns amassados, mas em compensação a estrutura ficará semi-preservada.
- Quanto ao upgrade danificar o funcionamento da memória isso só poderá ocorrer por incompetência do técnico que fez o upgrade, visto que a placa-mãe, digamos assim, da HP48G é perfeitamente e inteiramente igual à da HP48GX, e que a ROM das duas também é a mesma, é praticamente impossível que apareçam defeitos de ordem de software. Com certeza algum defeito que porventura vier a acontecer será decorrência de algum descuido do técnico que trocou o chip.
- E os descuidos são muito fáceis de acontecer. Por experiência própria, eu já toquei em vários CIs de uma HP48 e nada aconteceu, mas descargas eletrostáticas (ou seria eletroestáticas???) são muito 'geniosas' e podem acabar com a sua alegria em alguns milissegundos. Se você for fazer o upgrade, deixe seu gatinho do lado de fora de casa e coloque o tapete no sol para tirar o cheiro do xixi que seu gatinho fez nele. Segundo um livro que eu li, uma pessoa andando sobre um tapete pode adquirir um potencial eletrostático de até 35.000 Volts!!! E eu tenho certeza que sua HP não vai gostar da sua potencialidade.
- Se você troca as pilhas freqüentemente, vai trocar elas com uma freqüência um pouco maior, afinal, preservar 32768 células de memória gasta menos energia que preservar 131072 células.
- Algumas pessoas notam que a HP fica um pouco mais lenta com 128K do que com 32K e isso tem fundamento! Acontece que a HP, para poder usar mais de 512KB de memória, que é a limitação do processador (e só a ROM já ocupa todos os 512KB) usa o famoso chaveamento de bancos de memória, para fazer com que um endereço de memória seja compartilhado entre dois chips. Acontece que uma HP com 128K compartilha 96KB de memória (128KB - 32KB) a mais com a ROM que uma HP com 32K. O esquema a seguir ajuda a explicar:

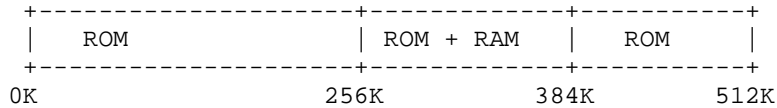
Deseja colocar um anuncio no hpclub ou nesse jornal?

Espaços disponíveis para locações e parcerias.

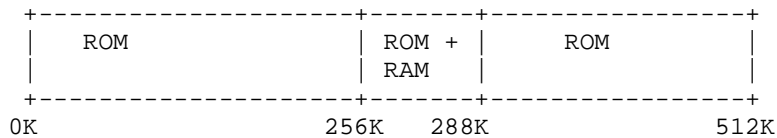
Entre em contato por e-mail <tacio@sti.com.br> ou por telefone
(0XX11 55893540 / 91428837) e saiba como promover
seu produto e sua empresa.



HP com 128KB de RAM:



HP com 32KB de RAM:



Os espaços ROM + RAM são mais de acesso mais lento para a ROM, porque ela tem que 'desligar' o chip de RAM para poder acessar os dados que estão na ROM toda a vez que ela quiser ler um dado desses endereços de memória. Como uma HP com 128K tem um espaço muito maior de RAM que vai 'cobrir' uma área de ROM, naturalmente essas áreas serão acessadas mais lentamente, caindo assim o desempenho do sistema. Mas é claro, você dificilmente vai notar essas diferenças, apesar dela existir realmente.

Bem, esses são alguns tópicos à respeito do assunto. Quero deixar claro que de forma alguma tenho ligação com a Hewlett Packard e nem sou um mestre nesse assunto; é apenas o meu hobby. Assim, não posso ser responsável por qualquer dano que sua HP possa sofrer pelo conhecimento explícito ou implícito do conteúdo desse artigo.

Abraços

Francis M. de P. Mendes
Técnico em Eletrônica
E-mail: frankbac@geocities.com
URL: www.geocities.com/frankbac

Como compilar programas em sysrpl na 49G

Se você já programa ou pretende começar a programar em sysrpl na 49G saiba que essa máquina já possui em sua ROM (versões 1.10 ou superior) um compilador de sysrpl e ML. Caso sua ROM seja alguma anterior aconselho atualiza-la!

Para compilar você só vai precisar transferir para sua HP o arquivo extable encontrado para download na hpcalc e ao iniciar sua máquina ativar as bibliotecas 256, 257 e 258 digitando: { 256. 257. 258. } ATTACH.

Após escrever seu programa em sysrpl em uma string no formato mostrado ao lado é só digitar ASM ou acessar esse comando através de 256. TMENU.

Para converter um programa sysrpl em seu código fonte use →S2.

Não se esqueça de sempre adicionar o @ ao final de seus códigos fonte.

```

"
::
ZEROZERO
$ "TESTE"
$>grob
XYGROBDISP
SetDalTemp
;
@
"
```

Tacio

Variáveis temporárias (locais)

O comando `->` realmente declara uma variável local dentro de um subprograma (quando se coloca os `<<` e `>>` dentro de outro programa - eu chamaria de função). O problema é que essa variável será local ao subprograma e também será uma variável válida para todos os subprogramas que forem criados dentro do programa principal. Assim você não pode usar em um subprograma o mesmo nome de uma variável que foi definida anteriormente em algum programa que chamou o seu subprograma (confuso isso, não?). Assim, uma variável local existirá até que o seu subprograma seja encerrado (ou seja, quando terminar com um `>>`) Um esquema seria mais ou menos assim:

+-- número da linha (não digite na HP)

```
v
1  <<                               @o programa começa aqui
2      1 3 -> a b                     @define as variáveis a e b com valor 1 e 2
3                                     @respectivamente
4      <<                             @aqui começa o subprograma 1
5          4 'a' STO                 @é assim que grava um novo valor em uma variável
6          a b *                     @retorna o valor de a e b no stack e multiplica
7          -> c                       @armazena a*b em uma nova variável chamada c
8          <<                         @subprograma 2
9              a c +                 @retorna o valor de a e c e soma. o resultado
10                                     @vai pro stack
11                                     @note que o valor de a (4, no caso) ainda é mantido
12                                     @na variável a e ela ainda é uma variável válida
13          >>                         @aqui termina o subprograma2
14          b +                       @soma o a+c (calculado no subprograma 2) com b
15          -> c                       @define uma variável chamada c
16          <<                         @começa outro subprograma (o 3)
17              c b /                 @divide c (que na verdade é a+c+b) por b
19          >>                         @termina subprograma 3
20      >>                             @termina subprograma 1
21 >>                                 @termina o programa
```

Não sei se esse esquema vai ajudar muito, devido à grande quantidade de comentários e o uso de variáveis com nomes poucos descritivos. Mas vamos à moral da história: na linha 5 nós podemos ver como se armazena novos valores em variáveis locais (e isso funciona também com variáveis globais - os arquivos da HP - e variáveis compiladas - aquelas que tem um `<-` no começo do nome). O ponto chave é que as variáveis `a` e `b` serão válidas desde a linha 4 até a linha 20 porque foram declaradas para o subprograma 1 e assim poderão ser 'vistas' por todos os subprogramas criados dentro dele (veja que no subprograma 2 a variável `a` é usada normalmente e no subprograma 3 o mesmo acontece com a variável `b` e tanto o subprograma 2 e o subprograma 3 estão dentro do subprograma 1). Outra coisa importante a notar é que declaramos uma variável chamada `c` em dois locais diferentes e elas são válidas e não tem relação alguma uma com a outra. Porque isso é possível? Porque a primeira variável `c` (declarada na linha 7) só será válida no subprograma 2 (ou qualquer subprograma que esteja inserido no subprograma 2) e a variável `c` declarada na linha 15 só será válida no subprograma 3 (ou qualquer subprograma que esteja inserido no subprograma 3).

Acho que essa confusão que feita porque a maioria de nós estamos acostumados a programar em Pascal, C, Visual Basic, Delphi, etc. onde essa regra não é válida, pois podemos chamar uma função que tenha uma variável com o mesmo nome de uma variável da função que a chamou.

Espero que essas informações sejam úteis (e que não criem um nó no cérebro de quem as ler).

Abraços,