

Jornal do hpclub do Brasil

<http://www.hpclub.com.br>

Edição nº 23 - 13/07/2001

História dramática

Era uma vez, uma página na internet que foi criada com intuito de unir pessoas que usassem um mesmo produto, no caso em questão eram os pentes *JP*, considerados os melhores para todos os tipos de atuação, ou melhor, cabelos. O nome dado a essa página foi *jpclub*, já que seria um clube de usuários *JP*.

Essa página foi colocada no ar em 1998, e desde lá tem sempre dado dicas de como usar os pentes *JP*, ajudado a unir usuários *JP* e depois de algum tempo chegou até a lançar *jornais do jpclub*, onde, sem custo algum, qualquer usuário *JP* poderia pega-lo e tirar suas dúvidas em relação ao seu *JP*.

Só que nem sempre tudo ocorre bem, depois de mais de três anos de *jpclub*, um dos Advogados da *JP do Brasil*, denominado *Blécio Babacon*, entrou em contato com o *jpclub*. O que se poderia esperar? O *jpclub*, afinal, estava há mais de três anos ajudando a promover seus pentes, o que se esperaria seria pelo menos algum apoio, nem que fosse um parabens, mas o contrário ocorreu! No dia do contato, enquanto o fundador do *jpclub* estava descansando na casa de sua namorada, o celular tocou com o Sr.*Babacon* o ameaçando, dizendo que ele estava usando o nome *JP* sem autorização e que se ele não fechasse o *jpclub*, cancelasse o domínio *jpclub.com.br* na FAPESP e fechasse a empresa *jpclub do Brasil Ltda*, a *JP do Brasil* entraria com processo contra ele.

O fundador e webmaster do *jpclub do Brasil*, como não é nenhum idiota, achou melhor mexer na página do *jpclub* e alterar algumas coisas, afinal, quem seria ele para encarar a grande "*JP do Brasil*"?

Hoje em dia, se você visitar a página do *jpclub* você verá escrito "**Jornais e Pentos Club do Brasil**", uma maneira de evitar qualquer problema com a *JP*. Além disso, em qualquer lugar da página você verá o obvio, dizendo que o *jpclub* é uma página independente e que não tem nenhuma relação com a fábrica dos produtos lá citados (mais ações para evitar problemas com a *JP*).

O mais interessante é que em várias conversas do diretor do *jpclub* e pessoas de departamentos técnicos da *JP*, tanto do Brasil como da *JP* internacional, houve sempre um apoio, nada oficial, mas sempre valorizando o trabalho do *jpclub*. Isso tudo nos mostra como é o pensamento da *JP do Brasil*, principalmente do departamento jurídico, onde, para garantir seu emprego, os advogados ficam procurando pelos e penas em ovos para mostrar serviço e conseguir desse modo garantir a troca de seus carros importados no próximo ano.

O *jpclub do Brasil*, apesar de sentir um grande desânimo depois desse evento, continua funcionando, e como sempre, ajudando a ensinar, com o auxílio de seus programas, jornais, lista de discussões etc, o melhor uso dos pentes *JP*. A única diferença é que, como até hoje o único contato oficial da *JP do Brasil* foi uma ameaça de processo, hoje em dia o *jpclub* esta aumentando sua área de atuação, e como seu nome diz "**Jornais e Pentos Club do Brasil**", esta colocando informações sobre outros Jornais e Pentos concorrentes encontrados no mercado nacional.

Apesar do final não tão feliz, o *jpclub* continua funcionando. Vamos ver até quando isso durará...

Vacio - fundador e webmaster do *jpclub do Brasil*

Qualquer semelhança com a vida real não é mera coincidência...

Para refletir...

Este é, com certeza, um assunto que irá gerar polêmica.

Como o Yvson Costa escreveu na 5ª edição do jornal do hpclub, existem vários tipos de usuários de calculadoras HP. A maioria se encaixa no "Uso Fútil", ou seja, não sabem usar a HP e muito mal sabem consultar os lembretes nas provas.

Onde eu quero chegar com isso ?

Como a maioria não sabe usar a HP, aquele que sabe um pouco mais se destaca (Em terra de cego, quem tem um olho é rei).

Por exemplo, em época de provas, sempre vem um perguntar, geralmente desesperado, como ele faz para "acessar" os lembretes que alguém fez no ADISP, usando o VI. Essa é uma das situações mais comuns, existindo outras ainda piores.

Um dia, eu estava pensando:

"Se eu tive q me "virar" para aprender a usar a HP (e não fui só eu) porque vou ajudar alguém que não está nem um pouco interessado e depois fica falando mal de mim pelas costas ?"

Conversando com o Tacio sobre esse assunto, achamos que as pessoas deveriam consultar mais os manuais, fazer o curso e utilizar o Jornal do hpclub, para acabar com as dúvidas.

Nós não estamos nos recusando a ajudar ninguém, pelo contrário, nós queremos ajudar os usuários, iniciantes ou não, a melhor utilizar a sua HP.

Afinal, como o Yvson Costa disse:

"... é um equipamento caro, de alta tecnologia e capaz de realizar variadas tarefas, limitadas apenas pela sua imaginação"

Ernani Rios
erios@picture.com.br
UIN: 21703700

Gráficos Paramétricos

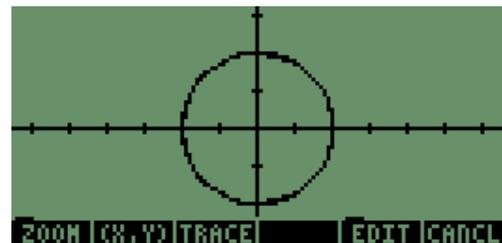
Muitas pessoas tem discutido sobre como efetuar a plotagem de um gráfico paramétrico na sua calculadora HP. Ao final de uma longa discussão e sugestões no maillist do hpclub do Brasil, com a participação de vários membros do hpclub, chegou-se a algumas conclusões para a plotagem de uma função paramétrica do tipo

$$2 \times \cos(t)\vec{i} + 2 \times \sin(t)\vec{j}$$

- Entre na tela de PLOT e em TYPE selecione PARAMETRIC;
- Como a função é trigonométrica, deve-se usar o modo angular em RAD (radianos);
- Em EQ coloque a função no formato: '(2*cos(t),2*sin(t))' (note que na HP49 aparecerá na tela 2*cos(t)+2*sin(t)i);
- Em INDEP coloque T (variável independente);
- Para plotar, como outros gráficos clique em |ERASE| (para apagar alguma imagem anterior) e |DRAW| (para desenhar a função).

O gráfico da função em questão deve plotar uma circunferência de raio 2 como mostrado ao lado.

Pode-se ainda se mexer na escala do gráfico usando o menu |ZOOM|, onde você terá uma grande variedade de tipos de zoom.



Note ainda, que se usar |TRACE| e |(X,Y)| você poderá ver os valores da função (número complexo) para vários T, e que poderá ainda efetuar mais de uma "volta" no gráfico da função.

Tacio

Erro comum em transferência HP-HP

Época de provas, época de "lembretes" na HP.

Nessa época, tenho visto colegas tentando passar de um HP para a outra os "lembretes" e não conseguindo.

Sei que muitos já passaram por isso e a maioria sabe muito bem como resolver o problema, porém esta dica vai ajudar muita gente.

Quando um HP demora muito pra transmitir os dados pelo infravermelho (IR), verifique se ela não está ajustada para transmitir via cabo (WIRE).

Se você tem dúvida de como fazer esse ajuste, pode consultar a 22ª edição do jornal do hpclub (Transferencia de variáveis).

Ernani Rios
erios@picture.com.br
UIN: 21703700

Como efetuar backups na sua HP

Sempre é bom se ter um backup em sua HP para que em caso de alguma pane você possa recuperar os seus programas e lembretes para provas.

Existe na HP48/49 a função ARCHIVE, que serve exatamente para isso, ou seja, efetuar backup de memória. Essa função pode ser usada para se fazer um backup em uma das porta de memória de sua HP (cartões na HP48GX) ou memória flash (HP49)¹ ou em seu PC através de cabo de comunicação.

Para efetuar um backup o comando ARCHIVE necessita de uma tag (etiquetado) com o formato `:porta: nome`, onde porta pode ser 0, 1, 2 etc, dependendo do modelo de sua HP² e do número de cartões de memória que você possui³.

Para efetuar backup no PC, deve-se usar no endereço *porta* o nome IO, que indica que o backup será efetuado no PC.

Para efetuar o backup na própria HP é só entrar `:porta: nome` e executar ARCHIVE, para se efetuar o backup no PC é só entrar `:IO: nome`, executar o comando ARCHIVE e conectar a HP ao PC com o Kermit em modo RECEIVE.

Para restaurar um backup⁴ é só entrar com seu nome `:porta: nome` e executar RESTORE. Caso o Backup esteja em seu PC, transfira-o para a HP e com o mesmo na pilha operacional execute o comando RESTORE.

Um simples programa para efetuar backup na própria HP (49G ou 48GX com cartão na porta 2) é o seguinte:

```
<<
  { :2: BACK }      @ coloca na pilha o nome e endereço do backup
  DUP              @ duplica esse nome
  PURGE           @ apaga o anterior existente
  ARCHIVE         @ efetua cópia de segurança
>>
```

Tacio

¹ pode-se fazer backup em qualquer porta, mesmo a zero, mas em caso de pane poderá ser perdido

² HP49G possui as portas 0, 1 e 2, sendo a porta 2 recomendada para backup

³ Na HP48GX você poderá ter portas de 0 a 33, depende da capacidade do seu cartão de memória

⁴ ao se restaurar um backup o conteúdo de HOME será substituído pelo do backup, atenção!

Uso da HP na industria

Apesar de poucas pessoas saberem seu verdadeiro potencial, as calculadoras HP também são usadas por empresas, onde muitas vezes, são uma opção de baixo custo em comparação a outros produtos encontrados no mercado.

O uso mais comum é como planilha de cálculos, onde, na maioria dos casos, engenheiros civis e topógrafos, calculam *em campo* o que precisam com o auxílio de suas calculadoras, poupando o tempo de se locomover até a empresa e lá efetuar os cálculos em seu computador.

Um outro uso muito comum é como coletor de dados. A HP pode ser facilmente configurada, com a utilização de programa específico, para coleta de dados desde provas de rallye de regularidade até para empresas que querem utiliza-la para execução de ordens de serviço, facilitando e automatizando a operação de uma função, desse modo no início do expediente se transfere as ordens de serviço para calculadora-coletor, o operador executa o serviço *em campo* e já entra com os resultados no próprio coletor, e ao final do dia os resultados são transferidos diretamente para o PC, onde são apurados, sem a perda de tempo de digitação manual de valores.

Além disso, uma empresa pode usar sua calculadora no proprio ambiente da empresa, onde facilita o trabalho de engenheiros e permite que qualquer cálculo seja efetuado em qualquer seção da empresa, já que uma calculadora pode facilmente ser transportada no bolso.

Todas essas funções e muitas outras podem ser efetuadas pelas calculadoras HP, só que poucas empresas perceberam esse potencial e ainda continuam usando laptops e palmtops, mesmo sendo seu custo mais elevado.

O hpclub do Brasil possui uma equipe de programação e esta qualificada a desenvolver programas comerciais, tendo hoje em dia programas espalhados por todo o Brasil. Caso sua empresa necessite de um programa entre em contato conosco informando sua necessidade para que possamos conversar melhor.

Tacio - hpclub

Novo servidor de maillist

Com a compra da e-Groups pelo Yahoo, agora o maillist do hpclub mudou de endereço. Os novos endereços são:

Enviar mensagem: hpclub@yahoogroups.com
Subscribe: hpclub-subscribe@yahoogroups.com
Unsubscribe: hpclub-unsubscribe@yahoogroups.com
Mantenedor da lista: hpclub-owner@yahoogroups.com
URL para página: <http://groups.yahoo.com/group/hpclub>

hpbrasil

Todos os modelos de calculadoras HP inclusive a HP49G!

O melhor preço do mercado com entregas para todo Brasil e GARANTIA DE UM ANO!
Não confie em quem oferece apenas 3 meses de garantia!
Apenas calculadoras originais HP tem garantia de um ano!

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

hpclub do Brasil
www.hpclub.com.br

Porque a HP manteve o Saturn

Muitos até hoje se perguntam porque a HP manteve o processador Saturn na linha de calculadoras (vide HP48, HP49, HP39, HP40, etc. - e este documento irá se concentrar na HP49).

O Saturn é um processador deveras ultrapassado e, só para se ter uma idéia, é um processador de 4 bits. Claro, isso é ótimo para se calcular, pois o sistema BCD (Binary Coded Decimal - Decimal Codificado em Binário) facilita o cálculo com números inteiros, mas com certeza a interface com memórias de 8 bits talvez fique comprometida.

Outra característica interessante: ele não possui instruções de multiplicação e divisão. Hoje em dia qualquer brinquedinho 'Made in Japan' talvez possua um microcontrolador ou microprocessador que contém instruções de multiplicação e divisão (está certo, os aficionados por PICs logo dirão: Mas o PIC também não tem!!! - mas o caso aqui é diferente).

Mas eu enumero a seguinte alguns possíveis motivos para tal escolha:

'Lei de Moore' - A lei da compatibilidade retroativa deve ter tido se não o maior, um dos maiores pesos nessa escolha. Quando se projetou a HP49, já existia uma enorme quantidade de programas escritos para esse processador e, se esses foram escritos em SYS-RPL ou USER-RPL, portar esses programas para a HP49 seria muito fácil. Aliás, se o programa foi escrito em USER-RPL, a HP49 já os converte automaticamente ao recebê-lo via serial. No caso de programas em SYS-RPL, basta recompilá-los no compilador apropriado. Prova disso é que hoje você já tem versões de vários programas da HP48 disponíveis para a HP49 e um grande esforço tem sido feito nesse sentido por parte dos desenvolvedores.

Novos programas - O motivo anterior traz um outro, conseqüência natural: devido à vasta quantidade de programadores que já conhecem muito bem o Saturn, novos programas utilizando os recursos avançados da HP49 surgiram muito mais rapidamente. O lançamento de um emulador e uma suíte de programação também facilitaram bastante que novos e mais avançados programas aparecessem.

Facilidade de projeto - Projetar um produto baseado em um preexistente é mais fácil e rápido, além de diminuir os custos em pesquisa, desenvolvimento, etc. A HP já trabalha com o Saturn desde a época das HP71 e fazer uma nova calculadora baseada em um novo processador seria por demais demorado, o que talvez fizesse com que os consumidores 'entusiastas' partissem para a escolha de outras calculadoras mais 'modernas'.

Consumo de energia - Possivelmente o baixo consumo de energia do Saturn possa ter influenciado a sua escolha. Pode parecer que não, mas esse item é de suma importância em produtos que funcionam a pilhas.

Bem, esses são alguns pontos que levantei e representam minha opinião acerca do assunto. Gostaria de lembrar que HP48, HP49, HP39, HP40 e Saturn são marcas registradas da Hewlett Packard, empresa com a qual não possuo qualquer vínculo (vai que um advogado liga para mim querendo me processar :-)

Francis M. de P. Mendes
Téc. em Eletrônica
URL: www.geocities.com/frankbac
E-Mail: frankbac@yahoo.com

P.S.: Respeitando a portaria do governo, esse artigo foi escrito com apenas 0,265KW, 20% menos que a média anterior.

Cálculos Financeiros - parte I

Juros compostos

A fórmula de juros compostos é descrita como:

$$FV = PV \cdot (1 + I\%)^N$$

onde: FV= valor futuro; PV= valor presente; I%= taxa de juros (%); N= período da aplicação.

Pode-se utilizar esta fórmula no editor de equações (Equation writer) e depois utiliza-la no SOLVE mas isso não é necessário já que a HP já possui esta função.

Clique em [->] SOLVE Solve finance... Aparecerá uma tela "time value of money", ou seja, valor do dinheiro no tempo. Para efetuar calculos deve-se apenas colocar os valores em seus respectivos campos e clicar em SOLVE no campo que se deseja calcular.

Note que no campo I%YR você deve colocar o valor interio do juros e não I/100 e que este é o valor do juros no período especificado em P/YR. Caso você tenha um valor de taxa de juros de 5% ao mês (5%a.m.) você deve colocar no campo I%YR 5 e se desejar fazer calculos em meses colocar no campo P/YR 1. Se sua taxa for de 15%a.a. e você quizer fazer calculos em meses deve deixar no campo P/YR 12 e colocar a taxa 15 no campo I%/YR.

Deve-se considerar também quando são feitos o pagamento dos juros (no início ou no final de cada período), existindo para esta função um campo onde você escolhe entre End (pagamento no final) ou Beg (pagamento no começo). Esta função faz uma grande diferença no resultado de seus calculos.

No caso de depósitos ou retiradas no investimento deve-se considerar o fluxo de caixa, ou seja, considerar os depósitos como valores negativos (como você esta retirando de seu bolso para aplicar) e os resgates valores positivos (porque você esta retirando seu dinheiro da aplicação e colocando em seu bolso).

Este é o motivo dos valores de PV e FV serem sempre contrários.

Exemplo:

Você tem R\$5.000,00 e quer aplicar na poupança com um rendimento de 1,2%a.m. durante um ano fazendo retiradas de R\$250,00 no final de cada mês. Quanto dinheiro você resgatará no final deste ano?

Considere o seguinte fluxo de caixa:

Resgates (R\$250,00 por mês)	resgate final (?)
----- linha do tempo (12 meses)	
depósito	
inicial	
(R\$5.000,00)	

Você deve então colocar na sua HP:

N= 12 (numero de meses da aplicação)

I%/YR= 1,2 (valor da taxa de juros por período)

PV= -5000 (negativo de acordo com o fluxo de caixa)

PMT= 250 (positivo de acordo com o fluxo de caixa)

P/YR=1 (a taxa de juros especificada é por período)

Deve colocar a HP no mode End já que os pagamentos de taxa em um banco são feitos no final de cada mês.

No campo FV clique em SOLVE, você obterá:

FV= 2.563,34

ou seja, após um ano de aplicação retirando R\$250,00 por mês você terá R\$2.563,34.

Tacio Philip Sansonovski

Você sabia?

- Para copiar para o meu em programa em formato ASCII (o meu só trabalha em binário) é só selecionar o programa no HP48-Pad... copiar para o Clipboard e no emu clicar em Edit... Paste String... ele irá aparecer na pilha como uma "string" . Para "converter" para programa use o comando OBJ→.
- Para executar um programa logo ao reiniciar sua HP49 é só armazená-lo em |STARTUP|.

Jogos escondidos na HP49

Existem 2 jogos de tetris na hp49.

1º Entre em 2D/3D ([<-] + [F4]) e no campo EQ escreva "HpMad" seguido de [ENTER]. O jogo começa.

2º Válido para roms 1.19-1 e superiores:

- verifica se o modo passo-a-passo (__Step/Step) está desativado ([MODE] |CAS|)
- Entre em [EQW] e escreva MINEISBETTER
- Selecione o texto e pressione [F6] (|SIMP|)

Os gráficos do 2º jogo são melhores.

José Alberto Novais Machado

Dúvidas sobre cartões de memória na HP48GX

A HP48GX possui dois slots para cartões (1 e 2). Apesar de fisicamente os cartões serem iguais para qualquer capacidade de memória (entre 32kb e 4Mbytes), no slot 1 o máximo de memória detectada é 128kb (porta 1), mesmo que se use um cartão de maior capacidade.

O Slot 2 aceita cartões de até 4 Mbytes, sendo que existe um bug para uso de cartões maiores de 2Mbytes. Todos cartões colocados no slot 2 serão divididos em portas de 128kb cada, ou seja, para um cartão de 128kb você teria a porta 2, para um cartão de 512kb você teria as portas 2, 3, 4 e 5. Para um cartão de 4Mbytes você teria as portas 2 até 33, isso tudo além da porta 0.

Para se efetuar backup pode-se usar qualquer porta, assim como para armazenamento de programas. Para uso de bibliotecas vale a pena sempre ler suas informações técnicas já que alguns programas que trabalham com alteração de ponteiros de memória não podem ser usadas em cartões, devendo ser instalados apenas na porta 0 e outros que devem ser instalados na porta 1, a instalação em uma porta errada pode causar perda de memória ou travamento de sua HP.

José Alberto Novais Machado
Tacio Philip Sansonovski

Cabos Pag's - Cabos de comunicação para HP48

Sua interface com o PC

Conecte sua HP48 ao PC e aproveite todo o seu potencial!

Maiores informações **Cabos Pag's**
<http://www.abati.com.br/CabosPags/>

Modo USER (teclado do usuário) - parte II

Na edição passada do jornal do hpclub do Brasil foi ensinado como configurar o teclado do usuário, nessa edição você vê como desabilitar todas as teclas e habilitar apenas as teclas que deseja utilizar.

Veja a comparação das listas de configuração do teclado abaixo (para chamar uma lista de configuração use RCLKEYS e para armazenar use STOKEYS)

Lista de configuração de teclado simples (sem desabilitação)	Lista de configuração com desabilitação de teclado
{ S << programa 1 >> x ₁ Y ₁ .Z ₁ << programa n >> x ₂ Y ₂ .Z ₂ }	{ x ₁ Y ₁ .Z ₁ SKEY << programa 2 >> x ₂ Y ₂ .Z ₂ SKEY << programa n >> x _n Y _n .Z _n SKEY }

Note que na lista de configuração com desabilitação de teclado não há a letra S. Isso indica que todo teclado estará desabilitado exceto as teclas especificadas (para desabilitar todas as teclas use 'S' DELKEYS - use essa função com cuidado!).

Para habilitar uma tecla é só escrever ao seu lado de seu endereço SKEY. Pode ou não haver um programa para determinada tecla (caso não haja programa a tecla será habilitada com sua função original). Para o exemplo acima a tecla x₁Y₁.Z₁ irá executar sua função normal e as teclas x₁Y₁.Z₁ e x₁Y₁.Z₁ irão executar os programas 2 e n respectivamente. Além dessas três teclas todo o teclado estará desabilitado.

Tacio - hpclub

Paródia HP

O presidente da empresa falou ao diretor:
Compre uma HP49 para fazermos o balanço da firma.

O diretor falou a gerente:
O presidente disse para firmar um balanço com uma HP49

O gerente falou ao chefe:
Devemos fazer um balanço com uma HP49 da firma

O chefe falou ao encarregado:
Vamos usar uma HP49 para fazermos um balanço firme

O encarregado falou ao empregado:
Nossa firma tem um motor de 49 HP que será usado no
balanço.

O empregado comentou com o colega:
Vão comprar uma frezadora de 49HP para fazer o
balanço do filho do presidente da firma...

Carlos Marangon - Engenheiro Civil
Pós-graduando em Eng de Segurança (do Trabalho)

<http://www.area48.com/seguranca>
Area48 - HP48/49 for beginners!

<http://www.area48.com>