

Novo endereço!

Jornal do hpclub do Brasil
<http://www.eportateis.com.br/hpclub>
Edição nº 25 - 02/02/2002

02 / 02 / 2002

Esse dia de lançamento do jornal é um dia muito curioso, note que o dia 2 de Fevereiro de 2002 é o dia 02/02/02, um evento tão raro quanto a mudança do milênio. Além disso, é a primeira edição do jornal do hpclub que não sai no dia 13 do mês.

Não sei se esse número tem algum significado místico, mas mesmo sem se preocupar com isso não podemos deixar de notar que é uma data pouco comum.

Com certeza todos nós passamos por algumas datas curiosas como essa, como nos dias 1º de Janeiro de 2001 e 9 de Setembro de 1999 (ambos pouco tempo atrás), 8 de Outubro de 1988 (me lembro desse dia quando ainda estava no ensino primário), dia 7 de Julho de 1977 (nem havia nascido ainda) e por aí vai.

Outras datas interessantes já passamos também, interessantes agora no sentido dos acontecimentos, e não pela "numerologia" (se é que posso chamar assim) em si. Entre esses dias podemos citar alguns, com certeza relacionados à hp e ao hpclub...

15/10/1582 - mudança do calendário Juliano para o Gregoriano pelo papa Gregório III. Note que a HP não efetua operações de tempo antes dessa data.
???/1939 - fundação da Hewlett Packard
17/09/1977 - nascimento de Tacio Philip Sansonovski (eu). Se eu não tivesse nascido o hpclub provavelmente não existiria
13/03/1998 - fundação do hpclub do Brasil no CEFISMA (Centro Acadêmico da Física na USP), durante um jantar (Beiruth no dia)...
???/1998 - fundação do maillist do hpclub
13/03/1999 - lançamento da primeira edição do jornal do hpclub
10/08/2000 - criação do domínio próprio do hpclub (hpclub.com.br)
13/08/2000 - lançamento da área 12c no hpclub
13/08/2000 - lançamento oficial da minha página pessoal (no ar até hoje)
??/11/2000 - abandono do projeto Xpander, modelo que dizem que revolucionaria o mercado de calculadoras
13/01/2001 - falecimento de William Hewlett, um dos fundadores da HP
25/05/2001 - o hpclub é ameaçado de receber processo se não cancelar o domínio hpclub (ainda não entendi o porquê!)
13/08/2001 - o hpclub recebe notificação da "HP do Brasil" o ameaçando se o hpclub não fosse fechado em 10 dias
26/08/2001 - o hpclub do Brasil sai do ar
28/08/2001 - o domínio do hpclub (www.hpclub.com.br) é cancelado
30/08/2001 - o site www.eportateis.com.br é colocado no ar hospedando o hpclub em www.eportateis.com.br/hpclub
11/09/2001 - ataques terroristas ao WTC (não tem nada a ver com HP mas tinha que colocar mais alguma coisa para ocupar espaço! ☺)
02/02/2002 - lançamento desse jornal e a data mais curiosa que passaremos em vida.

Com certeza não estaremos mais vivos quando a Terra chegar no dia 03/03/3003 (se é que durará até lá), ou mais próximo e mais curioso, 02/02/2222 ou 22/02/2222. O máximo que podemos fazer é lembrar que é apenas um dia e além da data curiosa não devemos esquecer que é mais um dia, e que o modo de poder viver melhor cada um é pensando como se fosse o último e aproveitando até o final cada segundo...

Tacio

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

Curso virtual hp49G

Desenvolvido e já disponível para download no hpclub do Brasil e primeiro curso virtual hp49G, um curso de manuseio das calculadoras hp49G em modo RPN onde o estudo é feito diretamente na calculadora, não necessitando de aulas dadas pessoalmente, deixando assim o estudante livre para estudar o que acha necessário e quanto estiver disponível para o tal.

Através desse curso você aprenderá a manusear sua calculadora hp49G da forma correta para obter os resultados de forma precisa.

Faça já o download do programa e instale-o em sua hp49G para começar a aproveitar toda sua capacidade.

Esse programa deve ser registrado para que todos os capítulos do curso sejam liberados. Ao instalar o programa você terá disponíveis os capítulos de 1 à 5. Com o registro serão liberados todos os capítulos, ou seja, até o capítulo 31 deste curso.

Capítulos:

- 1.Introdução
- 2.Funções da Pilha Operacional
- 3.Operações básicas
- 4.Operações com parênteses
- 5.Entendendo valores
- 6.Cálculo com complexos
- 7.Entrada de textos
- 8.Editor de Equações
- 9.Somatórias
- 10.Derivadas
- 11.Integrais Definidas
- 12.Integrais Indefinidas
- 13.Cálculos com vetores
- 14.Entrada de matrizes
- 15.Cálculos com Matrizes
- 16.Funções de tempo (hora e data)
- 17.Conversão de unidades
- 18.Probabilidades
- 19.Porcentagem
- 20.Bases numéricas
- 21.Raízes de Polinômios
- 22.Configurações
- 23.Estatística
- 24.Transferência HP-PC
- 25.Uso de Fórmulas
- 26.Sistemas Lineares (n expressões, n incógnitas)
- 27.Armazenando Objetos
- 28.Apagando Objetos
- 29.Criando Diretórios
- 30.Apagando Diretórios
- 31.Manuseio de memória

Faça já o download do curso virtual hp49g no hpclub do Brasil e comece já (ou se preferir daqui a quanto tempo quiser) a aprender a usufruir todo o potencial de sua calculadora hp49.

Você irá fazer o curso no seu ritmo, na ordem que quiser, e melhor de tudo: terá ele disponível para tirar suas dúvidas durante aquela prova para qual você não se preparou como deveria!

Em Azul capítulos que estão disponíveis apenas na versão registrada do programa. Veja no documento contido junto ao programa como registra-lo e assim liberar todos os seus capítulos para estudo.

Para maiores informações de como efetuar o registro de seu programa entrem em contato com Tacio Philip Sansonovski através do fone (11) 92351799 / 50733540 ou do e-mail tacio@eportateis.com.br.

Tacio

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

Conectando a HP48 a um GPS Garmin

Segue abaixo explicações de como conectar um GPS Garmin (no meu caso o eTrex Vista) a uma calculadora HP48. Você encontra a seguir também dados de como fazer o cabo e tamanho que obtive em arquivos (aproximado).

FAZENDO O CABO

Olhando o conector da HP48 com a calculadora na posição com a tela para cima são vistos 4 pinos como a figura ao lado.

Para fazer o cabo, ou consiga um adaptador que se conecte na máquina (alguns mouses tem conector compatível), ou use um cabo específico para a máquina (se encontra de marcas paralelas por menos de R\$20.00). Depois disso será necessário substituir o DB9 fêmea que costuma vir no cabo por um DB9 macho (aí se poderá conectar direto ao cabo do GPS).

Corte o cabo e veja a seqüência de fios, depois faça uma solda dos fios do cabo HP no DB9 macho da seguinte maneira:

```
HP   -   DB9 (macho)
1    -    5 (GND)
2    -    2
3    -    3
```

Para usar o cabo é só liga-lo no cabo do GPS (DB9 fêmea).

PROGRAMA DE TRANSFERÊNCIA

Como programa de transferência estou usando o garhp do Arnold Moy, esse programa esta disponível em www.eportateis.com.br. Não sei se existem programas para outras marcas de GPS, procurei para o meu, mas se alguém se interessar procure em www.hpcalc.org Instalando o programa na HP (do modo de instalação de qualquer biblioteca(library)) serão acessados os menus:

```
RWAY - recebe Waypoints          RRTE - recebe rota
RPRX - recebe próximos waypoints (?)  TRAN - envia dados
RTRK - recebe tracks (active log)
```

Após a recepção de qualquer tipo de arquivo será deixado na pilha operacional da HP48 um "Library Data". É só salvar esse arquivo. Para enviar qualquer arquivo deve-se coloca-lo na pilha e usar o comando TRAN.

TAMANHO DOS ARQUIVOS

Pelos meus testes (não garanto que hajam diferenças), enviei meus waypoints (136) e resultou em um arquivo de ~9kb. Para tracks, depois de uns testes cheguei a um valor de ~90kb para um track (active log) com 3000 pontos.

A HP48G+ ou HP48GX tem 128kb de memória, o que é suficiente então para um track completo + alguns waypoints. Uma HP48G já é insuficiente devido a ter apenas 32kb de memória. Na HP48GX pode-se ainda usar cartões de memória, podendo assim aumentar e muito as possibilidades de backup na HP.

CONCLUSÕES

Se você não quer gastar com um Palm e tem uma HP, que além de tudo é leve e tem um custo "razoável" você pode usa-la como backup em trilhas longas. Eu já coloquei esse método à prova em caminhadas longas ou viagens de vários dias e nesse momento nada melhor que um aparelho portátil, que gaste pouca bateria e tenha uma boa memória. Para o montanhismo esse método foi aprovado, agora falta ser testado em outras áreas.

Vamos lembrar que não é porque temos um GPS (que custa caro para salientar) que não podemos criar e improvisar... a criatividade é uma capacidade exclusivamente humana. :-)

Tacio Philip Sansonovski

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

Atualizando a ROM da hp49G

Se estiver já a utilizar a rom 1.19-5, pode saltar este procedimento e ir para 1.

A partir da rom 1.19-5, a HP49 usa um banco extra de 64Kb. Este banco antes da rom 1.19-5 pertencia à memória do utilizador.

Se não quiser perder nenhum dado da memória flash (porta 2), tens de guardar o conteúdo deste banco na memória home:

- envia o programa savebank0.hp (encontrado na hpcalc) para a HP49
- execute o programa
- guarde a lista resultante em HOME

PS: o arquivo savebank0.hp não vem com a rom 1.19-6, porque foi assumido que as pessoas atualizaram as máquinas primeiro para a 1.19-5. No entanto é possível passar diretamente da 1.10 ou 1.18 para a 1.19-6.

1. No PC

- Utilizando o PCConnectivity Kit (com a HP conectada ao PC, como se fosse para transferir arquivos) localize o arquivo com a extensão flash que quer usar para a atualização.
- clique duas vezes no arquivo .flash

2. Na HP49

- entrar no modo de diagnostico pressionando ON+F4
- pressione ao mesmo tempo a tecla [ENTER] e a tecla [+] e sem largar as duas teclas acione [ON].
- Largue as teclas. Aparece o menu de sistema
- selecione a opção 4 - Terminal mode. A tela fica branca

3. No PC

Na caixa de dialogo de atualização da memória flash:

- Acione a tecla config Comms para configurar a porta serial a que a HP49 está ligada. Se for a COM1, talvez não seja necessário.
- Tecle em talk to calc

4. Na HP49

O programa de download está funcionando no PC.

- 1- Se já estiveres a executar a rom 1.19-5 pode saltar para o passo 5
- 2- Pressionar [4] para selecionar "Erase Bank". Use as setas até aparecer "0. User Bank"
- 3- Tecle em ENTER para formatar o banco.
- 4- A HP49 volta para o menu de download
- 5- Tecle em [1] para selecionar "Download system". A HP49 inicia o processo.
- 6- Quando o processo termina a HP49 mostra uma mensagem de erro: "The system may not be installed.". Acione alguma tecla para voltar ao menu de download.
- 7- Acione [2] para selecionar "Download pack". "System present". Tecle 2 vezes em Q.
- 8- Execute o comando VERSION para ter a certeza que a rom está bem instalada.

Na 1.19-6 aparece:

```
"Version HP49-B  
Revision #1.19-6"  
"Copyright HP 2001"
```

- 9- Coloque a lista com o conteúdo da porta 2 na pilha operacional.
- 10- Abra o conteúdo da lista com o comando LIST->
- 11- Use o comando 2 STO para guardar cada objeto de volta na flash.

José Alberto Novais Machado

Menus diretórios e comandos encontrados em vários locais

Também não sei se é certo ou errado dizer "diretório contido no menu", mas acho que sub-menu, ou mesmo menu, é melhor. Minha opinião, eu chamo assim. Na verdade eu acho que nunca chamei, mas quando chamar, logo abaixo, será assim.

Bom, vamos ao que interessa. A diferença entre o OBJ-> do menu TYPE e o OBJ-> do menu LIST é 0. Eles são o mesmo comando, ou a mesma função, ou o mesmo procedimento, ou ... Eles aparecem nos dois menus porque eles são úteis nas duas situações. Que situações? Quando você está mexendo com listas e quando você está brincando de mudar os tipos das coisas. Veja bem, o comando (acho que está bom "comando") ->LIST também aparece nos dois menus. E existem outros exemplos também: o comando ->UNIT aparece no menu TYPE e no menu UNITS (que aparece quando você tecla SETA ROXA e 6).

Pois é, essas coisas sem utilidade estão duplicadas ou até triplicadas por aí, enquanto o comando mais importante da calculadora está escondido como um bandido fugitivo. Mas vá atrás dele: tecle SETA ROXA, 3, D e finalmente A.

Abraços,

Marcel Campello Ferreira

Você Sabia?

- Para verificar a versão da ROM de sua HP é só digitar VERSION e teclar [ENTER];
- Para resolver uma integral indefinidamente em relação a X é só entrar a expressão e usar o comando INTVX

Comparação Brasil x América

HP América	HP Brasil
Produz equipamentos de ultima geração	Produz impressoras e outros periféricos
Faz congressos pra usuários de calculadoras	Faz pouco caso de usuários de calculadoras
Estimula sites como o HPMuseum, HPCalc e outros	Forca o HPClub a cancelar seu site

Moral da História

O Brasil que ai está não é o Brasil que queremos!
Abri a Area48.com nos EUA em 5 minutos, aqui no brasil não consigo abrir.
Maldita FAPESP!

Carlos Marangon

ePortateis

hospede sua home page comercial conosco e faça parte do grupo ePortateis, uma empresa voltada ao comércio, divulgação e promoção de equipamentos eletrônicos portáteis como calculadoras, gps, palm etc

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

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

Cuidados em cálculos

Calculando a distância entre duas cidades

Esclareço que a terra não é redonda, mas sim achatada nos pólos, possuindo maior comparação com uma figura em forma de elipse.

Quanto á projeção plana, existem vários tipos de sistemas de projeção empregados em mapas: cônica, cilíndrica, etc. Onde se dividem segundo três parâmetros (dos quais não estou lembrado agora...).

A projeção de uma parte da superfície terrestre (que é mais parecida com um elipse) para o plano, envolve a transformação das medidas realizadas na superfície, através de modelos matemáticos, contemplem "repetir" as medidas originais no outro modelo, no caso plano.

Quando se fala em transformação de áreas (polígonos) para outro sistema de projeção, isto pode ocorrer em deformações das figuras iniciais, distorcendo as medidas das áreas.

Além disto, devemos lembrar que a curvatura da superfície terrestre, deve ser levada em consideração, em levantamentos cartográficos, quanto estes ultrapassam 50 km. Até aí, pode ser considerado o plano topográfico, ou seja, a superfície é sempre plana. A partir desta medida, a não consideração da curvatura ocorre em erros.

O cálculo da distância utilizando a trigonometria plana trará erros. A raiz quadrada da diferença entre as coordenadas de dois pontos, só dá certo no plano!

Tudo isso é muito interessante. Sou formado á um ano e meio.

No curso de Engenharia de Agrimensura da UNESC, de Criciúma/SC, temos 150 horas-aula de Geodésia e 150h de Astronomia de Posição (onde se estuda também a Trigonometria Esférica).

Se tiver que entrar mais no assunto, talvez teria que consultar os pergaminhos, ou algum mestre na área (temos dois).

Espero novamente ter ajudado,

Marino N. L. Sumariva
Engenheiro Agrimensor

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@yahoo.com
Subscribe (cadastrar): hpclub-subscribe@yahoo.com
Unsubscribe (retirar): hpclub-unsubscribe@yahoo.com
Mantenedor da lista: hpclub-owner@yahoo.com
URL para página: <http://groups.yahoo.com/group/hpclub>

Tacio

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

Como valer menos US\$ 7 bi no dia seguinte...

Presidente da HP reúne acionistas para defender o valor da Compaq. A aquisição não foi muito bem recebida pelo mercado e repercutiu nas ações das duas empresas. Saberemos o que fazer, disse ela.

[Reuters]

A presidente-executiva da Hewlett-Packard Co., Carly Fiorina, defendeu na quarta-feira os planos de sua companhia de comprar a rival Compaq Computer Corp., mesmo que as ações das duas empresas tenham despencado.

O acordo, que foi anunciado na noite de segunda-feira, provocou a desvalorização das ações das duas companhias, reduzindo o valor do negócio para US\$ 18 bilhões, em comparação com os US\$ 25 bilhões na data do anúncio.

Falando a investidores na conferência SG Cowen Fall Technology, em Boston, Fiorina disse que o acordo não deveria ter surpreendido Wall Street, dada a demanda cada vez maior por produtos e serviços de informática.

"Achamos que esta combinação não cria valor para o acionista apenas no curto prazo... sinergias conservadoras se somarão ao final do primeiro ano de operações e sinergias que sabemos como direcionar", disse Fiorina.

"Mais importante, achamos que ela (a fusão) nos dá uma plataforma muito sedutora para o crescimento, conforme o setor evolui e os padrões de consumo continuam a mudar, acrescentou.

Encaixe

Fiorina, que estava acompanhada no palco do presidente-executivo da Compaq, Michael Capellas, que será presidente da nova companhia, disse que as duas empresas se complementam nos pontos fortes e fracos.

Por seu lado, a HP tem fortes negócios com a venda de servidores Unix usados para gerenciar complexas operações corporativas, enquanto a Compaq tem presença marcante nos sistemas baseados no Windows NT, da Microsoft, disse a executiva.

"Essas companhias se encaixam como um zíper, disse Fiorina.

Ao comentar sobre a abalada indústria de tecnologia, ela disse: "Nós não estamos vendo qualquer recuperação em 2001, e eu penso que nós vamos falar de uma recuperação no segundo semestre de 2002 - e penso que a recuperação irá ser limitada, disse ela a investidores na conferência. Mas Fiorina apontou que não há mudanças em relação à sua companhia, que fez revisões do resultado financeiro para Wall Street para os últimos quatro trimestres.

No longo prazo, Fiorina disse esperar que a nova companhia combinada cresça a um ritmo igual ou superior ao do setor em geral, citando uma cifra de 10%.

Cesar Siqueira Prados
Belo Horizonte - MG - Brasil
csprados@brfree.com.br

Casa da Calculadora

Todos os modelos de calculadoras hp com ótimos preços!

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 tem garantia de um ano!

<http://www.eportateis.com.br/casadacalculadora/>

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

Tempo de execução: ALG x RPN

Em Algébrico demora sempre mais pois a calculadora tenta sempre simplificar as respostas, por exemplo se em algébrico escrever $1/2+1/3$ e fizer ENTER a HP retorna $5/6$, ao passo que em RPN se fizer $1/2+1/3$ ele retorna simplesmente $1/2+1/3$, só após um EVAL é que retorna $5/6$. É por este motivo que fica mais lento em algebric. Quanto ao ficar mais lento em RPN do que a minha, isso pode ser memória HOME mais cheia, ou seja menos memória para a computação. O CAS pede muita memória.

PS: Em RPN podes forçar o modo algébrico premindo [->] [EQW] ao mesmo tempo, irás obter as 'aspas' inclinadas ao invés de 'aspas' direitas. Agora ela age como no modo algébrico, pode inclusive entrar uma expressão do tipo: $2X+3$ em vez de $2*X+3$. Penso que a única exceção sejam os comandos, p.ex: não podes fazer 'EXPAND(expr)'

José Alberto Novais Machado

TEACH na HP48 - parte II

Na edição passada do jornal foi feita uma breve introdução do comando TEACH na HP48, que cria um diretório com exemplos, muito úteis para o estudo do uso da máquina.

Entrando no DIR |EXAMPLES| clique em |PLOT|, você encontrará exemplos de gráficos de inúmeras funções e tipos.

Cada menu será um programa executável de um tipo de gráfico, sendo muito útil para ver o perfil do gráfico e também para quem se interessar em fazer programas, principalmente matemáticos, que plotam diretamente funções.

```
|XSIN| - gráfico de função f(x)
|ELLIP| - gráfico cônico
|LISSA| - gráfico paramétrico
|ROSE| - gráfico polar (
|PTRN| - gráfico truth (verdadeiro)
|DEQ| - gráfico diffeq (equações diferenciais)
|SPFLD| - gráfico Slopefield
|PSCN| - gráfico PsContour
|GRID| - gráfico Gridmap
|PSUR| - gráfico parsurface (superfícies)
|WIRE| - gráfico Wireframe (malha 3D)
|SLICE| - gráfico YSlice (fatias de gráficos 3D - gráfico animado)
```

Os programa são todos semelhantes, abaixo explicação do programa |XSIN|.

```
<<
RAD                @ configura a HP em modo Radianos
{ PICT PPAR } PURGE @ apaga PICT (área de gráfico) PPAR (config de gráfico)
'X+SIN(2*X)' STEQ   @ armazena a função desejada em 'EQ'
DRAX DRAW          @ desenha eixos e desenha gráfico
PICTURE            @ entra e permanece no ambiente PICT
>>
```

Tacio

gpsWay

receptores GPS e acessórios

O melhor preço do Brasil em receptores e acessórios GPS Garmin e Magellan.
Garantia contra defeitos, nota fiscal e envio para todo o Brasil.

<http://www.eportateis.com.br/gpsway/>

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