



Geek

#39

+ de 160
programas!

> Universidade de música

Aprenda com a Berkeley e os melhores tutoriais do mundo. Apostilas sobre produção, composição, voz, guitarra, DJs, baixo e administração de carreiras. Destaques (em inglês):

- Seqüenciamento MIDI básico
- Pro Tools Interface
- Relacionamento com gravadoras
- Dinâmica de Turntable
- Batidas para DJs
- Improvisação de jazz no baixo
- Aulas de guitarra em vários estilos: rock, blues, funk e muito mais

>> Recupere HDs

Revelamos os segredos dos cobiçados profissionais que recuperam discos.

- Tutorial na revista
- Ferramenta no CD (GetDataBack)

>>> Nas Internas



Tudo o que você sempre quis saber sobre Tolkien e O Senhor dos Anéis



Saiba como funciona a plataforma Mono e veja uma entrevista exclusiva com seu criador, Miguel de Icaza



Crie músicas facilmente no computador. Tutorial completo



Um guia com os sonhos de consumo de todo geek

E ainda

Discador Digerati: Internet sem custo para você! Agora também para Linux



O conteúdo do CD brinde é composto por programas freeware, shareware e versões de

Configuração mínima do equipamento: processador Pentium II ou superior com 64 MB de RAM; placa de vídeo com 16 MB, resolução de 800x600 pixels e 16 milhões de cores; placa de som.

Alguns programas, por motivos alheios à nossa vontade, podem não rodar no Windows XP



DIGERATI
tech

Excel Games: jogos clássicos recriados no Excel e VBA

Tecnologia, Informática e Comportamento

Geek

Todo fim tem uma continuação

CRACKING

No CD: A quebra-deira é geral

Programas que quebram proteção de arquivos .exe e removem senhas de BIOS, tutoriais para fazer engenharia reversa em arquivos de instalação, e geradores de password para ataques brute force



Mono

A linguagem de programação free que veio competir com o .NET

Exclusivo: entrevista com Miguel de Icaza, criador do Mono, do GNOME e do Evolution

DJ Geek

Edição de áudio na ponta do mouse

Com o Sound Forge, Fruity Loops e Sonar você vira compositor e prepara sua trilha sonora

+50

Tutoriais da Berkeley, a melhor universidade do mundo

Veja os destaques do CD no verso

www.geek.com.br

Ano V - Número 39 - R\$ 11,90

ISSN 1516-9650



Desejos secretos

Mostramos os aparelhos mais incríveis que dinheiro nenhum consegue pagar

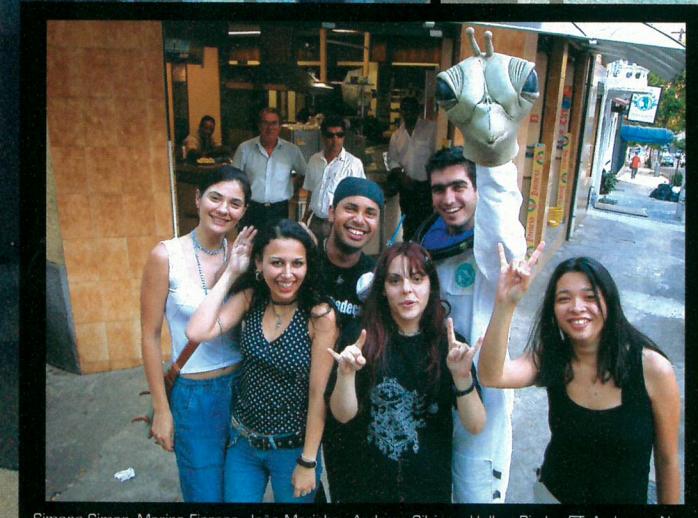
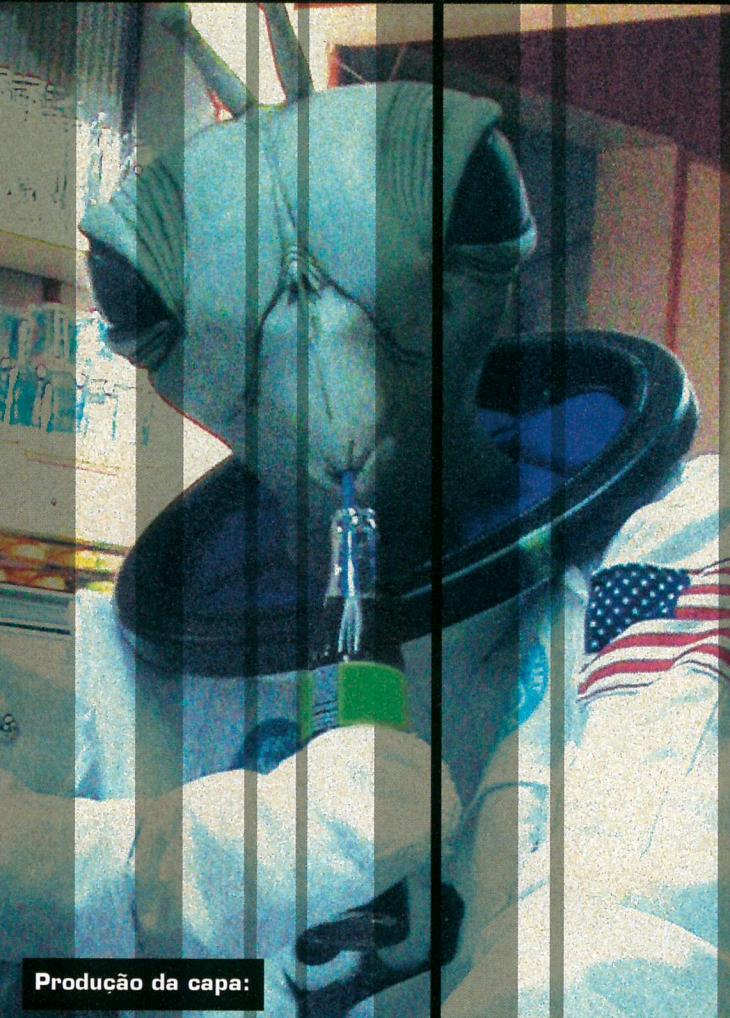
Como será a tecnologia do futuro (quando os preços cairem)

José sonha em conhecer a Internet

Juntos podemos realizar este sonho

Como José, milhares de pessoas no Brasil ainda não tiveram a oportunidade de conhecer o mundo digital. A Digerati conta com a sua ajuda para realizar este sonho. Se você tiver um computador ou equipamentos que não usa mais, entre em contato conosco. Buscamos tudo em sua casa, encaminhamos para uma entidade em sua cidade e financiamos o material didático para ela. Inclusão digital: nós podemos realizar este sonho. Mais informações pelo telefone (11) 3217-2605

DIGERATI
especialista na comunidade digital



Produção da capa:

Foto de capa: Marcelo Min
Modelo: Helber Bimbo
Local: Bar Potira (São Paulo/SP)
Fantasia: Charlot Fantasias

Hackers tomaram conta do noticiário nos últimos tempos. Todo o mundo quer mostrar os perigosos bandidos que tomaram conta do Brasil. É incrível como a imprensa não-especializada consegue distorcer os fatos para criar histórias incríveis: "Brasil, laboratório de crimes digitais" e coisas parecidas.

Quem conhece informática nem deve prestar muita atenção a isso, mas o que devem pensar as pessoas que não conhecem? Daqui a pouco todo louco por computador será tratado como bandido.

É meio ridículo isso, já que, até outro dia, os chamados nerds eram considerados bobos e tímidos, mas agora são considerados futuros milionários (apesar de a indústria de Internet e de informática não estar em sua melhor forma) ou bandidos. Seria engraçado se não fosse ridículo.

Mas a Geek não se abala com essas coisas, por isso continuamos seguindo a nossa linha de divulgar o conhecimento, independente de modismos e da imprensa não-especializada (não damos muita bola para a especializada também).

E nem podemos compactuar com o pânico generalizado. Dessa forma, entramos de cabeça no pior assunto: crackear softwares. Softwares e tutoriais: tudo o que ninguém mais tem coragem de publicar.

Também entrevistamos Miguel de Icaza, figura proeminente e controversa da comunidade de Software Livre e idealizador da Mono, linguagem criada para "competir" com o .NET da Microsoft. Confira um tutorial sobre esta linguagem na revista. Além disso, desvendamos também alguns dos segredos da recuperação de HDs com um dos principais programas usados pelos profissionais (e que cobram uma grana). Esta é a Geek: muitos nos chamam de celeiros de bandidos ou de script kiddies, mas a gente não se importa.

O Editor

08**InTune**

Tudo o que você já está "cansado" de saber: notícias, curiosidades e muito humor negro

06**Inbox**

As cartas de nossos leitores. Cada vez mais ousadas, cada vez mais estranhas

14**Character**

A Geek antecipa um dos filmes mais aguardados do ano, trazendo o perfil do mestre J. R. R. Tolkien

16**Recuperação de HDs**

Você f... o seu "disco duro"? Saiba o que é possível fazer depois da tragédia...

24**Áudio Geek**

Maurício Martins ensina a produzir músicas no PC com rapidez e praticidade

20**Mono**

Desnudamos a versão livre da famosa plataforma .NET, da Microsoft

38**Hardware**

Um guia com os melhores Pen Drives do mercado. Porque tamanho não é documento

34**Wish List**

Fizemos nossa lista de presentes para o Natal! Veja como ficou e o quanto você [não] pagaria por ela

30**XP-SP1**

Bruno Cesar explica como inserir o Service Pack 1 no disco de inicialização do (R)Windows

28**Cosmologia**

Decidimos dar um pouco de "espaço" para você e perguntar: qual o formato do universo?

42**Hacker Space**

Uma análise completa a respeito da quebra de programas compactados

48**Scan**

Dicas da Geek para você ler, assistir, ouvir e viver

54**Código-Fonte**

Você já ouviu falar do PSL-Mulheres? Descubra a face feminina do software livre

57**Guia do CD**

Leia-o para depois não ligar à toa para nosso suporte. Eles reclamam conosco, sabia?

> Linux para Dummies

Gostaria de saber se existe uma versão posterior à versão Beta do WinLinux 2000, que consta no CD da Revista Geek Ano 2, Número 6. Como poderei obtê-la? Nunca utilizei o Linux, mas como é muito comentado e elogiado, gostaria de experimentá-lo.

Antecipadamente agradeço,

Edson Anastácio, por e-mail

Nada de WinLinux. Para quem está iniciando no Linux, só recomendamos os Live-CDs que saíram em diversas edições da Geek e das nossas revistas-irmãs H4ck3r e Arquivo Linux. Os principais são o Kurumin, o Slack-Live e o SuSELive.



> Receita que nem funciona

Como estão todos vocês aí da Geek? Mas para que estou perguntando isso? Estava eu lendo uma matéria da Geek 37, quando de repente surge uma receita de bolo de chocolate. Vocês têm certeza que nesta receita não falta alguma coisa? Parece que faltou o principal (a manteiga). Era só isso mesmo. Fui. Hehehe...

Edson, por e-mail

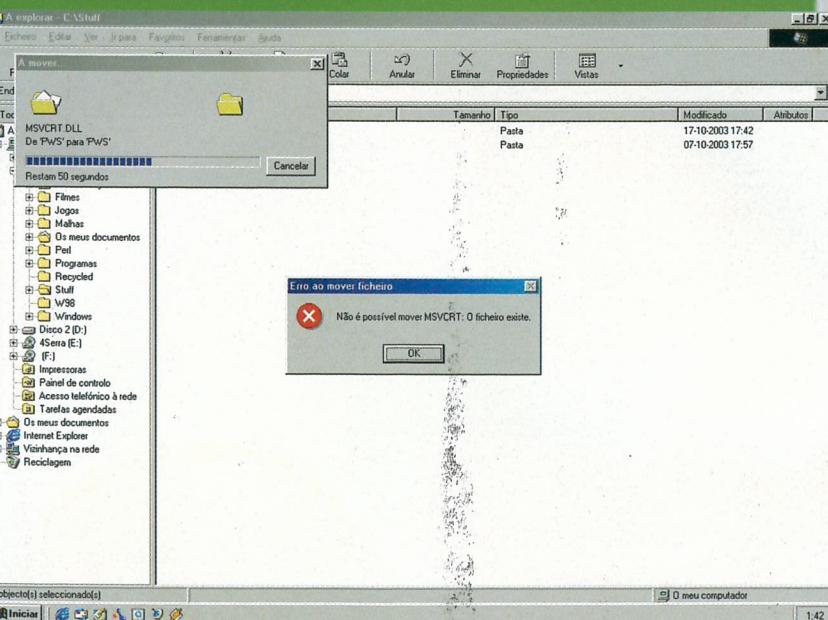
Para você ver como o pessoal daqui é incompetente, nem isso conseguem fazer! Depois reclamam que eu sou um ditador, nazista e coisas assim. Mas é só deixar os doidos da Geek soltos sem os remédios que essas coisas acontecem.

> Mais problemas no Windows?

Escrevo-vos de Portugal para vos dar os parabéns pela vossa revista. As publicações portuguesas não chegam aos vossos pés! Desde que descobri a Geek, a adoro e a compro sempre que posso. E é por meio deste e-mail que eu gostaria de dar o meu contributo à revista, enviando uma mensagem de erro que o Win98 decidiu mostrar-me. Votos de bom trabalho e, acima de tudo, divirtam-se!

Micaman, por e-mail

Caro patrício Micaman, você não percebeu que o Windows é unitarefa? Você não pode



exigir o impossível, pois ele não consegue ver que o arquivo existe e, ao mesmo tempo, movê-lo. Na minha opinião, a maioria dos supostos problemas do Windows é causada por usuários que exigem demais do Sistema Operacional.

> Pessoal é legal...

E aí galera da revista mais geek do planeta, beleza?!

Continuem com este trabalho espetacular que vocês todos fazem. E com os CD-ROMs também, que a cada mês estão mais turbinados de programas muito shows e úteis. Não se esqueçam de me colocar na promoção: Qual a linguagem de programação deve ser tema da próxima Geek? R.: SQL + ASP para Web

Coutinho, por e-mail

... mas lento pra caramba. Essa promoção já acabou há uns meses. Mas tudo bem, a gente deixa passar.



> Procurando RPMs

Eu uso o Linux faz um tempão e queria colocar o Gnome 2.2 no meu PC! Só tive um problema até agora: os arquivos estão em "TAR.GZ" e "BZ2", que são muito complicados de usar... Bom, eu queria saber se há algum site especializado em RPM e se as dependências podem estar em formato de RPM.

Enrico Luigi, por e-mail

Quem usa RPM tem um lugar certo para encontrar tudo o que precisa:

► <http://www.rpmfind.net>

Vá lá e atualize seu sistema.

> Proprietário é igual a desconhecimento

Bom, vou começar o e-mail como todo mundo começa, elogiando a galera que faz a Geek e assumindo que sou um leitor assíduo da revista!

Pois bem, estou escrevendo para comentar um artigo publicado em outra revista, a Info Exame, na qual um dos colunistas defendia e difundia a idéia de que o Linux não compensava, citando como exemplo a pirataria na China, ou seja, estava escrito em letras garrafais uma frase mais ou menos assim: "Pra que usar o Linux se é possível usar um software proprietário por poucos centavos de dólares?". A frase não era bem essa, na verdade, eu nem estou com aquela revista em mãos (trata-se daquela que fala sobre spams).

Aproveito a oportunidade para parabenizar (de novo) o pessoal da Geek e da HoneyPotBR,

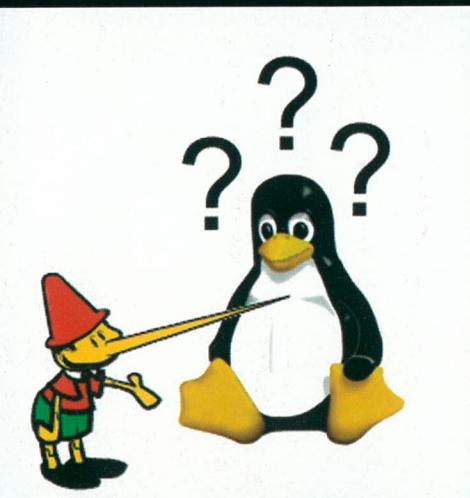
principalmente pelo artigo sobre vírus

e vida viral publicado na Geek 37.

M4T4DOR, por e-mail

E depois são esses mesmos caras que ficam atacando a pirataria como um câncer na sociedade brasileira e coisas assim. Mas não tem jeito,

m4t4dor, quando o pessoal daquele revista fica sem argumentos, eles começam a inventar qualquer argumento para atacar o GNU/Linux. Nunca conseguem.



GeekDrops

China poderá substituir o DVD pelo "EVD"

Querendo fugir das altas taxas pagas por royalties na fabricação de DVDs, o governo chinês está desenvolvendo um novo padrão para filmes: o EVD (Enhanced Versatile Disc), que já está sendo desenvolvido há três anos.

Novo Internet Explorer finalmente bloqueará pop-up

Depois de vários browsers adotarem o bloqueador de pop-up para a navegação na Net, finalmente o Internet Explorer, em sua versão a ser lançada, adotará a ferramenta. Só resta saber como ficarão os sistemas de propaganda na Rede, já que os pop-ups perderão o seu maior aliado.

**Poderoso PDA
usando Linux é
lançado pela Sharp**

O Zaurus SL-C860 é um dos mais potentes PDAs com Linux existente. Usa um processador Intel XScale de 400 MHZ, 128 MB de memória Flash, 64 MB de RAM, além de display sensível ao toque com resolução de 640x480, mostrando 16.7 milhões de cores. Esse PDA usa uma distro baseada no OpenPDA, desenvolvido pela TrollTech.

> Internet a 100MB/s na Coreia

Está sendo montada na Coréia uma nova infra-estrutura para prover Internet para todo o país a até 50 MB/s inicialmente. Até 2.010, essa velocidade duplicará, chegando a uma sonhada conexão de 100 MB/s.

Hári quem não consegue, o Kylix é uma alternativa de programação C++ e Delphi orientada a objetos desenvolvida para Linux, tendo sido considerada um grande avanço na conversão de programas para a plataforma de código aberto que desenrolou a maioria das suas tarefas de programação de maneira mais eficiente. O projeto não tem previsões de lançamento para o próximo ano.

Um representante da Borland, em conferência na Bocagão, quando questionado sobre a continuação do projeto Kylix, disse: "Se você não pode resuscitar o paciente, remova o tubo de alimentação". Não a deixe entrar em estadio vegetal", denunciando a entorpecer que a Borland quer o fim do projeto, que não está bem das pernas. O fato é que dificilmente a empresa vai deixar de apoiar a desenvolver uma ferramenta tão importante e fraca no mundo Linux, assim como muitos outros projetos open source. O Kylix, mesmo sendo abandonado pela Borland, pode ser mantido por usuários que desejam a esse mundo.

Kylix proximo do fim
A ferramenta ainda ruim das pernas

**O computador torna mais fácil fazer uma
série de coisas. Mas a maioria dessas
coisas, não precisariam ser feitas.**

Andy Rooney, jornalista americano

Virtual PC rodará Linux

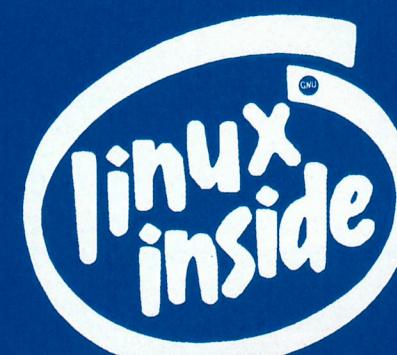
O software dará suporte a este sistema sem maiores problemas

O Virtual PC, originalmente produzido pela empresa Conectix, é um emulador que permite a execução de dois sistemas operacionais ao mesmo tempo.

A Connectix foi adquirida pela Microsoft em janeiro deste ano, com isso a tecnologia Virtual PC foi para as mãos do "império".

Carla Huffman, gerente de produto, em entrevista à eWEEK, disse que o preço de lançamento será de US\$ 129, consequentemente mais barato que o da Connectix US\$ 229.

A lista de sistemas operacionais que serão suportados até o dia 27/10 inclui seis versões do Windows (95, 98, ME, NT Workstation, 2000 e XP) e o OS/2.



 Não dá para saber, ainda, se o N-Gage será um sucesso ou fracasso de vendas, mas sua popularidade já é bem grande. Isso por causa do seu design no modo celular, que é um dos mais esquisitos já criados. É tão diferente que é alvo de várias zoeiras na Net, como você pode conferir nas fotos que selecionamos acima.

Celular-console da Nokia é exemplo de design

www.sidetalking.com

As 1.001 faces do N-Gage

"Linha direta" digital

Cracking vira crime no Brasil

Atenção, leitor. Se você acha que hacker é o cara que sai invadindo sistemas por aí, está na hora de rever seus conceitos. Nunca a diferença entre crackers e hackers foi tão importante quanto agora, quando a Câmara dos Deputados aprova o substitutivo do projeto de lei 84/99, que classifica os crimes cometidos na área da informática e tecnologia.

Isso mesmo. A história de colocar computadores e aparelhos similares efetivamente sob o jugo da Lei deixou de ser um assunto de gringos e chegou à pauta de votação de nossos políticos. O projeto, cujo autor é o deputado Luiz Piauhyino (PTB-PE), acrescenta um dispositivo ao Código Penal que permite punir crimes como a invasão de sistemas, a pornografia infantil, a clonagem de celulares e a disseminação de vírus.

Na prática, os criminosos eletrônicos já vinham sendo autuados pela polícia, mas a falta de legislação específica causava alguns problemas: os delegados tentavam "encaixar" o delito naquelas previstas no nosso Código Penal pré-histórico. Com a novidade, o trabalho dos agentes será facilitado. O projeto de lei, que prevê penas de três meses a um ano de prisão e multa, seguirá para o Senado Federal (a apreciação não havia ocorrido até a data de fechamento desta edição).

De olho em... Morte ao Linux!

> Há alguns meses, um grupo de programadores causou um tremendo alvoroço ao pregar a morte do Linux. Na verdade, o alvo dos rebeldes não era somente o sistema operacional, mas o conceito de software livre. O principal argumento é que o código aberto transforma os programadores em uma espécie de escravos: eles programam de graça ou a baixos custos e, no final das contas, apenas ajudam as empresas de software a movimentar dinheiro e produtos com mão-de-obra barata.

Depois do barulho, o grupo sumiu por um bom período e o site [www.morteaolinux.com.br] saiu do ar, levando muitos a pensarem que "Inês é morta". Na verdade, o grupo não morreu. Voltou com um novo site, desta vez no endereço www.deathtolinux.com, com versões em inglês e espanhol. Os argumentos contra o Linux continuam basicamente os mesmos e os participantes do movimento permanecem anônimos, mas parece que a poeira baixou, pois não encontramos notícias de ações concretas.

> www.morteaolinux.com.br



Matrix roda em Windows!

Evidências se espalham pela Rede

> A segunda e a terceira parte deixaram muito a desejar, mas o universo Matrix continua dando o que falar no mundo geek. Agora descobriram as incríveis semelhanças da Matrix com o "Rwindows". Veja as principais delas.

- 0,1 % de código não compreendido é capaz de comprometer os outros 99,9% do ambiente que funcionavam bem.
- O criador está pouco se "lixando" para o que acontecerá com o usuário na próxima versão.
- Tudo parece bonitinho no papel de parede, mas a realidade é obscura.
- O sistema operacional presume que você não sabe, não quer, não deve e não pode pensar por si próprio.
- Quando muita ação acontece simultaneamente, tudo fica em câmera lenta.
- Qualquer programa ou usuário comum pode se converter, sem mais nem menos, em algo que se vira contra você.
- Todos seus passos são monitorados pelo criador do sistema.
- A concorrência inteligente é perseguida e aniquilada, por menor que seja.
- O sistema toma decisões por você, ainda que não sejam as que você prefira.
- As perguntas dos usuários são ignoradas.
- Seus lançamentos são mundiais, simultâneos e com forte esquema de marketing.
- As mensagens de orientação do sistema - quando existentes - são vagas e indiretas.
- Não se pode confiar nos agentes de segurança.
- Por mais que se programe direito, sempre há algo que não dá certo, que ninguém sabe o porquê e que se resolve com boot.
- O suporte age sempre como se você fosse um idiota que não sabe o que está fazendo, mas mesmo assim deixa tudo para você mesmo descobrir e resolver.

E o mais importante:

- Seu criador pensa que é Deus!

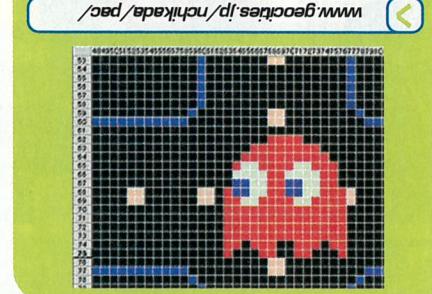


Saudade não tem idade

ficando fáceis com o tempo

> Olha só o que achamos durante uma trivial ida ao supermercado do lado de casa! Não deu pra entender direito o que é isso, mas que é "geek style", não resta a menor dúvida...

Lata de tinta, sabão em pó, desinfetante? Não sabemos. Só da pra saber uma coisa: com esse nome, esse produto vai fazer o maior sucesso.



> www.geektoys.jp/nichikade/pcc/

< Quem é mais velho,

< maravilhoso PackMan. Jogo tosco que provavelmente lembra do

< Quem é mais velho,

< www.geektoys.jp/nichikade/pcc/

< !

Geek Style

Linux invade os supermercados

> Olha só o que achamos durante uma trivial ida ao supermercado do lado de casa! Não deu pra entender direito o que é isso, mas que é "geek style", não resta a menor dúvida...



A GPL é uma praga para a sociedade

*Não, não fomos nós que dissemos isso!
Foram os loucos do Morte ao Linux...*

Foto do leitor

E depois as pessoas perguntam por que o mundo está piorando. Vejam como as crianças são educadas nos dias de hoje:



Olá a todos!

Quero, antes de tudo, dar os parabéns pela maravilhosa revista Geek! Envio a foto de minha filha para mostrar que, desde cedo, ela está sendo instruída nos conhecimentos geek. Apesar dos poucos 24 dias de vida, parece que ela está gostando!

Abracos a todos,
Alan Lima

Mande sua foto para a gente:

Rua Haddock Lobo, 347
12º andar - CEP: 01414-001
São Paulo/SP

> Vendas de câmeras digitais causam escassez de memória Flash

Com a alta demanda por dispositivos que usam memórias Flash, como cartões de memória, flash drives e, principalmente, câmeras digitais, está faltando esse tipo de memória no mercado. A tendência é que o preço dela aumente para balancear a oferta e a procura.

Miss Digital World

Cada época tem a musa que merece

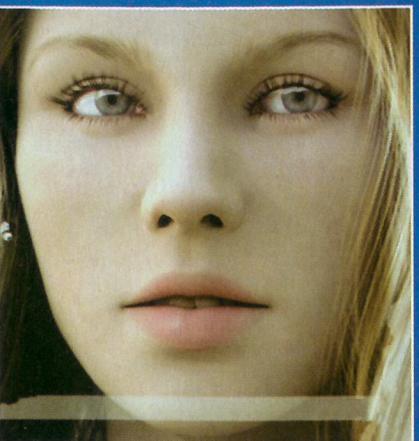
> Talvez tenhamos ido longe demais ou quem sabe isso seja só o começo. O certo é que toda a imprensa ficou ouriçada com o primeiro concurso de beleza digital, que está sendo organizado na Itália e premiará a modelo virtual mais bonita do mundo. O criador da mais bela será premiado com 5 mil dólares (nem é tanto assim).

Os personagens virtuais, que tomaram conta das telas de cinema em algumas produções importantes (como Guerra nas Estrelas) e outras nem tanto (como Final Fantasy), também estão tomando conta da propaganda e vários outros setores.

Com esse concurso, agora podemos correr o risco de criar uma mulher tão perfeita, mas tão perfeita, que nunca mais vamos gostar das nossas "imperfeitas" namoradas. Espero que ninguém se apaixone perdidamente por uma modelo virtual.

Quem quiser cadastrar a sua, o site é

> www.missdigitalworld.com



O mais admirável e extraordinário exemplo de cabelo facial

Campeonato de barbudos reúne mais de 100 seres exóticos

> A cada dois anos acontece o "Campeonato de barba e bigode", que desta vez foi realizado no estado de Nevada, nos EUA. Nessa disputa, os candidatos são julgados em 17 categorias (!), ou seja, o evento acaba por reunir um verdadeiro show de pessoas no mínimo exóticas (pra não dizer, grotescas, bizarras, etc.). Veja algumas fotos dos participantes e sinta a [falta de] noção.

> De quem é o nome Fedora?

As Universidades Cornell e Virginia estão para entrar com um processo em cima da Red Hat para brigar pelo nome Fedora, título de um projeto paralelo entre as duas universidades, mas que também está sendo usado pela Red Hat em sua distro comunitária, o Fedora Core 1.

Unix Babes especial: Carmen Electra

> Para quem não sabe, ela é, ao lado da Pamela Anderson, a outra beldade de Bay Watch. E também adora Linux...



PS: quem você quer ver em Unix Babes? Não deixe de mandar sua sugestão para redacao@geek@digerati.com.br

Red Hat recomenda Windows

Executivo principal da empresa disse que Linux precisa amadurecer

> A maioria dos usuários sabe que o Linux é visto pela Microsoft como seu concorrente mais direto e perigoso em sistemas operacionais desktop, ainda mais depois que muitos usuários e até mesmo corporações e departamentos do governo dos mais variados países baniram o Windows de seus computadores para utilizar o Linux como base de seus sistemas. O progresso no mundo Linux é constante. A cada dia, novos programadores se unem para desenvolver novas ferramentas, formando assim uma grande comunidade que contribui para o crescimento do sistema. Mas a Red Hat informou que o Linux ainda não é capaz de competir com o Windows. Matthew Szulik, executivo-chefe da empresa, informou que embora o Linux seja capaz de exceder expectativas para usuários corporativos, os home users ainda devem preferir o Windows. Szulik espera, entretanto, que o Linux esteja pronto para ser prioridade em alguns anos, depois que amadurecer.

> Debian é atualizado

Para quem usa o Debian 3.0 e esperava uma atualização, ela finalmente saiu, mas não ainda como aguardávamos. O Debian 3.0r2, codinome "Woody", somente traz pequenas correções de bugs e atualizações de segurança para o sistema. Para atualizar a sua versão facilmente, use o APTGET do seu Debian.

Manuel de GRANDES delitos

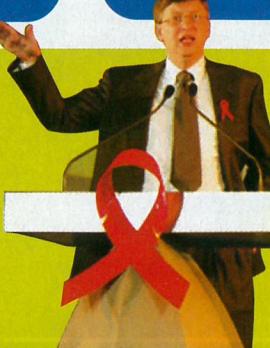
Fraude no caixa eletrônico

> Circulou pela Internet recentemente um e-mail contando em detalhes como é feito o golpe de clonar cartões e capturar senhas em caixas eletrônicos. Mais uma prova de que os crackers são capazes de tudo e que todo cuidado é pouco na hora de cuidar do nosso rico dinheirinho. Dê uma olhada na engenhosidade do processo!



> Bill é o homem mais caridoso do mundo

Corn todo o dinheiro ganho por meio do monopólio do mercado, tio Gates, tentando fazer pose de bom moço, foi considerado o homem mais caridoso do mundo, doando ou se comprometendo a doar US\$ 23 bilhões para instituições.



O gênio dos Anéis

Um pouco mais sobre a vida e a obra do gênio J. R. R. Tolkien

>> As obras

O Hobbit
O Senhor dos Anéis
O Silmarillion
As Aventuras de Tom Bombadil
Contos Inacabados
J.R.R. Tolkien: Uma Biografia
The Letters of J.R.R. Tolkien
The Monsters & The Critics
Farmer Giles of Ham
Smith of Wooton Major
Leaf by Niggle
The Book of Lost Tales I
The Book of Lost Tales II
The Lays of Beleriand
The Shaping of Middle-earth
The Lost Road and other writings
The Return of the Shadow



> No final do século retrulado, em plena África, acontecia algo que ninguém suspeitava e que mudaria a vida de muitas gerações: nascia o genial John Ronald Reuel Tolkien. Durante a sua vida, este homem iria criar um mundo de fantasias que influenciaria decisivamente a imaginação das pessoas, sejam elas crianças ou adultos.

O mundo da Terra Média pode ser considerado a mais completa criação de fantasia já feita na literatura. Inclui a concepção de uma História, o desenvolvimento de etnias e a construção de novos idiomas. A obsessão de um homem fez o mundo de fantasia se tornar absolutamente real na mente de milhões de pessoas.

Aproveitando o final da maravilhosa saga apresentada agora nos cinemas de todo o mundo, trazemos para vocês um pouco mais sobre o gênio de Tolkien.

>> Para ler na Web

SENHOR DOS ANÉIS - LIVRO 1
www.lordofmelodic.hpg.ig.com.br/nova_pagina_28.htm
SENHOR DOS ANÉIS - LIVRO 2
www.lordofmelodic.hpg.ig.com.br/nova_pagina_29.htm
SENHOR DOS ANÉIS - LIVRO 3
www.lordofmelodic.hpg.ig.com.br/nova_pagina_30.htm
SENHOR DOS ANÉIS - LIVRO 4
www.lordofmelodic.hpg.ig.com.br/livro4.htm
SENHOR DOS ANÉIS - LIVRO 5
www.lordofmelodic.hpg.ig.com.br/livro5.htm
SENHOR DOS ANÉIS - LIVRO 6
www.lordofmelodic.hpg.ig.com.br/livro6.htm

>> Cronologia

1892. No dia 3 de janeiro, nasce John Ronald Reuel Tolkien em Bloemfontein, África do Sul.
1895. Mabel Tolkien parte para a Inglaterra com seus dois filhos, Ronald e seu irmão mais novo, Hilary. O pai, Arthur Tolkien, permanece na África do Sul.
1896. Morre Arthur Tolkien.
1904. Morre Mabel Tolkien, aos 34 anos de idade.
1910. Ronald ganha uma bolsa de estudos para a Exeter College de Oxford.
1915. Ronald recebe Honra de Primeira Classe em seus exames de graduação.
1917. Começa a escrever "O Livro dos Contos Perdidos", que se converterá mais tarde em "O Silmarillion".
1920. É designado professor de Língua Inglesa na Universidade de Leeds.
1930. Tolkien começa a escrever "O Hobbit", mas o abandona antes de terminar.
1936. Susan Dagnall, de Allen & Unwin, lê o manuscrito de "O Hobbit" e Tolkien conclui o livro a pedidos dela. É acertada sua publicação.
1937. Publicação de "O Hobbit". Atendendo a um pedido, Tolkien começa a escrever uma segunda parte que se converterá em "O Senhor dos Anéis".
1945. Tolkien é eleito professor de Língua e Literatura Inglesa de Merton, Oxford.
1949. Completa "O Senhor dos Anéis".
1954. Publicação dos dois primeiros volumes.

1955. Publicação do terceiro volume.
1962. Publicação de "As aventuras de Tom Bombadil".
1964. Publicação de "Árbol e Hoja".
1967. Publicação de "O Guerreiro de Wooton Maior".
1972. Tolkien recebe o Doutorado Honorário em Letras da Universidade de Oxford.
1973. Adoece e morre numa clínica nas primeiras horas de domingo, 2 de setembro, aos oitenta e um anos de idade.

>> O verso do anel

> Português

Três anéis para os Reis-Elfos sob este céu,
Sete para os Senhores-Anões em seus
rochosos corredores,
Nove para Homens Mortais, fadados ao
eterno sono,
Um para o Senhor do Escuro em seu escuro
trono
Na Terra de Mordor onde as Sombras se
deitam.
Um anel para a todos governar, um anel
para encontrá-los,
Um anel para a todos trazer e na escuridão
aprisioná-los
Na Terra de Mordor onde as sombras se
deitam.

> Idioma Élfico (Quenya)

Neldë Cormar Eldaron Aranen nu i vilya,
Septen pro dominis in regia lapidea eorun,
Otso Heruin Naucoron ondeva
mardentassen,
Nertë Firimë Nérin yar i Nuron martyar,
Minë i Morë Herun mormahalmaryassë
Mornóreò Nóressë yassë i Fuini caitar.
Minë Corma turië të ilyë, Minë Corma hirië të,
Minë Corma hostië të ilyë ar mordossë nutië të
Mornóreò Nóressë yassë i Fuini caitar.



> Idioma Élfico (Sindarin)

Neledh Chorvath'nin Ellerain no i menel,
Odo'ni Nauhírath ne rynd gonui ìn,
Neder'ni Fir Frib beraid fired,
Êr am Mochrì ned morn-orchamm dñ
Ne Dor e-Mordor ias i-nDúath caedar.
Er-chorf hain torthad bain, Er-chorf hain hired,
Er-chorf hain toged bain a din fuin hain nuded
Ne Dor e-Mordor ias i-nDúath caedar.

> Idioma Orc (Orksih)

Gakh Nazgi Iiid Albai Golug-durub-uuri lata-
nuut.
Udu takob-ishiz gund-ob Gazat-shakh-uuri.
Kkrit Shara-uuri matuorz matat duumpuga.
Ash tug Shakhbuurz-uur Uliima-tab-ishi za,
Uzg-Mordor-ishi amal fauthut burguuli.
Ash nazg durbatuluk, Ash nazg gimbatul,
Ash nazg thrakatuluk, Ugh burzum-ishi
krimpatal,
Uzg-Mordor-ishi amal fauthut burguuli.

> Latim

Très anuli pro regibus Quendorun sub caelo,
Septen pro dominis in regia lapidea eorun,
Novem pro Viris mortalis mori condemnatis,
Unus pro domino nefario on solio obscurō
eius,
In terra Mordoris ubi umbrae iacent, Unus
Anulus ea invenie,
Unus Anulus ea omnia collocare et ea in
tenebris nectere,
In terra Mordoris ubi umbrae iacent.



>> Números

> No cinema:

- Os três filmes custaram US\$ 270 milhões de dólares e levaram 18 meses para serem rodados.
- Havia 2.400 pessoas trabalhando entre as equipes técnica e de criação.
- Foram usadas mais de 100 locações na Nova Zelândia.
- No total, a realização ocupou sete anos do diretor, roteirista e produtor Peter Jackson.
- O script contém mais de 400 páginas.
- Há 114 personagens com falas e 20.602 extras.
- Foram confeccionados 48 mil acessórios como espadas, machados, arcos e escudos especialmente para a trilogia.
- Foram construídos 350 sets de filmagem e 68 sets em miniatura.
- Os hobbits usaram cerca de 1.600 pares de próteses de pés.
- A gravação resultou em mais de 914 mil metros de filme, sem contar as 550 horas de making off.

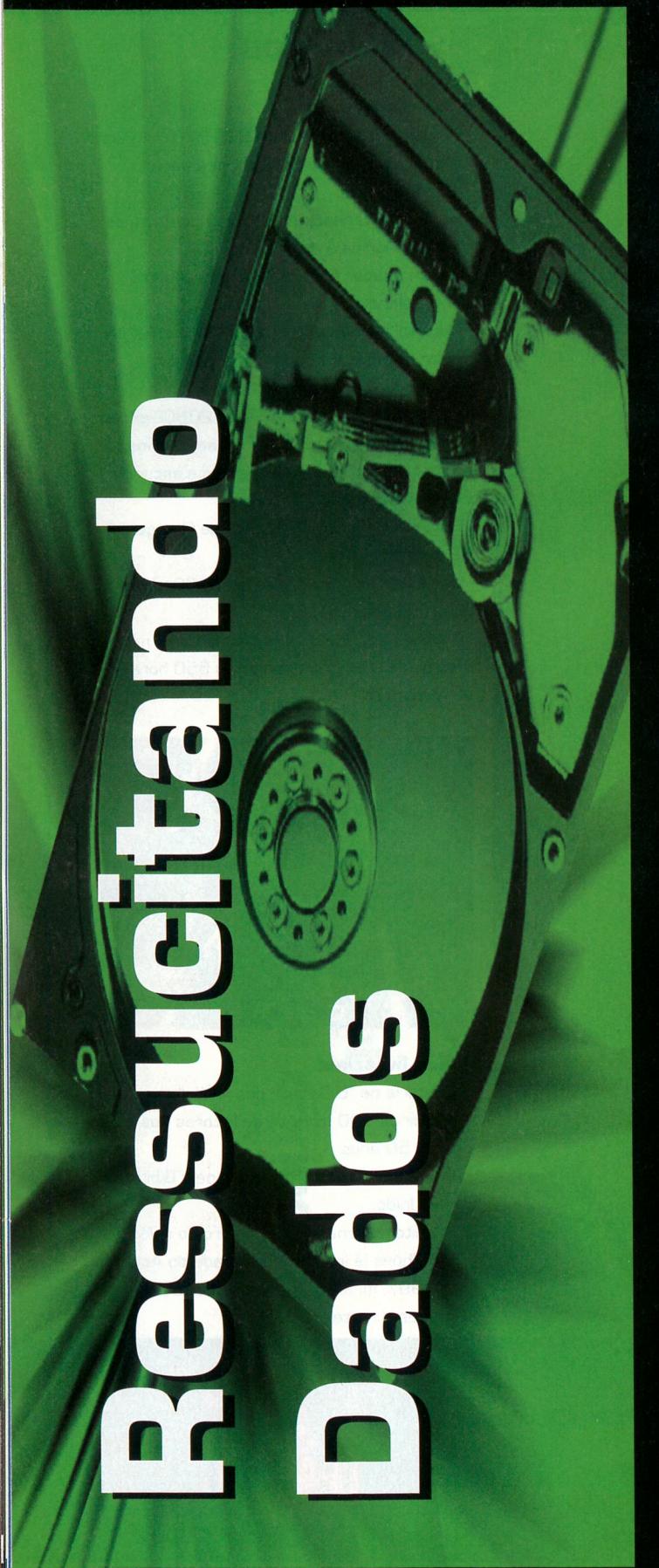


> Nas livrarias:

- A história de "O Senhor dos Anéis" atraiu pelo menos 100 milhões de leitores nos últimos 50 anos.
- Só é ultrapassado em vendas pela Bíblia, no Reino Unido.
- Foi eleito no Amazon.com o "livro do milênio".
- 50 milhões já leram A Sociedade do Anel.
- Em 1997, foi eleito o livro do século por europeus e norte-americanos.



Resuscitando dados



> Recuperação de HDs

Este tutorial mostrará quais são os principais defeitos que um HD pode apresentar e como recuperar tanto o HD, como todos os dados nele gravados. O pior pesadelo para um geek é ver seu HD parar de funcionar. O motivo pode ser aquele e-mail com remetente estranho, um vírus que faz seus dados desaparecerem, algum defeito ou coisa semelhante. Desde já, deixo bem claro que a melhor maneira de se prevenir contra esses tipos de acidentes é e sempre será o bom e velho backup que guarda com total integridade todos os seus dados, mas se o estrago já foi feito e você não tem um backup recente, não se preocupe, pois mostrarei alguns macetes de como recuperar um HD e seus dados ou então como ganhar algum dinheiro extra recuperando HDs de pessoas menos experientes. Veremos como recuperar arquivos deletados, HDs formatados e também o que fazer quanto o ele simplesmente pára de funcionar.

> Como um HD funciona:

Antes de começar a trabalhar no HD, é importante entender como ele funciona na prática, como guarda todos os dados e como funciona mecanicamente. No interior de todo disco rígido, existe pelo menos um disco magnético, chamado de **platters**, que é composto por duas camadas, nas quais todos os dados são armazenados. O nome "disco rígido" vem justamente do fato dos discos internos serem lâminas metálicas extremamente rígidas. A primeira camada nada mais é do que um disco metálico, feito de alumínio e muito bem polido para que se possa ter uma peça perfeitamente plana, na segunda é aplicada uma camada magnética nos dois lados do disco. Essa camada é tão fina (alguns micrônus de espessura) que necessita de uma terceira camada protetora.

Os HDs são totalmente fechados para impedir que qualquer contaminação interfira no seu funcionamento, mas se ocorrer um pequeno dano na camada protetora, isso não deverá atrapalhar em nada, pois a leitura é feita de forma magnética.

Dentro do HD existe também um eixo feito de alumínio, que é projetado para alinhar perfeitamente os discos, evitando qualquer vibração, mesmo em alta rotação. E finalmente,

tem o motor de rotação, que é o responsável pelo seu funcionamento, pois é ele que gira o HD para ser lido e é também o responsável pelos problemas mais graves que acontecem. Antigamente, os motores chegavam a 3.600 RPM, atualmente, eles já ultrapassam os 10.000 RPM. É esta velocidade que determina a performance de um HD.

Dentro dos HDs também existem as **cabeças de leitura eletromagnéticas** (heads) e um **braço móvel** (arm), que permitem a leitura de todo o disco. Existe também um dispositivo especial, chamado de **atuador**, ou "actuator", que coordena o movimento das cabeças de leitura. Logo abaixo, vejamos a figura de um HD (figura 1.).



A placa controladora: Responsável pelo funcionamento de todas as funções do disco rígido desde a movimentação da cabeça de leitura até o envio e recebimento de dados através da porta IDE. Antigamente, a controladora era separada do HD, o que deixava comunicação com ele muito lenta. Com a chegada dos discos IDE, as placas controladoras passaram a fazer parte do próprio disco rígido e com isto passou a se ganhar muito tempo com relação à comunicação dos dados. É por isso que não dizemos "controladoras IDE" e sim "interface IDE", pois ela funciona apenas como um meio de comunicação, já que a controladora faz parte do próprio disco rígido.

> Quem procurar quando o HD pára de funcionar:

Se você estiver disposto a desembolsar uma boa quantia em dinheiro, não se preocupe, pois existem várias empresas especializadas em recuperação de dados de HDs com defeito. Algumas são equipadas com salas especiais e equipamentos de última geração, mas o grande problema dessas empresas é o preço do trabalho que pode facilmente ultrapassar os R\$1.000,00. Além disso, nunca existe garantia de que os dados realmente serão recuperados. Se você não tem todo este dinheiro e tem um pouco de paciência, aí vão algumas dicas de como recuperar o seu disco rígido.

> Os problemas mais comuns encontrados em um HD:

Como já vimos anteriormente, o HD se baseia em componentes mecânicos, que não são tão confiáveis quanto os componentes eletrônicos. Um dos problemas físicos mais notáveis são os de setores defeituosos que geralmente aparecem depois de uma queda de energia ou pelo próprio envelhecimento da mídia. Eles não podem ser corrigidos, mas podem ser marcados para que o restante do HD possa continuar sendo usado. Um outro problema que aparece com uma certa frequência, mas muito mais grave que o problema dos setores, é o mau funcionamento ou a parada total do motor de rotação. Quando isso ocorre, o disco não gira, o Setup não reconhece o HD que simplesmente morre. Erros de posicionamento nas cabeças de leitura são os mais comuns em HDs mais抗igos, onde os sinais magnéticos já estão mais fracos. Isto acontece quando, por qualquer motivo, a controladora não consegue detectar a posição das cabeças de leitura sobre os discos magnéticos. Nesse caso, o HD gira, você ouvirá alguns "clicks", e o setup não o reconhecerá.

A controladora do HD também pode ser a culpada pelo não funcionamento do HD. Existem várias possibilidades de erros: pode ser que o HD simplesmente não ligue ou que os discos girem, mas o HD não seja reconhecido no setup, nem funcione de forma alguma. Mas esses contratempos com controladoras são raros de se acontecer. Se por acaso, você achar que o problema é com ela, pegue uma lupa e examine a placa lógica em busca de capacitores e chips queimados ou contatos rompidos, que possam ser responsáveis pelos defeitos. Se você descobrir algo de errado com a controladora, retire a velha, vá até uma casa especializada que conserte computadores e veja se consegue uma controladora que esteja funcionando, mas vale lembrar que tem que ser uma controladora idêntica à sua.

>> Situação 1: Os dados foram apagados, mas o HD funciona

O modo como os dados são gravados no disco rígido permite que praticamente qualquer dado anteriormente apagado possa ser recuperado. Na verdade, quando apagamos um arquivo, seja através do DOS ou do Windows Explorer, é apagada apenas a referência a ele na FAT, a tabela gravada no início do disco rígido, que armazena a localização de cada arquivo. Com o endereço anteriormente ocupado pelo arquivo apagado na FAT, o sistema operacional considera vaga a parcela do disco ocupada por ele. Porém, nada é realmente apagado até que um novo dado seja gravado subscrevendo o anterior. É como regravar uma fita K-7: a música antiga continua lá até que outra seja gravada por cima. O Norton Utilities possui um programa chamado "Rescue Disk", que permite armazenar uma cópia da FAT em

disquetes. Caso seu HD seja accidentalmente formatado por um vírus ou por qualquer outro motivo, você poderá restaurar a FAT com a ajuda desse programa, voltando a ter acesso a todos os dados como se nada tivesse acontecido. Além das ferramentas que são encontradas no Norton Utilities, existem vários outros programas encontrados na Internet que são extremamente amigáveis, com uma interface dedutiva e bem simples até para usuários menos experientes. Esses programas são especializados em recuperação de dados, mesmo nos casos em que não existe nenhum backup da FAT.

>> O que fazer quando o HD não é detectado pelo BIOS:

Existe um truque que costuma dar certo que vale a pena tentar primeiro, pois não traz riscos. Quem nunca ouviu falar em colocar as pilhas usadas no freezer para que elas voltem a funcionar? É isso mesmo! Coloque o HD dentro de um plástico hermeticamente fechado e deixe no freezer por quatro horas ou mais. Parece estranho, mas tem sua lógica: o frio altera a posição das marcas magnéticas nos discos (contração do material) e alguns componentes do HD funcionam melhor em baixas temperaturas. Reinstale-o rapidamente e cruze os dedos. Existe uma possibilidade razoável do HD voltar a funcionar durante alguns minutos, tempo suficiente para fazer uma cópia dos dados mais importantes e aposentá-lo definitivamente. Por incrível que pareça, isso também costuma funcionar com CDs riscados que não leem mais. Se você ligar o HD e ouvir o ruído dos discos girando e em seguida ouvir alguns "click", "click", "click", não se assuste, pois isso significa que a placa lógica está tentando posicionar as cabeças de leitura, mas não está conseguindo. Experimente apoiar o HD sobre uma mesa e dar alguns tapinhos bem leves sobre o HD, mas têm que ser bem leves, pois se você exagerar, pode danificar o disco e aí nunca mais vai recuperar os dados do HD.

Dica: Sempre que você estiver tentando recuperar um HD, seja utilizando um programa de recuperação de dados ou qualquer outro método, não se esqueça de que você deve ter um outro HD funcionando para onde os dados possam ser copiados.

>> O HD não funciona, nem ouço o ruído dos discos girando:

Quando o disco não está girando, existem duas possibilidades a serem observadas: o motor de rotação não está girando ou existe algum defeito grave na controladora. Vamos começar eliminando os problemas banais: troque o cabo de alimentação, troque o flat cable do HD, tente ligar o HD em outra IDE e troque o jumper de lugar. Se nada disso funcionar, examine a controladora para ver se encontra algum dano visível ou verifique se ela não está cheirando a queimado. Se encontrar algum defeito na controladora, vá até uma casa especializada em manutenção de computadores ou até um ferro velho de micros e veja se você encontra um HD idêntico ao seu e troque a controladora.

Dica: Mas lembre-se de que os HDs têm que ser idênticos pois as controladoras só funcionam se forem iguais.

Se você não encontrou nenhum problema visível na controladora, certamente o problema está no motor de rotação do HD. Se o problema for mesmo esse, experimente ligar o micro e depois de uns dois ou três segundos, dê algumas tapinhas no HD para ver se ele pega no tranco. Na maioria das vezes, o motor volta a funcionar.

>> A última alternativa:

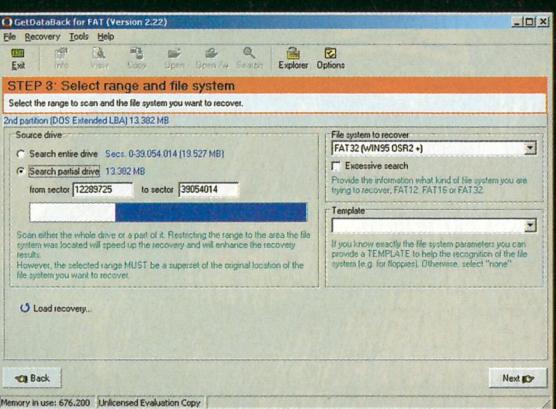
O HD não liga de jeito nenhum, já se esgotaram todas as possibilidades de se recuperar os dados, você já está disposto a aposentar definitivamente o seu HD e só quer uma última chance de retirar aqueles dados tão importantes. Vamos lá, mas que fique bem claro que o HD só vai funcionar por alguns minutos ou horas, tempo suficiente para que você consiga fazer uma cópia dos dados mais importantes e depois disso, pode jogar fora o seu HD, pois ele não prestará para mais nada.

Tentaremos agora o último recurso para tentar recuperar os dados de um HD. Abra-o em um ambiente o mais limpo possível. Depois de aberto, ligue o cabo de força e o cabo flat. Ligue o micro e veja qual é o comportamento do HD. Se o disco não estiver girando, use o dedo e de um empurrãozinho, mas toque no eixo de rotação, e não nos discos magnéticos.

Se os discos estiverem rodando, mas as cabeças de leitura estiverem fazendo barulho, desligue o micro, pegue uma caneta, ligue o micro novamente, aguarde uns dois segundos e empurre a cabeça com a caneta. Isso geralmente resolve o problema.

De qualquer forma, o HD estará condenado a partir do momento que abri-lo. A poeira que entrar começará lentamente a destruir os discos magnéticos. Mas antes disso, você terá tempo suficiente para recuperar os seus dados.

3. Começará a pesquisa para encontrar arquivos que por algum motivo foram apagados. Nessa tela, o arquivo demorará um pouco, pois ele fará uma busca completa no setor que foi escolhido e depois mostrará o relatório. Feito isso, o programa carregará os arquivos que foram encontrados, aí é só aguardar um pouco.

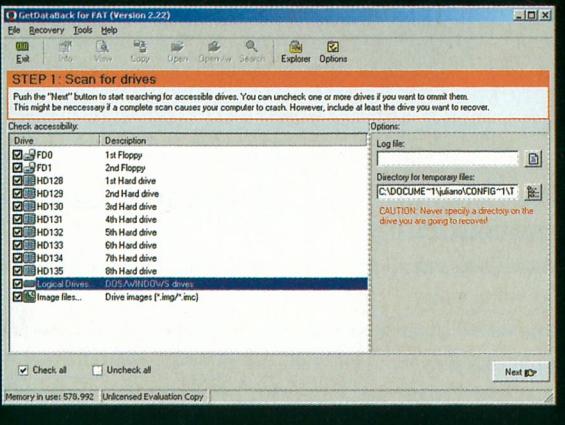


> Um passo-a-passo de como utilizar o GetDataBack para recuperar os dados de um HD.

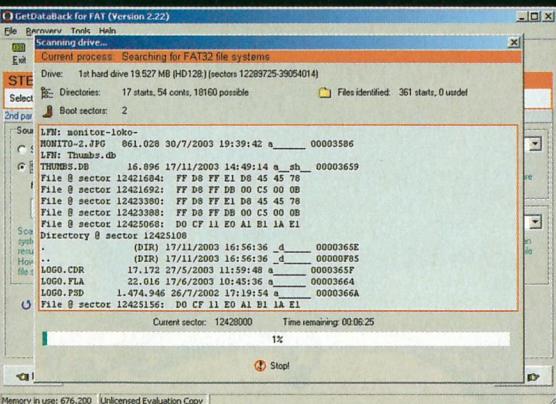
OBS: Antes de começar o processo de recuperação de dados, é bom salientar que para se recuperar os dados de um HD com defeito é preciso ter um outro HD funcionando perfeitamente que será ligado no computador como Master e o HD com defeito será ligado como Slave. Os dois HDs têm que ser reconhecidos pela Bios do computador, pois se a ele estiver com defeito e não for reconhecido, esse processo de recuperação dos dados não funcionará.

1. Baixe e instale o GetDataBack for FAT. Disponível na pasta EXTRAS do CD desta edição ou no site: www.runtime.org.

2. Na tela inicial do GetDataBack, clique em check all no canto esquerdo inferior para selecionar todas as alternativas acima e depois clique em NEXT. Logo após serão mostrados todos os HDs e as partições existentes no computador. Nesta tela, você deve escolher o drive que deseja recuperar os dados e clicar em NEXT novamente.



4. Esta fase é a fase do salvamento dos arquivos que foram recuperados. Será mostrado na tela todos os arquivos que o programa conseguiu recuperar. Para salvá-los, é só clicar em COPY e todos os arquivos serão copiados.



> Como recuperar o HD para ser reutilizado:

Antes de trocar seu HD, vale uma tentativa para recuperar os bad-blocks. O resultado final poderá ser bom se ele ainda estiver legal. Praticamente 60% dos HDs que já vi serem trocados ou descartados por causa de bad-blocks, poderiam ser recuperados. Se você já retirou todos os dados mais importantes e estão com eles bem guardados em outro HD e na recuperação não precisou abri-lo, agora é a hora de tentar recuperá-lo para que possa ser reutilizado ou vendido. Aí vai uma dica de como recuperar um HD para que ele possa ser reutilizado novamente. Em alguns casos mais sérios, os discos rígidos ficam com bad-blocks, áreas danificadas identificadas

5. Se você ainda não tiver registrado o seu programa, aparecerá uma mensagem dizendo "copying is available only in the licensed version", como na figura abaixo. Para registrar o programa, compre uma licença antes de tentar salvar os arquivos. Então é só clicar em COPY e escolher em qual diretório deseja salvar os arquivos e clicar em ok.

por um B, quando usado o Scandisk via DOS. Para resolver esse problema, pode ser baixado no site do fabricante de seu HD um programinha chamado de formatador físico. Com esse programa, você pode restaurar estes bad-blocks.

Projeto Mono: Um .NET Livre



> O Microsoft .NET

A iniciativa .NET da Microsoft engloba um monte de coisas, mas particularmente o que nos interessa:

- * A plataforma de desenvolvimento .NET, que é uma nova plataforma para se escrever software.
- * Novas ferramentas para usar a plataforma de desenvolvimento (Visual Studio .NET).
- O Projeto Mono é apenas a implementação livre da plataforma de desenvolvimento.

> A Plataforma CLI (Common Language Infrastructure)

A Microsoft criou uma nova plataforma de desenvolvimento. Seu pontos notáveis são:

- * Um ambiente de execução (runtime environment) que provê coleta de lixo (garbage collection), múltiplas linhas de execução (threading) e uma especificação de uma máquina virtual (virtual machine specification) conhecida com VES (The Virtual Execution System).

- * Uma extensa biblioteca de classes (organizada em uma boa estrutura hierarquizada).

- * Uma nova linguagem para o C# (CSharp, pronuncia-se "cêcharpe"). Muito similar ao Java, o C# permite aos programadores usar todas as funcionalidades disponíveis no ambiente de execução.

- * Uma nova versão da linguagem Visual Basic (VB.NET).

- * Uma especificação de características de linguagem para os compiladores seguirem, se desejarem criar classes e código que interoperá com as demais linguagens da plataforma (The Common Language Specification: CLS).

A plataforma CLI é similar aos objetivos do GNOME por dar independência de linguagem aos programadores. Porém, é mais madura, documentada, maior em escopo e tem um projeto (design) consistente.

Qualquer API que é escrita usando uma linguagem provedora, acorde com a CLS, pode ser usada por qualquer linguagem consumidora de CLS. Compiladores geram código em um formato chamado CIL (Common Intermediate Language) que é uma representação intermediária do programa compilado (similar aos bytecodes Java) e fácil de compilar para código nativo (em tempo de construção: build) ou ser compilado em tempo de execução (JIT - Just-in-Time) pelo ambiente de execução, cujas restrições colocadas nos bytecodes CIL garantem que é possível fazer um bom trabalho de otimização dentro do compilador JIT.

Não há realmente uma grande quantidade de inovações nesta plataforma: vimos todos estes conceitos antes e todos estamos familiarizados com o funcionamento dessas coisas.

O que faz a plataforma de desenvolvimento CLI interessante é que é uma boa mistura de tecnologias que foram esmeradamente integradas.

A plataforma de desenvolvimento .NET é essencialmente uma nova e sólida base para o desenvolvimento de programas que dá espaço à Microsoft para crescer nos próximos anos.

Padrões ECMA

A Microsoft submeteu as especificações do C#, do ambiente de execução, dos metadados e de outros pedaços da plataforma de desenvolvimento .NET para o ECMA padronizar (normatizar). O ECMA é um órgão de padronização europeu, muitas de suas padronizações tornam-se normas ISO, que é o órgão equivalente de escopo mundial.

Você pode obter uma cópia das especificações submetidas ao ECMA em:

<http://www.dotnetexperts.com/ecma>

A Ximian (agora uma divisão da Novell) começou o trabalho no Mono há pouco mais de dois anos atrás, um projeto aberto que busca trazer a plataforma CLI para os sistemas livres (na verdade para as mais

** Mono: Uma implementação open source da Common Language Infrastructure **

diversas plataformas). O projeto é liderado pelo criador do GNOME, Miguel de Icaza, e eu sou um dos voluntários do projeto desde que este foi apresentado à comunidade.

Quando o projeto GNU foi lançado, eles pegaram o melhor sistema operacional disponível na época, o Unix, e começaram a cloná-lo.

A plataforma de desenvolvimento .NET é muito rica, poderosa, bem desenhada e que ajudará muito a melhorar a plataforma de desenvolvimento de software livre. Exatamente como o projeto GNU começou a clonar o Unix há décadas atrás, nós estamos clonando a plataforma de desenvolvimento .NET, porque é uma grande plataforma para se construir em cima.

Também não somos os únicos: existe o projeto livre dotGNU, que diverge basicamente em poucas questões técnicas e diversas questões filosóficas do nosso projeto.

> O que compõe o Mono?

Existem várias peças compondo o Mono hoje:

- * O compilador C# (mcs).

- * O Sistema de Execução Virtual (VES): que tem o compilador Just-in-Time (mono), coletores de lixo, o carregador, o mecanismo

de linhas de execução (threads). Existe ainda um interpretador de bytecodes (mint) para facilitar o porte do Mono para novos sistemas (CPUs).

- * Uma implementação de boa parte da biblioteca de classes .NET: Remoting (objetos distribuídos), Reflection (introspecção), Reflection.Emit (geração de código), Xml, Xpath, Xslt, Serialização em Xml, Web

services, ASP.NET.

- * Bibliotecas de classes multiplataformas para acesso a dados relacionais: PostgreSQL (NPGSQL), MySQL, DB2, TDS (SQL Server), Sybase, Oracle, ODBC e GDA (mecanismo próprio do GNOME).

- * Bibliotecas de classes específicas para

Unix: Mono.Posix.

* Bibliotecas de classes de uso geral: Mono.GetOptions, Mono.Http, ICSharpCode.SharpZipLib.

* Gtk#, um conjunto de componentes visuais para desenvolver aplicações GNOME em Unix e Windows. Distribuído separadamente.

* Diversos utilitários: ILASM (assembler CIL), monoresgen, monocov, etc.

* Um browser de documentação: monodoc. Distribuído separadamente.

Outros componentes ainda em desenvolvimento:

* Um compilador VB .NET (mbas) e outro para JScript .NET (janet).

* Uma implementação das bibliotecas Windows.Forms, para permitir rodar aplicações desktop desenvolvidas em Windows.

Mapa da Estrada

Pretendemos lançar o Mono 1.0 ainda no primeiro trimestre de 2004. Estamos adotando um esquema de versionamento similar ao do Kernel. A próxima versão de desenvolvimento será a 1.1, a estável 1.2 e assim por diante. A versão 1.0 terá características das versões 1.0 e 1.1 do .NET e já estamos trabalhando em alguns itens da versão 1.2 (Whidbey).

O release mais recente foi o 0.28 (enquanto escrevo, estamos preparando o 0.29, mas não deve dar tempo de incluí-lo neste CD).

Instalando o Mono a partir dos fontes

Vou dar as indicações para instalar o 0.28, mas o mesmo se pode aplicar a pacotes mais recentes que podem ser obtidos no site oficial do projeto:

<http://www.go-mono.org/download.html>.

Instaremos a partir dos fontes, pois o Mono não está empacotado para todas as distribuições, então esta é a forma mais universal.

Algumas dependências são indispensáveis e constam a maior parte das distros atuais:

```
* pkg-config
* glib 1.3
```

Descompacte o mono-0.28.tar.gz (cerca de 9MB)

```
tar -zxf mono-0.28.tar.gz
```

Agora descompacte (lado a lado) o mcs-0.28.tar.gz (cerca de 6MB)

```
tar -zxf mcs-0.28.tar.gz
```

Agora devemos ter dois diretórios: mono-0.28 e mcs-0.28. Vamos construir o runtime primeiramente:

```
cd mono-0.28
./configure --prefix=/usr/local
make
make install
```

Veja que para o make install, você precisará ter permissões de escrita em diretórios que normalmente só o usuário root tem.

Agora compile os compiladores e o class library:

```
cd ../../mcs-0.28
make
make install
```

****Agora vamos ao primeiro programa em C#****

Crie um arquivo com o nome de "AloMundo.cs" com o conteúdo abaixo:

```
-- 
using System;
class AloMundo
{
    static int Main()
    {
        Console.WriteLine("Alo mundo!");
        return 0;
    }
}
```

Salve e agora compile com o comando abaixo:

```
mcs AloMundo.cs
```

Que retorna:

Compilation succeeded

E para executar:

```
mono alo mundo.exe
```

Que retorna:

?Alo mundo!

****Façamos o mesmo com a linguagem VB.NET****

Crie um arquivo com o nome de "AloMundoVB.vb" com o conteúdo abaixo:

```
-- 
Imports System
Class AloMundo
    Shared Function Main() As Integer
        Console.WriteLine("Alo mundo!")
        Return 0
    End Function
End Class
```

Salve e agora compile com o comando abaixo:

```
mbas AloMundoVB.vb
```

Que retorna:

Compilation succeeded

E para executar:

```
mono AloMundoVB.exe
```

Que retorna:

?Alo mundo!

****Mono Brasil****

Espero que este artigo tenha servido para apresentar adequadamente o Projeto Mono.

Resta-nos agora apresentar o projeto Mono Brasil, que congrega um grupo de brasileiros interessados no Mono. Alguns, como eu, contribuem diretamente para esse projeto, outros tocam projetos baseados em Mono e todos trocam experiências e ajudam a torná-lo mais fácil de ser utilizado por brasileiros (estamos traduzindo a documentação, por exemplo).

O site do Projeto Mono Brasil é <http://monobrasil.redesolbrasil.org/>. Visitem-nos.

> O homem Primata. Capitalismo Selvagem.

Geek: O que o .NET faz que o Mono não e vice-versa?

Miguel de Icaza: O .NET é um produto completo que já lançou duas versões estáveis e está próximo de lançar uma nova versão. O Mono ainda é um projeto em desenvolvimento, mas ele vai prover compatibilidade total com as funções do Framework do .NET atual.

Geek: Ok. Então quais são as principais vantagens do Mono?

Icaza: Acreditamos que o Mono é muito importante para o sucesso da plataforma Linux como um todo. Ele permitirá que mais pessoas migrem para o Linux de uma forma fácil, não gritando e se desesperando, mas de um jeito organizado e simples. O Mono trará muitas coisas necessárias para a reutilização de código, o que aumenta substancialmente a produtividade de qualquer desenvolvedor. Além disso, o projeto mistura o melhor do ASP.NET para Web services, das aplicações e da segurança e estabilidade do Linux no mercado de servidores.

Geek: O Mono ainda não tem uma boa IDE. A Ximian não poderia trabalhar nisso? Aliás, qual a participação da Ximian no projeto Mono?

Icaza: Estamos encorajando os desenvolvedores a usar o SharpDevelop e o Eclipse, que são duas ótimas IDEs open source. Quanto a Ximian, a Novell fez investimentos importantes no desenvolvimento da plataforma Mono e nossa equipe está crescendo organicamente. Estamos trabalhando muito duro para lançar a versão do Mono 1.0. Nossa roadmap pode ser visto aqui: <http://www.go-mono.com/mono-roadmap.html>

Geek: O projeto Mono sempre vai priorizar o C# ou também poderá ser uma boa ferramenta para programar em outras linguagens como Java e Python?

Icaza: Nós trabalhamos mais com o C# porque esta é a linguagem em que o Mono foi construído, mas a CIL (Common Intermediate Language) não é amarrada a nenhuma linguagem específica. Vários membros do time de desenvolvimento do Mono estão trabalhando em compiladores para VB.NET e Jscript. Também ficamos muito satisfeitos por ver outras equipes trabalhando com outras linguagens como o projeto Python.NET que une dois mundos: o CLI e o mundo do Python.

Geek: Há pouco tempo, a Microsoft patrocinou uma Conferência sobre software livre aqui no Brasil. Você acha que isso seja o sinal de uma aproximação séria? Em um futuro próximo, você acha que Mono e .NET trabalharão juntos?

Icaza: Nós gostamos do .NET Framework e gostaríamos de ajudar a

melhorá-lo, porém o atual processo para realizar isso é um pouco difícil principalmente enquanto as desenvolvedoras de software continuarem a operar usando diferentes modelos de desenvolvimento open source, mas isso é algo que vale a pena pensar.

Geek: Esta é uma questão mais prática e menos técnica. A popularidade do PHP cresceu muito rápido. Você acha que isso também pode acontecer com o Mono? Por exemplo, um programador iniciante poderia usá-lo?

Icaza: O maior valor do Mono está no fato de ele ser uma linguagem agnóstica e nós encorajamos a criação de APIs para que qualquer um possa usá-lo. O PHP e as scripting languages são excelentes, pois unem várias coisas rapidamente ou as modelam rapidamente. Mas elas podem se tornar complicadíssimas quando você precisa desenvolver algo mais complexo em grupo. Eu não usaria o PHP, se eu não tivesse outra opção.

Geek: O projeto Mono tem compiladores para ASP e VB. Por que vocês decidiram misturar soluções comerciais com free software? Quais os benefícios desta coexistência?

Icaza: O free software e o software proprietário terão que viver juntos por muito tempo, isso é apenas o jeito como as coisas são. Mais ou menos em 1995, nós esperávamos uma dominação mundial liderada pelo Linux e pela substituição total do software proprietário pelo livre. Agora sabemos que existem muitas forças envolvidas na escolha do tipo de software, na manutenção dele e isso torna a migração de usuários impossível. Por isso será melhor aprendermos a trabalhar juntos.

Miguel de Icaza é um dos mais importantes desenvolvedores de software, livre da breve história visual do mundo GNU/Linux. Ele ajudou a desenvolver as interfaces gráficas KDE e Gnome, criou a Ximian (empresa recentemente comprada a peso de ouro pela Novell) e o cliente de e-mails e gerenciador de compromissos Evolution. Poderíamos falar bastante sobre tudo isso, mas o assunto desta entrevista foi o projeto Mono. A plataforma é uma das maiores prioridades de Icaza e a seguir você confere por que.



Crie seu som!

>Um guia rápido e prático para produzir músicas no micro

Depois de um longo e tenebroso inverno, resolvemos falar nesta edição sobre um assunto que há muito não era abordado na Geek e que interessa muito a (quase) todos os geeks: a criação de músicas no computador. Todos gostariam de poder criar músicas facilmente. Sem o computador, porém, as pessoas têm que ter muita coordenação para tocar instrumentos musicais, senão vão acabar na campainha mesmo. Com o computador, isso acabou. A criação de música, hoje em dia, se tornou muito mais democrática e acessível. Você duvida? Então acompanhe esse tutorial e saiba como é fácil criar músicas originais usando os sons profissionais de seus artistas preferidos.

Tudo pode ser feito no computador e em quatro passos muito simples. São eles:

- 1 - Obtenção da música de onde serão tirados os sons (samples)
- 2 - Edição da música e tratamento do sample
- 3 - Seqüenciamento da sua música, usando os samples
- 4 - Importar em um programa gravador multipista, para acréscimo de voz e outros canais de áudio, além da mixagem

1 - Obtensão da música

O primeiro passo consiste em simplesmente obter o nome da música e encontrá-la no seu programa P2P favorito. Baixe o MP3 com melhor bitrate que encontrar (se tiver boa conexão). Isso vai ajudar a sua música a ficar mais bonita. O resto você já sabe. Para tornar a matéria mais didática, vamos usar um exemplo prático. Queremos gravar os sons tirados pelo nosso baterista favorito para depois criar batidas novas, usando esses sons maravilhosos. Para isso, já tenho duas sugestões na manga (não deixe de tentar!): When The Levee Breaks (do Led Zeppelin, presente no disco também chamado Led Zeppelin) e Song 2 (do Blur, presente também em um disco homônimo, Blur). O bom é que são duas músicas que começam só com a bateria, o que facilita o processo de edição e resulta em um som mais limpo para o seqüenciamento.

No caso, vamos conseguir os sons de bateria mais maravilhosos do rock, os tirados pelo gigante John Bonham, do Led, mas não fiquem bravos: só para zoar, vamos fazer o John Bonham tocar funk carioca!

2 - Edição da música e tratamento do sample

Depois de ter baixado a música (geralmente em formato MP3), você vai precisar de um software de edição para separar a parte com a qual você quer trabalhar, cortar cada nota e tratar o som. O melhor programa do mundo para isso, sem dúvida, é o Sound Forge, presente no CD em versão demo. Porém, se você usa Linux ou quer uma versão gratuita e open source, o melhor é usar o Audacity. Esses programas, como todos os outros citados na matéria, estão no CD desta edição (eles estão na pasta Extras).

Os dois softwares citados trabalham de forma muito parecida. Uma grande diferença, no entanto, é que o Sound Forge é considerado o melhor enconder MP3 do mundo, enquanto que com o Audacity, você vai precisar baixar uma extensão para fazer a conversão WAV-MP3. No Sound Forge, abra o arquivo MP3. Como você vai precisar apenas do começo da música (a parte da bateria), selecione o trecho a ser usado (figura 1) e dê um copy/paste em um novo arquivo. Agora você pode trabalhar só com a bateria (figura 2).

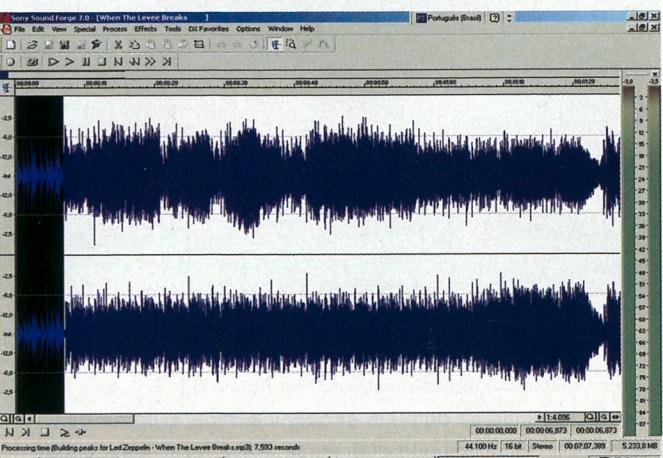


figura 1

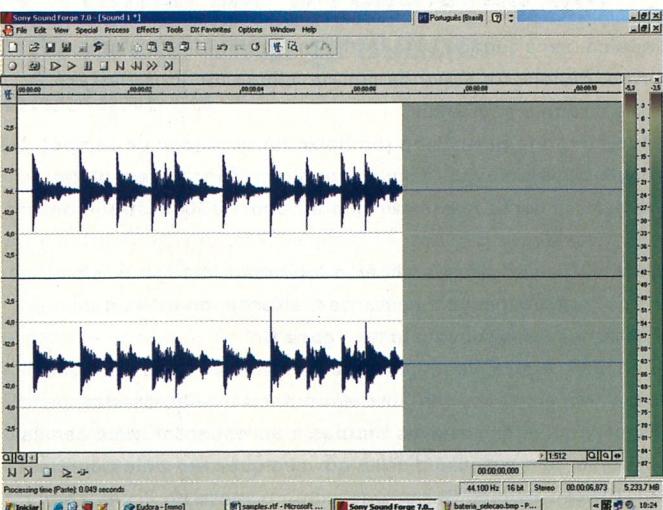


figura 2

Agora vamos tratar esse arquivo. Selecione tudo (Ctrl+A) e vá em Process/Normalize. Ao contrário do que muitos pensam, normalizar não é aumentar o volume (o que na prática é o que acontece na maioria das vezes) e sim ajustar o volume ao nível máximo aceito sem haver distorção das ondas sonoras. É aconselhável setar o Peak para 0,5 dB. Isso evita possíveis imprecisões que causem distorção.

Agora é a hora mais delicada: a de cortar os samples. Cada nota diferente que você perceber na bateria deve ser recortada e salva como um arquivo à parte. Geralmente, você vai notar os seguintes sons: bumbo, caixa, chimbal [ou contratempo], bumbo + contratempo, caixa + contratempo. Você poderá também notar toques fortes e fracos em cada um desses tipos, o que no caso resultaria em um total de dez samples diferentes. Eles são o básico que você precisa para criar um bom loop de bateria.

No caso de When the Levee Breaks, a introdução nos oferece seis sons, na ordem (veja figura 3): dois bumbos seguidos + contratempo forte junto com primeiro bumbo (1); contratempo fraco sozinho (2); caixa + contratempo forte (3); Bumbo sozinho (4); contratempo forte sozinho (5); dois bumbos seguidos + contratempo fraco junto com primeiro bumbo (6). São poucos, é verdade, mas a qualidade é tanta que já dá pra fazer um p... som com eles. A figura 3 mostra, selecionados, os pedaços de ondas

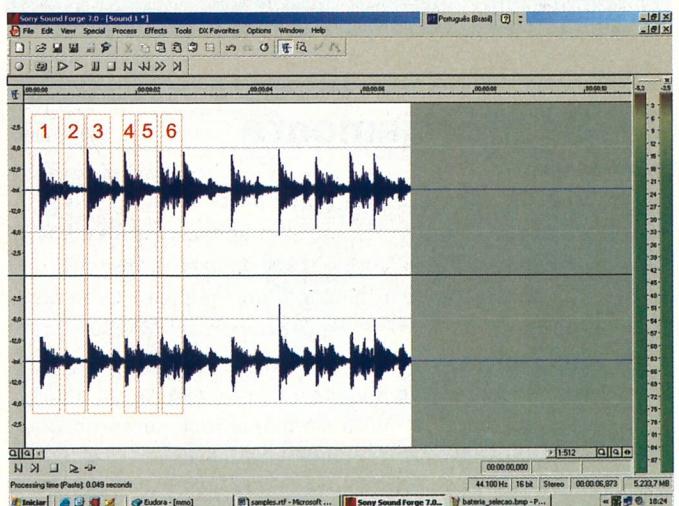


figura 3

correspondentes aos seis sons que queremos obter. Tente achá-los no seu arquivo e separá-los. Todos os demais sons são desnecessários, porque são os mesmos, repetidos. Tente treinar o seu ouvido para reconhecer os sons dessa forma e realizar esse processo sozinho, em outras músicas.

Selecione os pedaços indicados com precisão. De preferência, trabalhe muito com zoom in e out (Shift+8 e Shift+2, no teclado numérico). Clicando na barra de espaço, você vai ouvir o que selecionou e poderá, com o mouse, ajeitar as bordas direita e esquerda da seleção, para pegar

o começo e final precisos (é importante pegar o som no momento exato do ataque, para que o seqüenciamento saia conforme o esperado).

Depois da seleção feita com precisão, copie e cole cada trecho em novos arquivos. A partir daí, o procedimento é padrão: selecione uma pequena parte do início e vá em Process/Fade In. Faça a mesma coisa no final, mas vá em Process/Fade Out. Isso evitará estalos no começo e fim do seu sample (confira se mesmo assim não ficou nenhum estalo). Nesse caso, você precisará acentuar o Fade in e out, talvez usando a opção gráfica.

Selecione todo o arquivo e normalize novamente. Depois salve como WAV (usaremos depois o Fruity Loops, que não trabalha nativamente com MP3). Use nomes de arquivos claros, como "bumbo sozinho", "contratempo", etc.

> Plugins

Eventualmente, você poderá usar alguns plugins básicos para melhorar ou alterar o seu som. Os melhores, no caso, são os equalizadores, especialmente o paragráfico. Exagere algumas freqüências e observe o resultado. Veja que, só com essa ferramenta, você poderá praticar ótimos resamples (criação de novos samples a partir de um som original).

semicolcheia; dizendo de forma simples, é um momento bem rápido da música). Abaixo do contador, na parte de cima do programa, você tem dois leds: Pat e Song. Pat (de Pattern, ou compasso) é para quando você quiser ouvir cada padrão rítmico que você criar. Song é para você ouvir a combinação seqüenciada desses padrões que você fizer, formando uma música inteira ou pelo menos um trecho musical maior. Deixe o led em Pat, porque vamos criar o primeiro padrão rítmico. Acenda os botões indicados na figura 4 (se quiser apagar algum, clique em cima dele com o botão direito do mouse). Dê Play. Já parece um funk, não? Agora, clique no botão 2, no teclado numérico no alto do programa, ao lado de "Tempo". Isso é para criar um outro padrão rítmico, o de número 2 (você havia criado o 1).

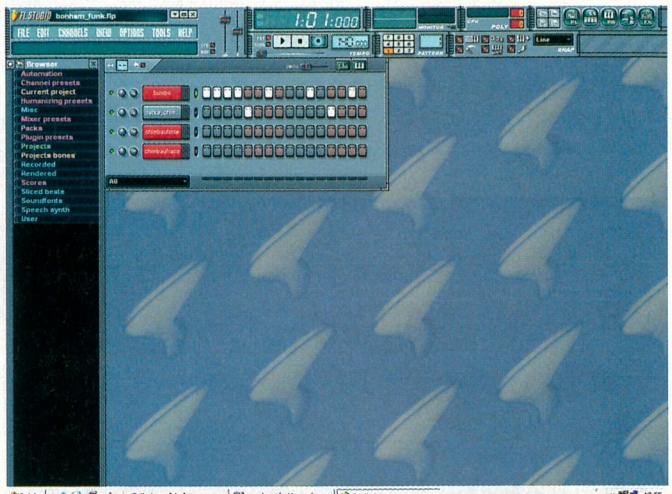


figura 4

Agora, acenda os botões mostrados na figura 5.

Pronto, tocando os dois em seqüência, indefinidamente, teremos o resultado que queremos. Para fazer isso, clique no botão PL, na parte de cima, para abrir a Playlist que vai organizar o seu Song. Na primeira coluna, clique na linha Pattern 1. Isso significa que, no primeiro compasso da música, será tocado o padrão rítmico número 1 que você criou. Depois, na segunda coluna, clique na linha Pattern 2. Está criada a seqüência.

Mude o modo para Song (embaixo do contador de tempo). Dê Play e ouça o nosso maravilhoso John Bonham em pleno baile funk, numa favela carioca do ano 2000! Não me batam, por favor!!!

Se você quiser, pode colocar o "chimbal forte" e o "chimbal fraco" nos dois canais restantes, alternando-os, nos dois Patterns, como mostrado na figura 6.

É só isso. Agora, você pode rodar novos samples em cada canal, clicar aleatoriamente em outros botões de step para experimentar criar novas batidas e acrescentar mais canais clicando com o botão direito em qualquer um deles e indo em Clone Channel. Salve tudo como projeto do Fruity Loops (FLP) e WAV. Explore o programa e boa sorte!

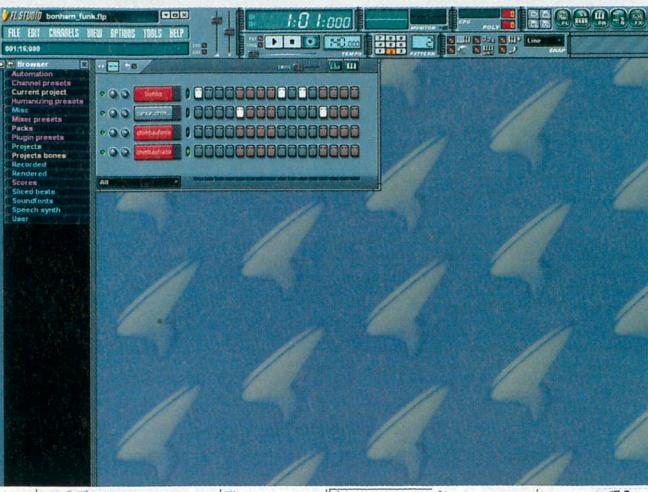


figura 5



figura 6

4 – Importar o resultado em um programa gravador multipista

Essa parte vai como brinde, já que só com o que explicamos é possível fazer uma música completa. Mas, se você quiser inserir voz e outros instrumentos, vai precisar de um gravador multipista. É isso que faz o Sonar (ex Cakewalk). Não temos a intenção de explicar com detalhes como esse complexo programa funciona, e sim dar as condições para você começar a mexer com ele.

Primeiro você deve saber que o Sonar trabalha com pistas de áudio e de MIDI. No caso, vamos usar apenas pistas de áudio, as que contém ondas sonoras. Em uma delas, importe o seu arquivo WAV, criado no Fruity Loops. Para fazer isso, basta selecionar a pista em questão e ir em File – Import – Áudio.

O Sonar, além de gravador e sequencer MIDI, também é editor de loops. Não dos melhores, mas é. Depois de importar seu WAV, acerte o tempo do metrônomo em relação ao som do seu loop (você pode confirmar o tempo no Fruity Loops). Para isso, clique no ícone de pendulo, ao lado do mostrador de tempo (veja figura 7 para localizar os botões).

Depois, clique no seu loop para selecioná-lo e no botão Set Loop to Selection. Agora você vai poder ouvi-lo em loop.

Aumente ou diminua um pouco (arrastando com o mouse) o começo e o final do loop, se necessário, para que as repetições fiquem as mais precisas possíveis.

Agora, clique com o botão direito no clip de som no qual você está mexendo e vá em Groove-Clip Looping. Isso tornará o seu WAV realmente um loop, aos olhos do Sonar. Então é só descontinar esse loop criado (puxando o final com o mouse) por quantos compassos quiser. O programa automaticamente montará as ondas referentes às repetições.

Feito isso, é só acrescentar sua voz, gravando em outro canal de áudio (você tem que armar a pista para gravação, clicando no botão R, da pista). Para mixar tudo, é preciso usar o mixer, o que é um pouco mais complicado. Por hora, podemos dizer que é só mexer nos volumes, tentar colocar alguns efeitos e depois ir em File – Export e criar seu arquivo WAV, com o seu loop de bateria e sua voz.

Parabéns! Sua primeira produção digital está finalizada. Agora é só treinar e aprender sempre novos recursos: Só não se esqueça de disponibilizar tudo em MP3, pra gente poder samplear seu trabalho também!

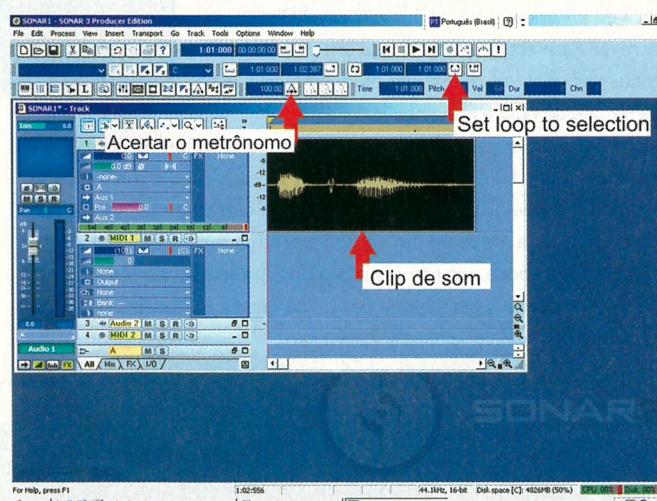


figura 7

> Se a sua placa de som é da Creative, uma outra opção para criar samples é usar o formato de SoundFonts, criado pela empresa. Com ele, o sample já guarda inúmeras informações relacionadas ao protocolo MIDI. Se estiver interessado em experimentar, separamos dois programas para você no CD: o freeware Vienna e o shareware Alive!.

slipstream & techs

por Bruno Cesar
bruno@digerati.com.br

Como integrar o service pack ao CD do Windows XP

A maior parte dos home users que utilizam o sistema operacional "Microsoft Windows" não tem idéia do que seja um service pack e principalmente qual a sua utilidade no sistema. Os motivos são básicos: a falta de divulgação e informação por parte do desenvolvedor é um dos principais deles, pois quem entra e conhece o site da Microsoft sabe da dificuldade que é achar alguma coisa de interessante e útil lá. Para quem nunca ouviu falar, um Service Pack ou somente SP, nada mais é que um pacote de atualizações e correções do sistema. Todo software ou mesmo o próprio Windows passa por uma etapa de desenvolvimento e utilização. Na maioria das vezes, quando o software é desenvolvido, ele não apresenta alguns erros que só ocorrerão com a sua utilização de modo geral e para evitar que esses erros prejudiquem seus usuários, a Microsoft disponibiliza esses patches para a correção deles diretamente no service pack, bastando que os usuários baixem o pacote e instalem-no em sua máquina para que o erro seja corrigido sem maiores problemas.

A instalação dos services packs, hoje em dia, tornaram-se uma obrigação por parte dos usuários, já

que ter um sistema limpo e bem estruturado não é mais um segredo para o sucesso e para o bom andamento do seu trabalho ou mesmo para o lazer na frente do seu monitor. Além de corrigir diversos bugs utilizados, principalmente a disseminação de vírus/worms, "quem o diga o worm MS Blaster" o service pack pode corrigir bugs de compatibilidade com novos softwares e novas tecnologias, como no caso do USB 2.0, que só é utilizável no Windows XP, após a sua instalação.

O processo de integrar o SP aos arquivos de instalação é simples e totalmente funcional. Com isso, em cada nova instalação do Sistema Operacional, o SP é instalado ao mesmo tempo automaticamente, não necessitando instalar o service pack toda vez na máquina. Antigamente, Slipstreaming era feito em arquivos de instalações compartilhados em rede de corporações, mas com o advento de gravadores de CD baratos, hoje, pode ser feito por pequenas companhias e até mesmo por um usuário em casa. A Microsoft adicionou essa facilidade ao Windows 2000 e XP. Além da vantagem de quando (re)instalamos o SO, não precisamos instalar o SP depois, temos os arquivos corretos se um update requerer os arquivos do CD.

Iniciando a integração

Antes de iniciar o processo de anexar o service pack diretamente no CD de instalação, você deve saber que se estiver utilizando a versão pirata do Windows XP, isso quer dizer, uma versão do Windows com um serial number crackeado, o service pack não será instalado, você receberá uma mensagem dizendo que o serial não é válido.

O que iremos utilizar:

- CD de instalação do Windows XP
- Último service pack disponível no site da Microsoft
- Editor de arquivos ISSO "ISO-Buster"
- Programa para gravação de CDs

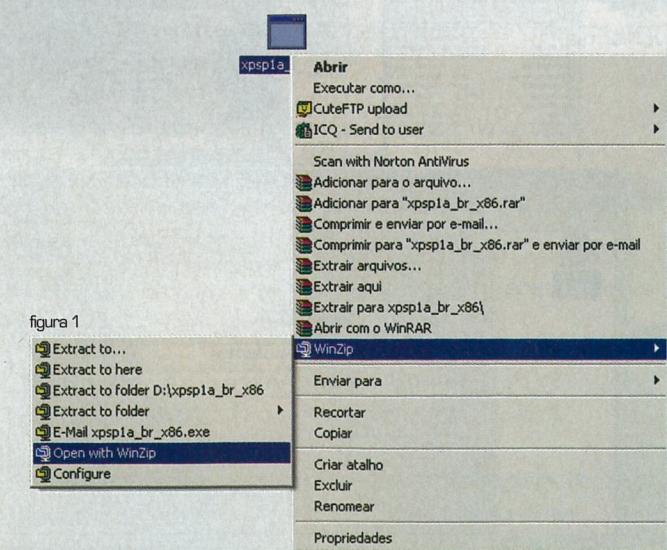


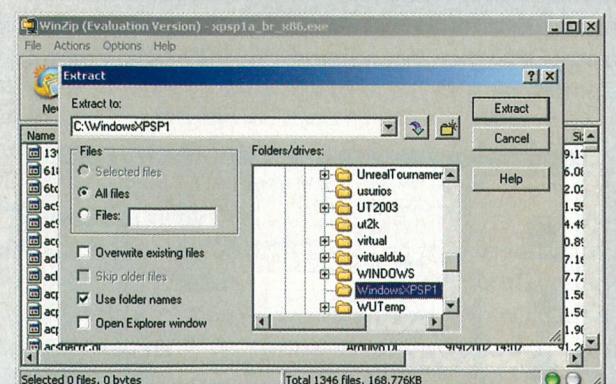
figura 1

O primeiro passo será baixar o service pack no site da Microsoft: <http://www.microsoft.com/brasil/windowsxp/pro/sp1/rede.asp>. Você deve baixar o software de instalação em vários computadores ou instalação em rede. Faça o download do arquivo de acordo com a linguagem que está sendo utilizada no seu sistema. O arquivo possui 131 MB "em português".

Após isso, você deve criar dois diretórios em um HD que tenha pelo menos 1GB livre: um diretório para copiar o CD do XP e outro para descompactar o service pack. Crie o WindowsXPSP1 para o SP e WinXPCD para o CD de instalação do Windows XP.

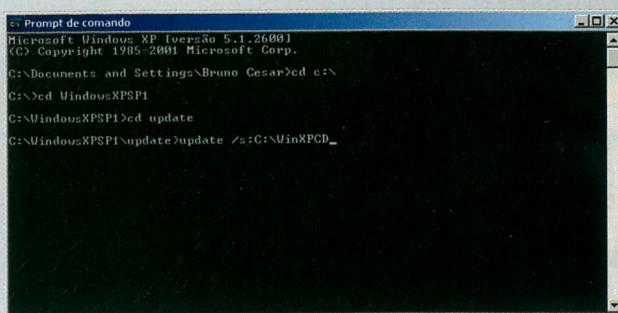
Copie todo o CD do Windows XP para C:\WinXPCD. Em seguida, abra o arquivo contendo o service pack do Windows pelo Winzip, como na figura 1.

Extraia os arquivos contidos no arquivo no diretório criado especialmente para o SP, que é o "WindowsXPSP1", como mostra a imagem abaixo:



Feito tudo isso, temos os arquivos de instalação e do service pack nos seus devidos diretórios.

O próximo passo será aplicar o service pack nos arquivos de instalação, no caso, no diretório do CD. Abra o command (Iniciar > Executar > command) e acesse o diretório onde estão os arquivos do SP, no nosso exemplo: WindowsXPSP1. Dentro deste diretório, precisamos ir para o subdiretório update como mostra a figura abaixo:



Dentro do subdiretório update, execute o comando update /s:<diretório>, no qual estão os arquivos do CD>.

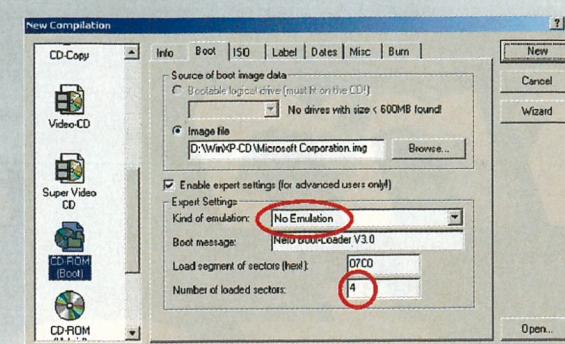
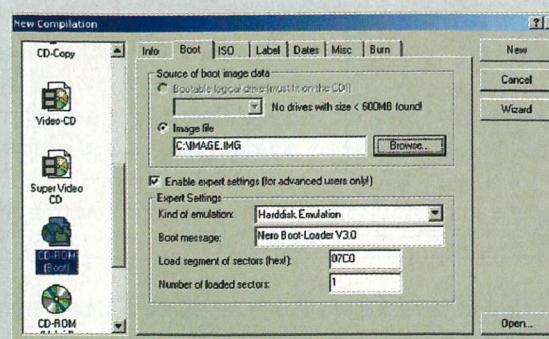
Executando o comando, será exibida uma tela de instalação do Windows informando que está fazendo o update dos arquivos.

Criando o CD bootável

Para criar o CD "bootável", utilizaremos um editor de arquivos ISO e um software para gravar o CD, no exemplo, utilizamos o NERO, mas nada impede que você utilize seu gravador preferido. O mesmo se aplica ao editor de arquivos ISO.

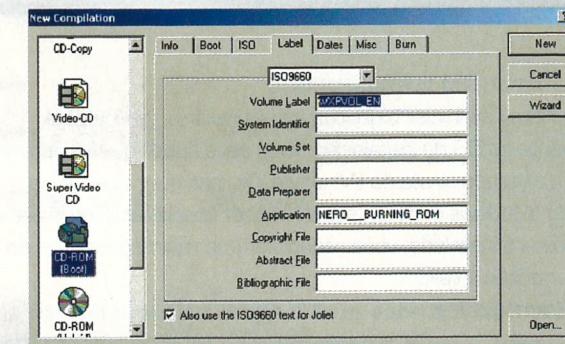
Na próxima etapa, adicionaremos o arquivo de boot no CD que criaremos. Insira o CD-ROM do Windows XP no drive de CD e execute o ISO-Buster. Selecione o diretório do CD "Bootable CD" e clique com o botão direito em cima do arquivo "MicrosoftCorporation.img". No menu que aparecer, clique em "Extract Microsoft Corporation.img" e extraia para o diretório onde estão os arquivos do CD do diretório que criou para o mesmo, no caso "WinXPCD".

Executamos agora o NERO Burning ROM e escolheremos CD-ROM (Boot) na janela New Compilation. Na "orelha" de Boot, selecione Image File dentro de Source of boot image data e pesquise o arquivo Microsoft Corporation.img no diretório WinXPCD, como mostra a imagem abaixo:

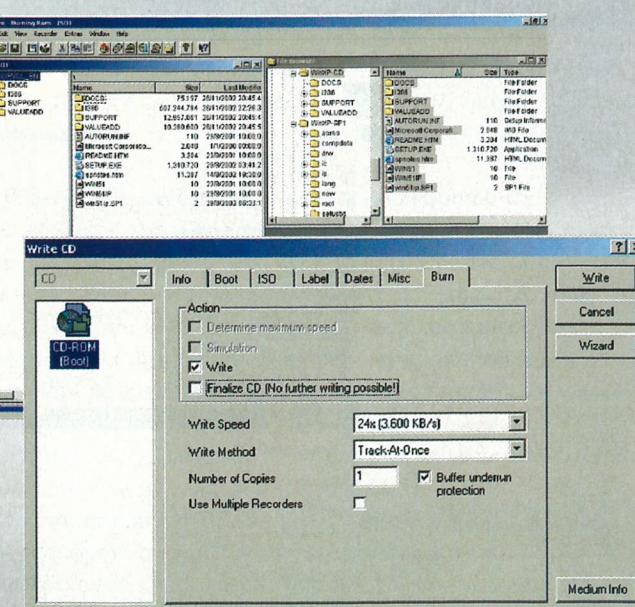


Nesta mesma janela, marque No Emulation e mude o Number of loaded sectors de 1 para 4 (senão o CD não vai dar boot).

Vá para a "orelha" Label e coloque o nome que você quiser, mas recomendamos fortemente que você coloque o mesmo do CD original, como podemos ver na figura abaixo:



Clique em New. Drag & Drop todos os arquivos e subdiretórios do diretório WinXPCD, após isso grave o CD, BURN!



Instalação Integrada via rede

Você poderá aplicar o service pack diretamente aos arquivos de instalação e terminar uma instalação integrada utilizando uma pasta compartilhada de distribuição em uma rede.

Pelo fato de uma instalação integrada substituir arquivos individuais, os requisitos de espaço para este tipo de instalação são praticamente idênticos aos requisitos de espaço do Windows XP. Para mais informações sobre esses requisitos, leia o Readme.htm no CD do Windows XP.

O exemplo abaixo demonstra como utilizar o Update.exe para criar uma instalação integrada e como executar o Programa de Instalação do Windows XP com o service pack já atribuído.

Importante

Não é possível remover um service pack instalado em conjunto com o Windows XP no modo de instalação integrada. Se você estiver fazendo a atualização de uma versão anterior do Windows, que não seja o XP, e se você quiser utilizar a versão integrada do Windows XP com o SP1, verifique com o fabricante de seu computador como atualizar sua BIOS antes de dar prosseguimento à atualização.

Importante assinalar que, para usar o Assistente para Gerenciamento da Instalação (setupmgr.exe) na instalação do Windows XP integrado ao SP1, é importante ter um CD do SP1 integrado ao Windows XP ou criar uma pasta compartilhada de distribuição na rede, como será explicado no procedimento a seguir. As etapas deste procedimento utilizam exemplos de localizações de arquivos para criar uma instalação integrada do Windows XP Professional. As mesmas convenções podem ser usadas para o Windows XP Home Edition e para o Windows XP 64-Bit Edition.

Obs.: no procedimento a seguir, o "E:" representa o nome do drive da rede ou do computador onde está localizada a sua pasta de distribuição.

A criação de uma instalação integrada do Windows XP com o service pack.

- Conecte-se à rede ou ao computador no qual será criada a pasta de distribuição.

- Na pasta compartilhada da rede, crie uma pasta de distribuição para os arquivos de instalação do Windows XP.

Para criar, por exemplo, uma pasta de distribuição denominada XPSP1_INT\PRO, digite o seguinte:

```
mkdir E:\XPSP1_INT\PRO
```

Assegure-se que só o administrador do sistema tenha acesso total a essa pasta. Os outros usuários devem ter apenas permissões para leitura e execução.

- Insira o CD de produto do Windows XP no drive do CD-ROM e copie o conteúdo do CD para a pasta de distribuição criada na etapa 2.

Por exemplo, para copiar os arquivos e pastas de distribuição do CD de produto do Windows XP no drive de CD-ROM (D) para a pasta de distribuição denominada XPSP1_INT\PRO, digite o seguinte:

```
xcopy D:\ E:\XPSP1_INT\PRO /E
```

4. Remova o CD do Windows XP do drive de CD-ROM e insira o CD do service pack.

5. Você poderá extrair os arquivos-fonte do service pack do XPsp1.exe e colocá-los na pasta de sua escolha do disco rígido, se quiser armazenar esses arquivos localmente, como já foi descrito na seção "The Update Installation section" já tratada anteriormente. Se você não quiser escolher esta localização em seu computador, pule esta etapa e o programa de instalação colocará esses arquivos em uma localização padrão.

Por exemplo, para extrair os arquivos do service pack localizados no drive (D) do CD-ROM para uma pasta denominada "temp" do drive onde está a pasta de distribuição, digite o seguinte:

```
D:\XPsp1.exe /X:E:\temp /U
```

6. Se você já extraiu os arquivos, atribua o service pack aos arquivos de instalação do Windows XP localizados na pasta denominada XPSP1_INT\PRO, digitando o seguinte:

```
E:\temp\update\update.exe /S:E\XPSP1_INT\PRO
```

Para conferir a lista de opções de linhas de comando, veja a seção "CommandLine Options for XPsp1.exe and Update.exe" tratada anteriormente neste documento.

7. O Assistente de Instalação do service pack do Windows XP exibe o progresso de sua instalação e informa quando a instalação estiver completa.

8. Personalize o programa de instalação do Windows XP de acordo com suas necessidades (por exemplo, para concluir uma instalação autônoma ou adicionar arquivos OEM). Para mais informações sobre esse procedimento, veja a seção Microsoft Windows XP Professional Resource Kit Documentation no site Microsoft Windows Resource Kits web site e as Referências da Ajuda para as pré-instalações do Microsoft Windows (ref.chm) incluídas no item Deploy.cab do arquivo \support\tools do CD.

9. Agora é possível instalar o Windows XP em vários computadores, a partir da pasta compartilhada de distribuição, tanto no modo de instalação gerenciado como no modo autônomo. Durante o processo de instalação padrão, o Programa de Instalação do Windows XP instala o sistema operacional atualizado com o service pack já atribuído.

Importante

Ao executar o programa Update.exe para uma instalação integrada, como já foi descrito anteriormente, um arquivo Svcpack.log é criado automaticamente no systemroot do computador que está executando o programa Update.exe. Se você planeja atualizar mais de uma versão do Windows XP neste computador, renomeie o arquivo Svcpack.log depois de atualizar cada versão. Isso assegura que você não irá sobrepor o atual arquivo de log ao atualizar as outras versões do Windows XP.

Wish List 2003

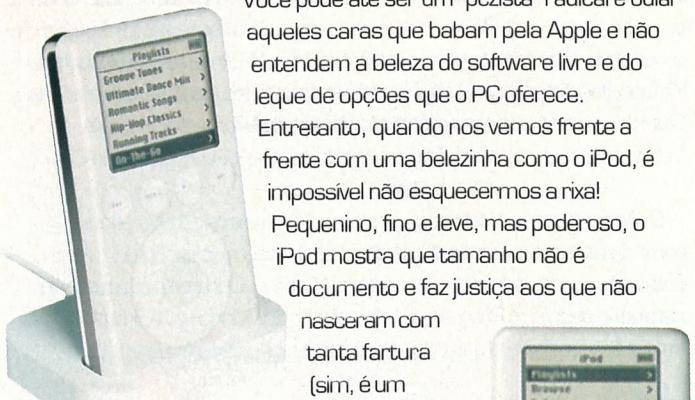
>> Confira uma seleção exclusiva dos mais secretos desejos de nossos leitores! E viva o ano novo!

Pois é. Final de ano chegando, décimo-terceiro salário enchendo os bolsos e você se programando para ganhar "lembraçinhas" (o que é ótimo para o ego) e dar "lembraçinhas" (o que é péssimo para o bolso) no Natal.

Como nós, da Geek, também nos imbuímos do espírito natalino, resolvemos fazer algo inédito nesta revista e criar – tcharam! – uma lista de presentes. Isso mesmo. Selecionei um monte de coisas que nossos leitores certamente gostariam de ganhar antes de iniciar a batalha de mais 366 dias em 2004.

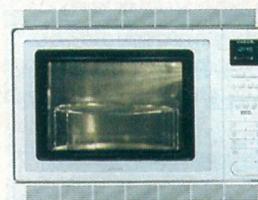
Nossa lista, entretanto, é diferente. A maior parte de seus itens não pode ser comprada pela grande maioria de nosso público (hehehe). Alguns deles não existem ou não estão disponíveis – e a maior parte é cara demais para nossas posses (sim, as da redação também). Por isso, a idéia é simples: sonhar, sonhar, sonhar e gastar umas quatro páginas antes de entrarmos em férias coletivas, lalalá!

1) iPod



terceira geração do player musical preferido de 10 entre 10 geeks tem modelos com HDs de 20 ou 40 GB, dock para ajudar a sincronização, tecnologia touch wheel, games, timer com despertador e por aí vai. O design, claro, é um capítulo à parte. Tudo por "apenas" R\$ 1.950, aproximadamente (modelo de 40 GB).

2) Microondas invertido



Essa foi idéia de um pinguço, só podia. O esquema é o seguinte: visualize o forno microondas da sua mãe. Que tal se ele fosse um "freezer microondas"?

Imagine a praticidade: vai receber amigos em casa?

Nada de estresse. Põe a cerveja (ou o refrigerante, coisa que quem sugeriu certamente não pensou) no microondas, aperta o botão e pronto! Líquido geladinho em poucos minutos. Claro, a engenhoca também serviria para fazer comida congelada, sorvetes, manjares e para refrescar sua cabeça no verão... Tá, essa não foi muito boa... :)



3) Clié UX50

Pára tudo! Quem não gostaria de ter esse charmoso híbrido em casa? O Sony Clié UX50 pode tanto trabalhar como um palmtop (na vertical, usando touch-screen) quanto como um handheld (na horizontal, usando um teclado). O design lembra o de um notebook, com a tela dobrável e o teclado servindo de base.

O sistema operacional é o Palm OS 5.2 e o clock do processador varia entre 8 e 12 MHz. Pouco? Nem tanto: o Digital Signal Processor e um acelerador gráfico para vídeos superam qualquer dificuldade. Para acabar com nossos corações, a RAM tem 32 MB, há suporte (claro!) para cartões MemoryStick e



4) Fernanda Lima e Monica Bellucci

Fernanda foi a vencedora do Prêmio Geek na categoria "Comida", lembram? Portanto, nada mais justo que figurar aqui, como sonho de consumo. Já a Monica deixou (quase) toda a redação em polvorosa. Resultado: vamos pôr as duas? É pra sonhar, não?



5) RealDoll

Agora, se você acha extremamente improvável sair com uma Fernanda Lima ou uma Monica Bellucci, a saída pode ser recorrer a uma boneca de tamanho natural. Manja aquelas infláveis? Só que a RealDoll não é inflável, é uma boneca realmente idêntica a uma mulher comum, com articulação e tudo! Você tem a liberdade de escolher corpo, rosto, cor dos pêlos pubianos e outros detalhes – e há um modelo masculino também. A brincadeira pode sair por até US\$ 7 mil (!) no site www.realdoll.com. Pensando bem, a Fernanda Lima sai mais em conta...



6) DVDR75

Esse lançamento da Philips é um acessório obrigatório em casa: um gravador de DVD ultramoderno, que lhe permite ficar livre da "ditadura" do computador. Fala sério! Quem não deseja um aparelho que pode pegar a imagem que está passando na TV e gravá-la em disco, com a mesma facilidade de um videocassete? Ah, sim. Lógico que é possível converter VHS e transferir filmes feitos com câmeras digitais ou analógicas.

O DVDR75 usa discos DVD+R e DVD+RW na gravação, mas reproduz, além destes, DVDs comuns, Video CDs, Super Video CDs (SVCDs) e CDs de áudio comuns ou que contenham MP3 (CD-R ou CD-RW). São



seis modos diferentes de gravação, conexão FireWire e áudio Dolby Digital e DTS, pela "bagatela" de R\$ 2.800 (preço sugerido pela fabricante).

7) Internet por satélite

Essa aqui é mais por charme e para fazer inveja aos amigos do que por qualquer outra coisa. Quem não gostaria de "marcar presença" com um sistema de banda larga que vem do espaço sideral e usa tecnologia IP multicasting, captada por uma antena parabólica bidirecional e um modem satelital de última geração? E tudo com uma incrível velocidade de downstream (recebimento

de dados) que pode chegar aos 1.200 Kbps? Legal, né? Não cotamos o preço. Ninguém teve coragem.

8) Cyber-Shot DSC-F717

Pode até parecer que temos "rabo preso" com a Sony, mas não é nada disso. Por simples coincidência, alguns dos melhores produtos que reunimos nesta matéria pertencem a essa fabricante – e você pode ver a coisa por outro lado: os mais caros e inacessíveis, também. Entre eles está a câmera fotográfica digital Cyber-Shot DSC-F717, que chegou às nossas mãos por um colega que teve a pachorra de pagar R\$ 2.500 pela "mardita". Ele não se arrepende. Pudera, com uma resolução que bate nos 5 megapixels, um sistema de zoom que permite aproximações de até dez vezes, redutor de ruídos, autofocus super-rápido, USB 2.0, feixe de laser para fotos em ambientes mal iluminados e Night Shot (infravermelho para fotos no escuro), quem se arrependeria? E olha que você ainda grava filmes de ótima qualidade em formato MPEG! Não é à toa que ele nem nos deixa tocar na bagaça...

**9) Radeon 9800 XT**

Unanimidade na redação e entre especialistas de hardware, uma placa de vídeo tão poderosa quanto esta da ATI não podia ficar de fora. Suporte nativo a DirectX 9, suporte a AGP8X (o que duplica a transferência entre o bus AGP e o sistema), memória DDR de 256 bits, 8 pipelines de renderização, cooler eficiente e bem trabalhado, suporte a overclock e, de quebra, o game Half-Life 2 de brinde só podia ser um sonho. Preço médio? R\$ 2 mil.

10) UltraSharp 1901FP

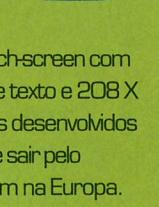
E já que falamos de placa gráfica, por que não assistir a tudo o que a Radeon oferecer com muito mais estilo? Dá só uma olhada nesse

monitor LCD de 19 polegadas da Dell! Bom, para começar, o tamanho em polegadas já é motivo para cobiçarmos o periférico. E se ainda falarmos da resolução máxima de 1280 X 1024 pixels, do ajuste de altura, das quatro portas USB 2.0, da rotação que atinge 90°, e do sistema que mantém as imagens livres de distorção até a velocidade de latência de 25 ms? US\$ 680, no site da Dell.

11) A920

E para atender as chamadas do namorado ou namorada? Nada mais chique do lançar mão deste modelo de celular da Motorola, considerado por muitos o mais avançado na categoria 3G (3^ª Geração). O A920 utiliza sistema operacional

Symbian OS, tem suporte a SMS e MMS, marcação por voz, câmera com resolução de 640 X 480 pixels que permite fotografar, gravar vídeos e fazer conferências, entrada USB para sincronização com o PC, GPS, pode ser usado para tocar MP3, possui display touch-screen com capacidade para 20 linhas de texto e 208 X 320 pixels de resolução, jogos desenvolvidos em Java... Enfim, cansei. Pode sair pelo equivalente a R\$ 1 mil e só tem na Europa.

**12) PSX**

Pois, é, Sony de novo... Mas dessa vez você nos dará razão. Que tipo de gamer é você se não está ansioso pelo lançamento, no Brasil, do PSX, a próxima evolução do console PlayStation? Na verdade, o novo produto será bem mais que isso. Além de rodar jogos do PS2 e do primeiro PS, ainda vai funcionar como leitor de DVD comuns e leitor e gravador de DVD-R e DVD-RW. Quer mais? Ligação Ethernet de banda larga, HD de 120 GB (!), USB 2.0, suporte a MemoryStick. E isso é só o começo. Até o fechamento desta edição, o PSX ainda não estava disponível para venda.

**13) Streamium**

Depois de jogar um pouco e assistir muito vídeo com as dicas anteriores, que tal relaxar com uma música da hora? O Streamium, da Philips, é o primeiro Microsystem que traz suporte a serviços de música on-line. São dois modelos interessantíssimos, o MCi-200 e o MCi-250: além de prover acesso aos tais serviços, ambos tocam arquivos MP3 e mp3PRO, sintonizam web radios e estações AM/FM tradicionais e aceitam CDs comuns, CD-Rs e RWs. A diferença entre eles é que o MCi-200 é conectado à Internet banda larga (que é fundamental) por cabo, enquanto o 250 pode ser conectado por Wi-Fi, que também pode ser usado para a conexão a uma rede doméstica sem fio ou a um PC. Preços: R\$ 3 mil o MCi-200 e R\$ 3.500 o MCi-250 (sugestão da fabricante).

15) Matrix portátil

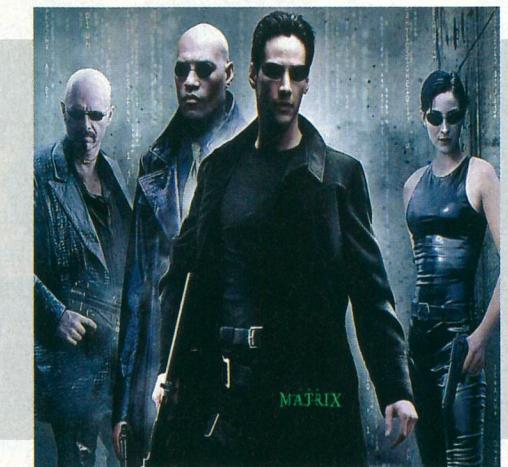
Mais uma viagem de nossa redação. Quer uma coisa mais ousada e surreal do que ter uma Matrix portátil? Não aquela do filme, enorme, "espinhosa", cheia de humanos escravos dos quais se extraí energia e cercada de sentinelas com tentáculos, mas uma Matrix mais amigável, pequeninha e que você pudesse carregar para qualquer lugar, entrando e saindo quando desse vontade e escolhendo o mundo que quisesse. Aí, sim, ia ser demais. Pesquisas históricas para a faculdade: entre na Matrix! Show de música ao qual não pode ir: entre na Matrix. Sair com a Fernanda Lima ou a Monica Bellucci: entre na Matrix! Hehehehe. O único inconveniente seria aquele buraco na nuca.

14) Joybee 120

Outro produto estiloso: trata-se de um simples gravador de voz da BenQ. Simples, vírgula. Com as dimensões de 55 mm X 38 mm X 11,5 mm e pesando apenas 24 gramas, é um dos menores produtos de áudio do mercado, mas com um poder de resposta. Bateria com 16h de duração, USB 1.1, sintonização FM estéreo, equalizador em seis modos e software de gerenciamento de arquivos. Ah, claro: esqueci de dizer que ele não é só um gravador: é também um MP3/WMA player, com capacidade de armazenar até 60 músicas em média. Tudo nesse "chaveirinho", acredita? Sai por R\$ 900 (sugestão da fabricante).

**16) PowerMac G5**

Pode até parecer brincadeira, mas acreditem: não foi proposital abrir e fechar a lista com a Apple. Não podíamos, porém, fechar os olhos para a pungente realidade do PowerMac G5, que dispensa apresentações. O primeiro computador pessoal do mundo a usar a tecnologia de 64 bits, disponível com até dois processadores de 2 GHz, slots PCI-X, USB 2.0 e FireWire, um verdadeiro colosso. Isso você já sabia. Portanto, aproveite e veja se dá pra desembolsar aproximadamente uns R\$ 9 mil (versão dual de 2 gigas). Cruel, não?



Agora é a vez dos Pen Drives

Esses pequenos aparelhos dotados de memória Flash estão ganhando cada vez mais popularidade

> Você já deve ter sofrido muito quando teve a necessidade de levar arquivos de seu computador para outro, não? O jeito mais fácil era desconectar seu HD da máquina e levá-lo consigo. Não vamos nem falar sobre disquetes, pois quem confiaria guardar um arquivo importantíssimo em uma dessas mídias obsoletas? Depois da massificação dos gravadores de CD, essa tarefa ficou muito mais fácil. O preço da mídia virgem era baixo, e a confiabilidade da integridade dos dados gravados era bem maior. Mas, mesmo assim, essa solução ainda não era a ideal. Nós queremos rapidez, praticidade. Seria legal se existisse algum dispositivo, de tamanho pequeno, que transportasse uma quantidade grande de dados e que fosse regravável. Foi aí que surgiram os Pen Drives (também chamados de USB Drives, Flash Drives, etc.), que utilizam memória Flash-ROM, a qual é muito utilizada nos dias de hoje, por ser de custo mediano, ter uma boa vida útil, necessitar de pouca energia elétrica para funcionar, e ainda ser regravável.

No começo, os Pen Drives eram muito caros, e seu espaço de armazenamento muito pequeno. Hoje o preço desses aparelhos desceu bastante e sua capacidade de armazenamento subiu extraordinariamente. Em um aparelho de cerca de 7 centímetros de largura, você pode armazenar até 2GB de dados! Sem contar que eles vêm ganhando muitas outras funções, como a de MP3 Player, e podem até ser usados como um disco de boot com algum sistema operacional ou ferramenta de correção de problemas gravados em sua memória interna, pois a maioria das placas-mãe mais recentes dá a possibilidade de o boot primário ser feito pela porta USB da máquina. Mostraremos alguns modelos para que você tenha uma idéia do que anda sendo comercializado em termos de Pen Drive, o que vai ajudá-lo na hora de comprar um.

Melodistick USB Drive

Como transferir e armazenar arquivos era uma tarefa muito limitada, então foi criado o Melodistick, um aparelho com múltiplas funções (além do armazenamento de dados), tais como:

- Suporte para músicas nos formatos MP3 e WMA
- Equalizador com cinco modos: normal, jazz, classic, rock e pop
- Som high quality mediante o recurso Dynamic Bass Booster
- Painel LCD que informa o nome da música, tempo restante e bateria
- Funciona com uma pilha pequena tipo AAA
- Duração da pilha: aproximadamente 12 horas de uso
- Acompanha fone de ouvido e bolsa para transporte
- Rádio FM: 87.5 Mhz a 108 Mhz
- Tecnologia Plug and Play que não requer instalação de driver (com exceção no Win 98)

- Pode ser ligado tanto ao USB 1.1 como ao USB 2.0, e tem 128 MB de espaço interno para a gravação de dados



>>> Melodistick com 128 MB

Fabricante: USB Drive

Preço: R\$ 639

Site: www.usbdrive.com.br/br/produtos/melodi1.asp

Creative NOMAD MuVo

As principais características dos Pen Drives é que eles não precisam de energia extra para funcionar (só a provida pelo conector USB), podendo armazenar um bom número de dados. Foi pensando nessas qualidades, tentando maximizá-las ao máximo, que a Creative lançou mais um MP3Player, o MuVo. Além de um ótimo MP3Player, você pode usá-lo como um Pen Drive também, expandindo sua área de uso. Ele é vendido em versões com 64 MB, podendo armazenar até 15 músicas em formato MP3 ou WMA, e em uma versão com 128 MB, que pode armazenar 30 canções.

Em modo MP3Player, ele funciona com apenas uma pilha alcalina AAA, com uma duração de 12 horas de uso ininterrupto. Outra boa característica do MuVo é que ele não precisa de nenhum programa especial para transferir as MP3s: é só plugá-lo em um porta USB que o sistema o reconhecerá como um HD normal, bastando passar as MP3s como se fosse em um HD removível. Ele ainda não tem uma capacidade de armazenamento muito grande, mas a sua portabilidade e praticidade fazem dele um aparelho muito tentador para aquele trajeto tão tedioso para o trabalho.



>>> Creative NOMAD MuVo

Fabricante: Creative

Quanto: US\$ 80 (versão de 64 MB)

Onde: www.nomadworld.com

Disgo

Os Pen Drives Disgo já viraram sinônimo de produto de qualidade na Europa. Eles ganharam essa fama por fazerem com muita competência o que se propuseram: criar um Pen Drive simples, mas que fosse rápido, bonito, pequeno e confiável. O Disgo é vendido em duas versões: o Disgo Lite, que é somente compatível com o USB1.1, e é vendido com capacidades de armazenamento variando de 64MB até 256MB. Existe também o Disgo original, que já usa a conexão USB 2.0 e pode ter uma capacidade de armazenamento de 256MB até 1GB. Todos os Pen Drives Disgo acompanham um sistema de segurança dos seus dados com encriptação, uma qualidade de extrema importância. O Disgo funciona automaticamente (sem a necessidade da instalação de nenhum driver) no Windows ME, 2000, XP, Mac OS 9.0 ou Mac OS X, e também em distribuições Linux com o Kernel 2.4.



>>> Disgo

Fabricante: MyDisgo

Preço: o equivalente a R\$ 200 (versão de 64 MB)

Onde: www.mydisgo.com

> Plextor PlexFlash

Com toda a fama adquirida com seus dispositivos de armazenamentos ópticos, ou seja, seus gravadores de CD e DVD, que são considerados por muitos os melhores do mundo, a Plextor também não poderia ficar de fora da fabricação de Pen Drives. Usando sua grande experiência em produtos para armazenamento, a Plextor desenvolveu o PlexFlash, outro competente Pen Drive. Ele existe em apenas três versões: com 128MB, 256 MB e 512 MB, todas elas compatíveis com o USB 2.0. Você pode transferir 128MB para o PlexFlash em apenas 30 segundos, uma ótima marca. Acompanha o PlexFlash um cabo de extensão (principalmente se seu computador só tiver entradas USB atrás do gabinete) para que não precise de todo esse trabalho pra conectá-lo. Só conecte o extensor e ligue o Pen Drive quando necessário, sem maiores problemas.



>>> Plextor PlexFlash

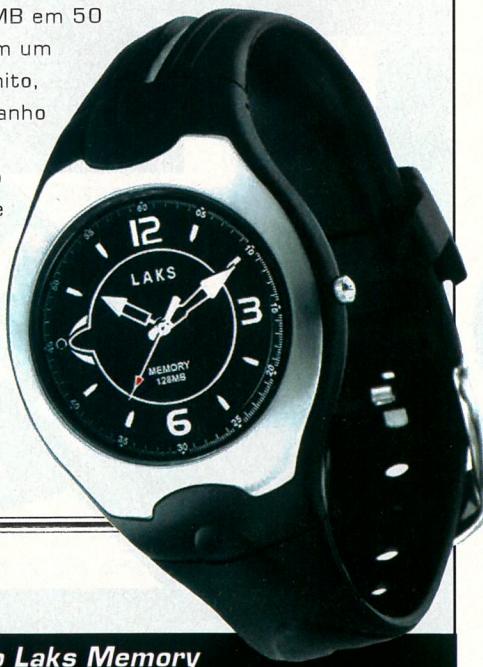
Fabricante: Plextor

Preço: o equivalente a R\$ 360 (versão de 256 MB)

Site: www.plextor.be/English/products/plexflash.html

> Relógio Laks Memory

Todo Pen Drive segue um mesmo estilo de design, sempre de forma retangular. É lógico que, com a evolução natural desses dispositivos, o design deles também mudarão e a Laks, uma produtora de relógios européia, já deu um passo nessa evolução lançando um relógio que pode ser usado como Pen Drive. Ele pode armazenar uma extraordinária quantia de 256MB. Ainda apenas compatível com o USB 1.1, o relógio Laks Memory tem uma transferência de dados boa, transferindo 32MB em 50 segundos. Ele tem um design muito bonito, mas é meio estranho que tenha uma pequena extensão USB que não pode ser retirada, ficando presa a pulseira do relógio.



>>> Relógio Laks Memory

Fabricante: Laks

Preço: o equivalente a R\$ 580 (modelo acima, de 256 MB)

Site: www.laks.com

> TwinMOS Mobile Disk

A TwinMOS é uma empresa especializada em memórias, provendo chips de memórias para as mais variadas empresas desse ramo. Ele está comercializando um dos mais simples modelos de Pen Drives do planeta. O TwinMOS Mobile Disk é simples, mas por essa simplicidade, é um dos Pen Drives mais baratos existentes. Um modelo do TwinMOS Mobile Disk com 128MB de armazenamento pode custar o mesmo que um modelo de 32MB de outra fabricante. Ele é compatível com o USB 1.1, mas seu desempenho nesse bus é muito bom. Para quem deseja espaço no PenDrive, pagando bem menos, não se importando com velocidade de transmissão de dados e extras como softwares para a segurança dos seus dados, o TwinMOS Mobile Disk é uma boa escolha.



>>> TwinMOS Mobile Disk

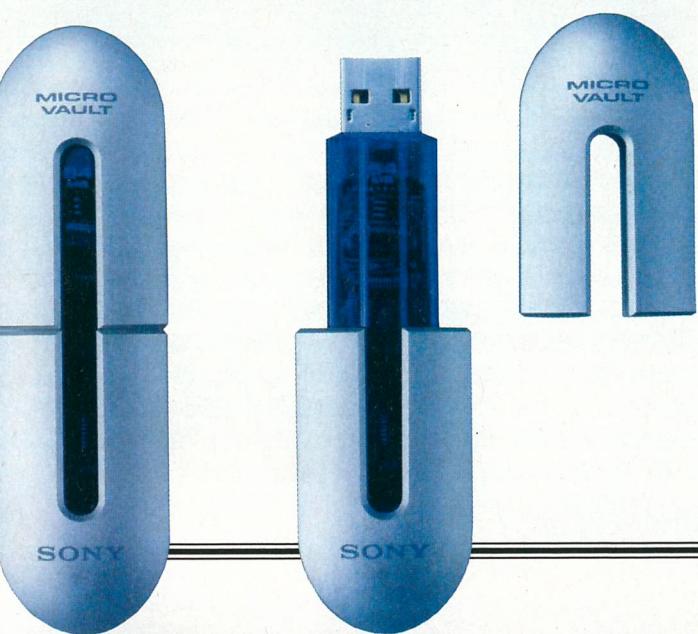
Fabricante: TwinMOS

Preço: US\$ 43 (128 MB)

Site: www.twinmos.com/flash_info.htm

> Sony Micro Vault

Mesmo com o nome Sony por trás, o Pen Drive Micro Vault não tem tantas qualidades como estamos acostumados a encontrar nos produtos da empresa. Ele é um Pen Drive sem frescuras. Uma das suas qualidades é ser USB 2.0 suportando uma taxa de transferência constante de 5.5 MB por segundo, isso no modo USB 2.0. Se você ligá-lo a um conector USB 1.1, ele transferirá 1MB por segundo. Acompanha o Sony Micro Vault um pack de softwares para a proteção do seus dados e ele é vendido em quatro capacidades de armazenamento: 32 MB, 64MB, 128MB e 256MB.



>>> Sony Micro Vault

Fabricante: Sony

Preço: US\$ 180 (128 MB)

Site: products.sony.co.uk

> V-Tech USB V-Drive

O V-Tech USB V-Drive é um PenDrive com muitas qualidades. Ele tem um clipe para fixação traseira, um cordão para levá-lo pendurado ao pescoço e um cabo de extensão para ligá-lo ao conector USB. Isso tudo para facilitar seu transporte e instalação. Ele tem algumas características únicas, como o V-Mail, um pequeno aplicativo agregado ao V-Tech USB V-Drive, que dá a ele a possibilidade de você operar sua conta de e-mail remotamente no Outlook e no Outlook Express. Ele também tem o V-Security, que provê uma senha de até 20 dígitos alfanuméricos para a proteção dos seus dados. Ele é vendido com 32MB, 64MB, 128MB, 256MB e 512MB, chegando ao número máximo de 1GB, todos compatíveis somente com o USB 1.1, fazendo com que haja uma transferência de 32MB em 65 segundos.



>>> V-Tech USB V-Drive

Fabricante: V-Tech

Preço: o equivalente a R\$ 180 (64 MB)

Site: www.vtech.co.uk/v-drive.htm

por Juliano Toledo
julianotoledo@uol.com.br

Avancando mais um passo em nosso estudo sobre engenharia reversa, iniciaremos a pesquisa de dois temas fundamentais (e complexos): a anatomia do programa executável e as APIs do Windows. Esses temas constituem juntamente com a linguagem assembly, o centro nevrálgico da engenharia reversa. Isto equivale a dizer, sem medo de errar, que qualquer experiência de retro-engenharia sempre corresponderá a uma combinação destes três tópicos. À linguagem assembly, já dedicamos um guia simplificado (o máximo que se pode conseguir com algumas páginas) publicado na edição número 24 desta Revista. Hoje veremos uma introdução aos outros dois tópicos que apresentarão os aspectos elementares sem a mínima pretensão de esgotá-los.

Em todas as seis edições anteriores nas quais escrevi sobre engenharia reversa, dediquei alguns parágrafos às questões jurídicas evocadas pelo tema. Hoje, no entanto, seguiremos uma rota diversa: fica apenas a advertência de que quebrar softwares alheios em detrimento de direitos autorais constitui crime (Lei 9.609/98 c.c. Lei 9.610/98) e eventualmente, ilícito civil. Experiências de engenharia reversa aplicadas em programas desenvolvidos por terceiros são admissíveis apenas e tão somente em duas hipóteses: quando se tratar de programas cobaias (destinados ao desenvolvimento da retro-engenharia) ou nos limites da Lei de Software:

"Art. 6º Não constituem ofensa aos direitos do titular de programa de computador:

[...]

IV- A integração de um programa, mantendo-se suas características essenciais, a um sistema aplicativo ou operacional, tecnicamente indispensável às necessidades do usuário, desde que para o uso exclusivo de quem a promoveu" (Lei 9.609 de 1998).

Caso restem dúvidas neste sentido, deixo meu e-mail à disposição do leitor: julianotoledo@uol.com.br.
Os softwares usados nessa matéria podem ser baixados do site da Geek: www.digerati.com.br/geek/download/hackerspace_39.zip

Quebra de programas compactados

1- Programas Compactados:

A indústria de softwares encontrou duas alternativas capazes de evitar a reversão dos programas, descritas nas edições anteriores: a criptografia e a compactação dos executáveis e das respectivas bibliotecas. Técnicas que podem ser combinadas, ampliando a margem de segurança.

No entanto, por mais desenvolvidos que sejam estes mecanismos, é certo que afetarão a performance do programa, ainda que em níveis imperceptíveis. Para contornar esse inconveniente, é comum verificarmos a marginalização das rotinas de segurança que, desta forma, são deslocadas para bibliotecas e executáveis esparsos. Com isto, apenas estes satélites do programa exigirão criptografia e (ou) compactação.

A - Como funciona o programa compactado?

Fazemos uma analogia com o funcionamento dos arquivos ZIP e compreenderemos perfeitamente como funcionam os executáveis compactados. Crie um arquivo ZIP e depois use o Winzip para criar um arquivo do tipo "Self-Extractor". Se abrirmos e estudarmos estes dois últimos arquivos, usando para isto um editor hexadecimal, veremos que há uma cópia do arquivo ZIP dentro do executável.

Este programa, que acabamos de criar, age da seguinte forma: quando o executamos, ele é carregado na memória do computador, localiza o arquivo ZIP (que foi copiado para a memória) e descarrega (descompacta) seu conteúdo na base física que indicarmos.

Da mesma forma, o programa compactado possui uma rotina de descompressão. A única diferença, em relação ao "Self-Extractor", é o fato de não ser descompactado para o disco, mas para a memória do computador e isto acontece no exato momento em que é executado. Para descompactar o programa, "basta" copiar esse trecho da memória para o suporte físico.

Continuando esta analogia, vamos supor que queiramos alterar o conteúdo do arquivo de texto. Logicamente precisaremos descompactá-lo primeiro. Com o Cobai 4, ocorrerá o mesmo: se quisermos alterar qualquer trecho do programa, teremos que fazer

isso dentro de seu executável descompactado. Lembre-se de um detalhe muito importante: o programa carregado na memória já está descompactado, restando, portanto, duas alternativas durante o processo de quebra:

1- Quebra Física: uma cópia do executável descompactado é criada no HD, permitindo que seja alterado fisicamente, utilizando para tanto um editor hexadecimal;

2- Quebra Virtual: cria-se um programa que aplicará as alterações diretamente na cópia descompactada do programa, na memória do computador. É um mecanismo complexo, porém muito eficiente.

Como estamos apenas iniciando o estudo deste tópico, esta última modalidade de quebra ficará para matérias futuras.

B - Quais os sintomas apresentados por um programa compactado?

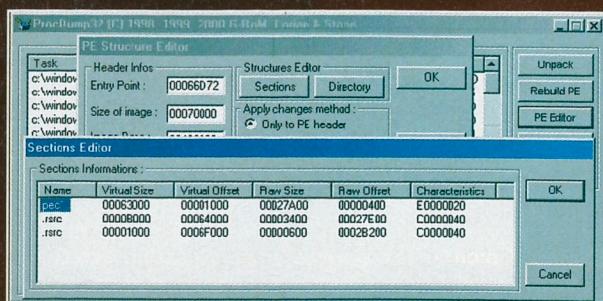
Tente abri-lo em qualquer editor de recursos, como o ResHacker, e receberá uma mensagem de erro informando sobre a compactação. Isto ocorre porque o programa compactado não apresenta uma seção de recursos acessível para leitura e gravação.

Outra evidência que indica a compactação do programa é a ausência de *strings* e (ou) funções importadas quando carregado pelo W32Dasm. Assim como um código assembly de tamanho incompatível com as funcionalidades do programa.

C - Como descobrir a assinatura da compactação?

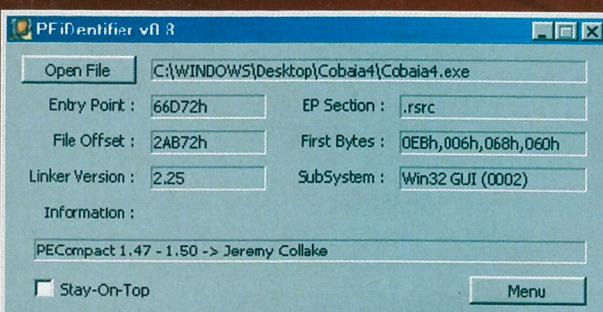
Existem vários programas destinados à compactação de softwares. PECompact, UPX, ASPack, NeoLite e Petite são apenas alguns exemplos. Cada um possui algoritmo diferenciado e descobrir qual foi o compressor utilizado é tarefa que exige a pesquisa dos rastros deixados no executável compactado.

Um desses vestígios está nas seções do executável, listadas pelo W32Dasm e que podem ser alteradas usando o ProcDump (opção PE Editor):



No caso do **Cobaia4**, vemos que há uma seção chamada "pec1", o que indica que foi compactado pelo **PECompact**. O **ASPack**, apenas para citar outro exemplo, criaria a seção ".aspack".

Há, no entanto, uma opção mais cômoda e eficiente: recorrer a algum dos vários programas especializados nesta tarefa. Os mais conhecidos são o espanhol **insPEctor**, o **PE-Sniffer** e o **Language 2000**. Mas nenhum desses é tão completo e preciso na identificação de compressores quanto o **PEiDentifier**:



D - Como descompactar?

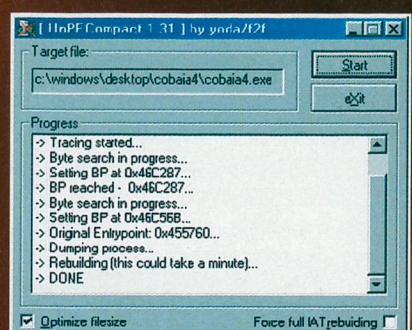
Como já foi dito, a descompactação consiste, basicamente, em gravar o programa que está na memória (descompactado) para algum suporte físico. Técnica conhecida como DUMP (despejo, na tradução literal) que pode ser feita de vários modos e usando qualquer um dos muitos programas destinados a esta prática, como o **ProcDump**.

No entanto, descompactar um programa valendo-se unicamente do processo de DUMP exige muito conhecimento em *assembly* e o uso do **SoftIce**, razão pela qual não iniciaremos este assunto agora.

Desta forma, escolheremos um dos vários programas destinados à descompressão de softwares. Como nosso **Cobaia 4** foi compactado pelo **PECompact**, usaremos o **UnPECompact**. Se fosse compactado pelo **ASPack**, usaríamos o **UnASPack**, o **ASPackDie** ou ainda o **DeASPack**.

A opção "Unpack" do **ProcDump** oferece suporte a vários compressores. Um de seus pontos positivos é o fato de que estas rotinas de descompressão estão contidas no arquivo "Script.ini" e, portanto, podem ser implementadas. Por outro lado, a não ser que atualizemos este arquivo, o **ProcDump** não será muito útil. A opção **PECompact**, apenas para dar um exemplo, não conseguiria descompactar o nosso programa de teste, posto que se destina a versões anteriores à 1.0.

Execute o **UnPECompact**, certifique-se de que a opção "Optimize filesize" está marcada e arraste o programa **Cobaia 4** até o campo "Target File". Aguarde até que o executável seja completamente remontado e escolha o local onde o salvará (chamaremos este novo arquivo de **unpacked.exe**):



A opção "Optimize filesize" não é essencial. Apenas reduz um pouco o tamanho do arquivo.

Tente executar o programa **cobaia** e verá que funciona perfeitamente, informando que estamos fora do período de avaliação do produto. Trata-se, portanto, de uma limitação temporal pré-estabelecida, ou seja, o programa funciona apenas entre duas datas pré-determinadas.

2 - Quebra

A - Localizando o ponto de quebra pelas Strings

Abra o **unpacked.exe** no **W32Dasm** [menu "Disassembler", "Open File to Disassemble..."], espere que seja carregado e note que as *strings* não foram reconhecidas. Prova disto é o repositório de *strings* desabilitado:

O que fazer agora? Não adianta usar a opção "Search Text", do menu "Search", pois se houvesse algum texto disponível dentro do executável, estaria listado no repositório de *strings*.

Vou ensinar agora como driblar este inconveniente típico dos programas descompactados e, a seguir, trataremos da quebra. No entanto, esteja certo de que não precisamos das *strings* para buscar o ponto de quebra, elas facilitam muito o trabalho, mas são perfeitamente dispensáveis (desde que tenhamos conhecimento em *assembly* e intimidade com as APIs do Windows).

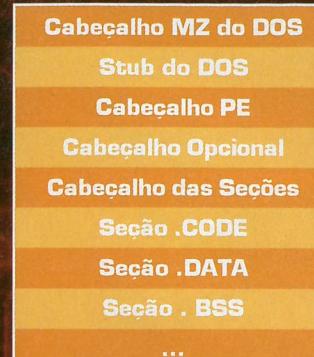
Para contornar esse inconveniente, teremos que alterar algumas características nas seções do programa. Mas, antes disto, vamos estudar um pouco sobre o formato PE, a anatomia do executável, para que saibamos o porquê destas alterações.

PE, abreviação de "Portable Executable", é a estrutura dos arquivos binários de 32 bits (os antigos programas em 16 bits obedeciam ao formato NE). Trata-se, portanto, de um conjunto de regras que organizam logicamente os dados dentro do arquivo. Assim como um supermercado separa seus produtos entre seções, conforme a natureza de cada um, o executável também possui seus dados logicamente organizados. Os cabeçalhos, neste contexto, funcionariam como placas, guiando-nos entre os departamentos do

supermercado e, principalmente, evidenciando o critério utilizado na organização dos produtos.

Uma característica do formato PE é o fato de que a estrutura do arquivo em disco é a mesma que ele terá na memória (chamaremos de imagem esta cópia do programa). Portanto, se soubermos localizar algo dentro do arquivo PE, saberemos também como chegar a este ponto dentro da imagem do executável. É evidente, no entanto, que o *Offset* de algum ponto do arquivo PE poderá diferir do *Offset* do mesmo ponto na imagem.

Veja a estrutura do padrão PE:

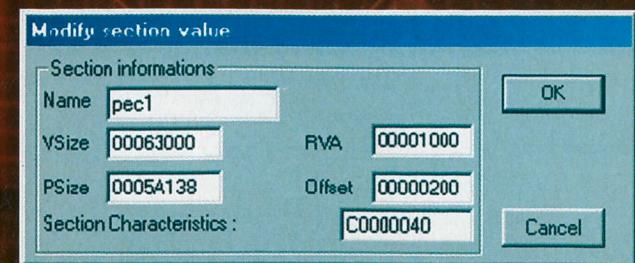


Os nomes das seções podem variar. A sessão de código, por exemplo, pode receber o nome ".CODE", ".TEXT" ou ainda "AUTO". O que determinará a função da seção será a respectiva bandeira (FLAG). Desta forma, a FLAG "0x00000020" indicaria tratar-se da sessão que contém os algoritmos projetados pelo programador, ou seja, a seção ".CODE". A FLAG "0xE0000000", por outro lado, determinará que o trecho de código desta sessão pode ser lido, executado e alterado.

Podemos justapor várias FLAGs para determinar mais de uma característica à mesma sessão. Desta forma, somando "0x00000020" a "0xE0000000", teríamos "0xE0000020" e isto indicaria tratar-se de uma sessão de código com os atributos de leitura, execução e alteração.

Agora vamos aplicar estes conceitos. Se o **W32Dasm** estiver aberto, feche-o, pois ele bloqueia o acesso para gravação no arquivo.

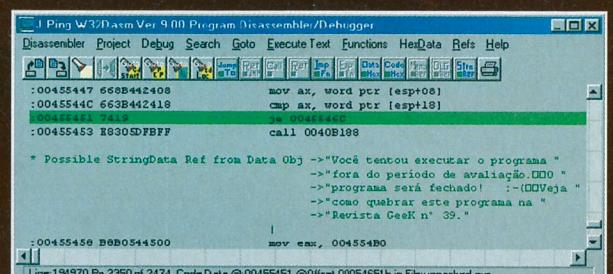
Agora abra o **ProcDump**, escolha a opção "PE Editor" e localize o "unpacked.exe". Clique em "Sections", depois clique com o botão direito do mouse sobre a seção "pec1" e escolha o item "Edit Section". Feito isso, mude as características desta seção de "E0000020" para "C0000040" no campo "Session Characteristics":



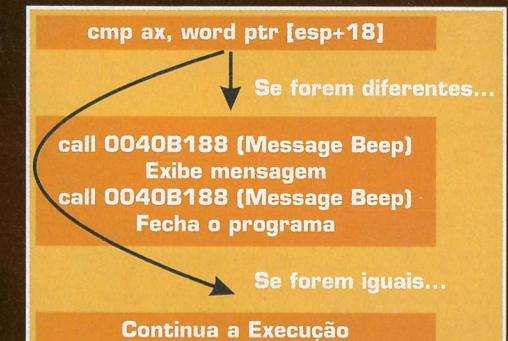
Esta alteração tornará possível a leitura das *strings* quando abrirmos o programa no **W32Dasm**. Em um próximo artigo, se os leitores demonstrarem interesse pelo assunto, eu posso detalhar completamente a anatomia dos executáveis e a função de cada FLAG, mas o espaço cedido pela revista não me permite essas extravagâncias.

Abra novamente o "unpacked.exe" no **W32Dasm** e verá que agora que as *strings* são reconhecidas. Procure pelo texto "Você tentou executar o programa fora do período de avaliação" na listagem do repositório de *strings*, que agora está habilitado. Dê um clique duplo sobre este texto e retorne à tela principal.

Agora role um pouco para cima o conteúdo desta janela e verá a *string* que procuramos:



Observe a lógica do programa:

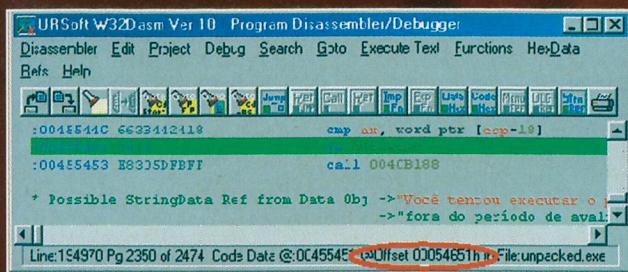


Em outras palavras, este código compara o ano atual com o ano ao longo do qual o programa pode ser utilizado. Se forem iguais, realiza um salto e continua a execução do programa. Caso contrário, o programa foi executado fora do período de avaliação e a mensagem de erro é exibida. Cada uma das chamadas "call 0040B188" fazem referência à API MessageBeep, responsável pelo som tocado antes e depois da mensagem de erro.

Portanto, resta-nos apenas tornar incondicional aquele salto, transformando-o de *je* para *jmp*. Teste esta alteração: menu "Debug", "Load Process", "Goto Address" e digite o endereço do *je* (endereço que pode variar em razão da descompactação), clique em OK, depois em "Patch Code", então digite "jmp 0045546C" (sendo que "0045546C" é o endereço para o qual o *je* indicava) e tecle ENTER, clique em "Apply Patch" e confirme a operação, clique em "Close" e confirme a operação novamente. **Importante:** os endereços, como o indicado no salto (*jmp 0045546C*), podem variar

principalmente em função daquela opção "Optimize filesize" durante a descompactação do programa. Portanto, verifique os endereçamentos antes de realizar esta operação.

Feito isto, clique em "Run" e confirme o êxito da alteração. Volte à tela principal do **W32Dasm** e anote o Offset em que a alteração será feita [barra de status]:



Agora abra o "unpacked.exe" no editor hexadecimal **Hackman** [Ctrl+O], clique em qualquer campo dentro da janela do Hackman e depois no menu "Read", escolha a opção "Jump to hex Offset", digite o Offset encontrado e clique em "Jump". **Importante:** O Offset deve ser digitado sem o "h" final. Ex: 00054651h = 54651.

Mude o 7419 por EB19 e salve esse arquivo como "cracked.exe" [menu "Files", "Save As"]. Essas operações já foram exaustivamente descritas nas edições anteriores, razão por que não as detalharemos mais.

Voltamos ao **W32Dasm**. Resta-nos outra limitação a ser retirada: a tela de apresentação que informa: "Esta é uma distribuição que se destina unicamente à experimentação do programa". É certo que a limitação principal já foi retirada, pular esta tela inicial é apenas uma questão de praticidade.

Se procurar esta *string* no repositório do **W32Dasm**, não a encontrará porque ela está dentro de um componente do tipo **MEMO**, cujo conteúdo não entra naquela listagem. Portanto, só nos resta uma alternativa: estudar o código *assembly*.

Note que a janela principal do programa é exibida e, logo em seguida, esta tela é mostrada. Não se trata de uma *SplashScreen* [tela de abertura], mas de uma janela secundária. Cumprê-nos, portanto, descobrir qual é o evento responsável por exibi-la, já que não se trata do "OnCreate".

Volte ao **W32Dasm** e faça o salto que pula a primeira mensagem [aquele *jne* que convertemos para *jmp*], selecionando essa linha e clicando em "Jump to" .

Repare no código:

```
mov dl, 01
mov eax, dword ptr [ebx+000002FC]
call esp, 0000001C
pop ebx
ret
```

Note que o registrador DL recebe o valor "1", ou seja, "true", verdadeiro. Lembre-se de que essa janela é exibida uma única vez. Logo, associando essas evidências, concluiremos que a exibição da janela é controlada por um mecanismo de "verdadeiro" ou "falso". Desta forma, resta-nos apenas desativar este mecanismo ou, melhor dizendo, impedir que seja ativado. Faremos isto alterando a instrução "mov dl, 01" para "mov dl, 00".

Veja o Offset desta alteração e no **Hackman**, altere de B201 para B200. Lembre-se: se você está perdido, recorra às edições anteriores indicadas no fim do artigo. Teste o programa e verificará que está completamente quebrado.

B - Localizando o ponto de quebra pelas APIs

Há algumas linhas eu adverti o fato de que não precisamos das *strings* para localizar pontos de quebra. Vou mostrar como quebrar a primeira limitação do programa, mas agora sem ativar a sua leitura, ou seja, seremos guiados apenas pelas APIs do Windows. Para isso, use o **unpacked.exe** sem aquelas alterações na sessão "pec1".

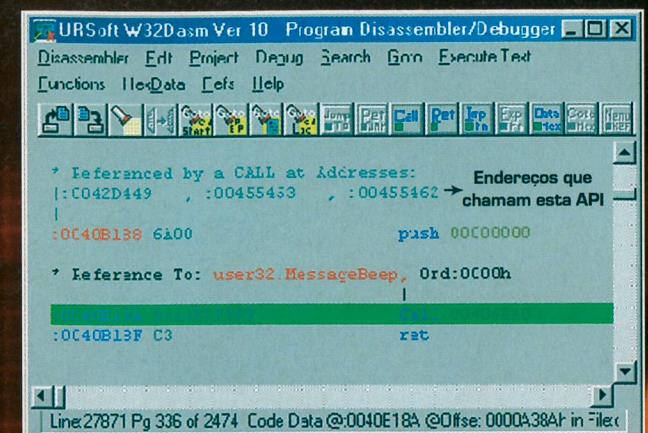
Abra-o no **W32Dasm** e accese a lista de funções importadas clicando no botão "Import Functions" . Cada item desta lista é uma API do Windows ou uma função importada de uma biblioteca (DLL) que o programa se incumbiu de gravar em algum lugar do disco durante o processo de instalação. Isso é muito comum.

A sigla API é a abreviação de Application Programming Interface [interface para a programação de aplicativos, na tradução literal]. Corresponde ao elo que une o aplicativo ao sistema operacional. Um exemplo simples: poderíamos elaborar um algoritmo para desenhar uma janela ou, simplesmente, usarmos a API ShowWindow. Todo sistema operacional fornece muitas funcionalidades básicas e que podem ser aproveitadas durante o processo de programação dos aplicativos, neste sentido o Windows não deixa muito a desejar.

Na engenharia reversa, o conhecimento das APIs é de grande valia e este roteiro servirá como exemplo disto. Localizar o ponto de quebra utilizando as APIs não é tarefa difícil, basta procurarmos pela função importada que está mais próxima do evento que queremos quebrar.

Poderíamos nos guiar pela API user32.ShowWindow para chegar naquela primeira mensagem exibida pelo programa. No entanto, há muitas chamadas para essa API e ela certamente não é a mais recomendada [não quando usarmos o **W32Dasm**]. Outra opção, esta mais viável, seria procurar pela API responsável por tocar o som quando a mensagem é exibida e após o clique em "OK". Trata-se da API "MessageBeep", importada de user32.dll. Razão por que, no **W32Dasm**, encontraremos user32.MessageBeep.

Acesse a lista de APIs , dê um clique duplo em "user32.MessageBeep" e retorne à janela principal do **W32Dasm**. Você verá uma tela como esta:



Note que o **W32Dasm** informa os três endereços que chamam esta API. Perceba também que dois destes endereços são muito próximos e, portanto, provavelmente correspondem às chamadas que procuramos. Pressione Shift+F12 ou use a opção "Goto Code Location" no menu "Goto", digite o primeiro destes dois endereços próximos [na tela acima "455453"] e clique em "OK". Note que caímos exatamente abaixo do ponto de quebra. Agora precisaríamos apenas estudar o código *assembly* mais acima e mais abaixo deste ponto para optarmos pela necessidade de alterar o salto imediatamente anterior a esta chamada.

C - A questão do patch

É evidente que não se pode fazer um *crack* do tipo *byte patch* para um programa compactado. Parece óbvio, mas recebo vários e-mails questionando esta impossibilidade, portanto não me resta alternativa senão comentar o assunto.

O processo de decompressão se encarregou de remontar o programa, alterando grande parte de seus endereçamentos. Mesmo que o compactássemos novamente, não seria gerado um executável igual ao original [o cobaia4.exe] e, desta forma, não haveria como criar um *byte patch* se não tivermos dois executáveis hábeis para comparação.

A vantagem de se criar um *crack* está no tamanho extremamente reduzido. Talvez não faça muita diferença para um programa pequeno como o **Cobaia 4**, já que poderíamos simplesmente guardar o executável alterado para posterior substituição. Mas, para programas de tamanho avançado, utilitários como este fazem grande diferença.

Para aqueles que não abrem mão da criação de *patches*, uma boa notícia: há uma alternativa. Há um único tipo de *crack* capaz de remendar o código de programas compactados que é chamado de *loader*. Trata-se de um programa que executaria o cobaia4.exe [original e ainda compactado] e aplicaria as mudanças na imagem do programa e na memória do computador. Desta forma, nem precisaríamos descompactá-lo. Mas este é outro assunto para uma próxima revista, por hoje é só.

Meu e-mail fica à disposição dos leitores, assim como a recomendação para que leiam os artigos anteriores caso tenham sentido algum tipo de dificuldade:

- Revista Geek, ano III, número 20, pp. 48-53;
- Revista Geek, ano IV, número 23, pp. 46-49;
- Revista Geek, ano IV, número 24, pp. 46-51;
- Revista Geek, ano IV, número 11, especial Games, pp. 14-17;
- Revista Geek, ano V, número 38, pp. 40-47.



> MATRIX "INVENTIONS"

Terceiro filme da saga deturpa história original e se segura nos efeitos especiais

Quando esta Geek chegar às bancas, analisar *Matrix Revolutions* parecerá uma discussão bizantina, já que a maior parte dos leitores terá assistido ao filme. Infelizmente, não pudemos resenhar *Revolutions* na edição anterior, mas não podíamos deixar de dar pitacos em uma trilogia de tanto sucesso.

Matrix Revolutions foi anunciado como o filme mais aguardado do universo criado pelos irmãos Wachowski. Afinal, seria a seqüência que mostraria a "guerra final", a grande batalha entre homens e máquinas e resolveria todas as questões levantadas, sobretudo em *Matrix Reloaded*: aonde levaria a "diferença" de Neo perante os outros escolhidos? Será que Zion seria destruída e os seres humanos eliminados definitivamente diante da impossibilidade de reinicializar a Matrix (já que Neo escolheu ficar com Trinity)? Qual seria a outra forma de sobrevivência das máquinas, senão a energia humana, como o Arquiteto dá a entender no final?

Pois bem. O terceiro filme não responde a maior parte dessas perguntas.



The Matrix Revolutions
Onde: whatisthematrix.warnerbros.com
Cotação: Zuado

Ademais, parece haver um progressivo abandono da idéia original. Em *Revolutions*, fui levado a concluir que o maior problema da trilogia não é exatamente a relação conflituosa entre máquinas e rebeldes mediada pela profecia do Escolhido, como havia entendido até aqui, mas o agente Smith, que já havia virado um tipo de vírus e que agora consegue sair da Matrix para matar todo mundo. Uma mudança de foco que, para mim, soou tosca. Além disso, personagens-chave morrem sem motivos eloquentes, ao menos na minha opinião.

A impressão que dá é que Smith, e não Neo, era o Escolhido, porque ele é o elemento-surpresa da história. Agora, se a Matrix é a perfeição matemática e até Neo e a reconstrução de Zion estavam previstos (e o filme ora dá a entender, ora não, que ambos são programas), por que um simples agente consegue se tornar um vírus e sair dela?! Os pontos positivos ficam para a excelente interpretação de Carrie-Anne Moss (Trinity), para as lutas entre Neo e Smith, para a batalha no hangar antes das máquinas chegarem a Zion e para Neo e Trinity viajando acima das nuvens negras criadas pelos homens, ou seja, quase tudo efeito especial. Muito pouco diante da genialidade do primeiro.

> VIOLÊNCIA COM ESTILO

Japoneses unem hackerismo e aventura em anime inteligente

Certo, agora que falamos de *Matrix*, que tal comentarmos uma animação que também trata do futuro e de um planeta hostil? Originada da série de TV de mesmo nome, *Cowboy Bebop* acontece em 2071, um pouco antes do universo dos Wachowski. A guerra dos homens é contra o crime e o planeta hostil não é uma Terra escura, mas Marte.

Para manter o crime sob controle no planeta colonizado, o governo decide recorrer aos "cowboys", que nada mais são do que caçadores de recompensas.

Perto do Halloween, um atentado terrorista com armas



biológicas faz com que Vincent, um ex-soldado que fora cobaia de experimentos secretos e é auxiliado por um hacker que só quer saber de adrenalina, passe a ser perseguido por quatro espécimes estilosos de cowboys: Spike Spiegel, lutador e pistoleiro, Jet Black, sócio de Spiegel, a bela Faye Valentine e a hacker Ed.

A partir daí, conferimos muita aventura, cenas de ação, desenho sofisticado, uma ótima trilha sonora e uma direção competente, ou seja, tudo o que se espera de um bom anime adulto. Detalhe: o diretor de *Cowboy*, Shinichiro Watanabe, também trabalhou na série de animação *Animatrix*.

Cowboy Bebop - O filme
Onde: www.sonypictures.com/cthe/cowboybebop
Cotação: Ninja



> ESTIGMAS

As marcas nas mãos



Estigmas são marcas que lembram as chagas de Cristo. Diversas vezes na história, pessoas fervorosas mostraram essas marcas nas mãos, pés e testa. Inclusive alguns santos em momentos de êxtase, sofreram dessas feridas que alguns dizem ser psicosomáticas e outros, resultado das graças divinas (além da acusação de fraude, pura e simples).

Juntando dois artistas italianos, o quadrinista Lorenzo Mattotti e o escritor Claudio Piersanti, a história ganha todos os seus contornos dramáticos que alguém desajustado e incapaz de compreender o que está acontecendo.

A fábula moderna do personagem sem nome, com poderes que não consegue controlar, mas com um coração bom, apesar de tudo, tomou forma na caneta de Mattotti ganhando dramaticidade e beleza.



Estigmas
Lorenzo Mattotti e Claudio Piersanti
Editora Conrad
R\$ 34,00
Cotação: Ninja

> CURVA DE RIO SUJO

Deste rio sujo não desce tranqueira

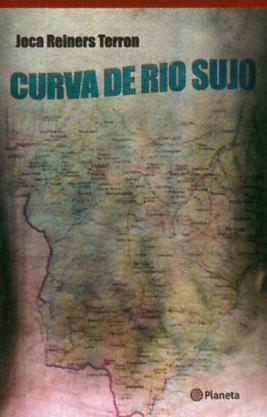
Joca Reiners Terron é um dos melhores escritores da nova geração, a chamada Geração 90. Além disso, é um dos principais divulgadores dessa turma nova que está chegando, através da editora Ciência do Acidente.

Neste livro que acaba de chegar às livrarias, Joca reúne uma série de reminiscências (reais ou fictícias) do seu passado em Mato Grosso. Os contos são curtos, escritos no estilo realista que é a marca registrada de (quase) todos os escritores atuais.

No entanto, o que mais surpreende é a recuperação de temas e termos regionais, algo que ninguém poderia imaginar olhando as obras anteriores de Joca, marcadas pelo urbanismo. É uma agradável surpresa, aliás.

Outro ponto positivo é a belíssima capa com o mapa de Mato Grosso (o velho MT, antes da separação entre norte e sul) tatuado na pele. Obra do mesmo Joca, artista multimídia.

Curva de rio sujo
Joca Reiners Terron
Editora Planeta
R\$ 35,00
Cotação: Ninja



Cotação



Da Hora
Meia Boca
Zuado

Exclui

> COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Para quem quer saber mais do que operar um Photoshop

Quando o livro da Editora Campus chegou na redação, eu logo pensei: mais um daqueles livros que ensinam como operar os programas famosos de DTP, 3D e outros. Mas o livro surpreende por tratar de certos assuntos com seriedade. O livro foi escrito por um cientista da computação, mas direcionado a artistas, mostrando como as ferramentas de computação gráfica podem ajudar na criação de obras, sem cair num "matemátiques" incompreensível.

Além de mostrar como funciona a representação de imagens na tela do computador, o livro também entra na parte de animação e cores.

O CD que acompanha o livro traz ainda cursos de 3ds Max, apresentação da biblioteca de OpenGL e outros cursos.

Computação gráfica - Teoria e prática
Eduardo Azevedo e Aura Conci
Editora Campus
R\$ 59,00
Cotação: Ninja





> SOM 5.1 DIRETO NA SUA ORELHA

Fone de ouvido separa o som em 6 canais



Hoje em dia, a popularidade das placas de som que distribuem o som em canais distintos é muito grande.

Quando pensamos em montar um sistema 5.1 (o mais popular dos padrões de divisão de som) o que dá mais dor de cabeça pra comprar são as caixas de som. Além de não serem tão acessíveis, elas muitas vezes não apresentam o som esperado.

Pensando nesses dois problemas dos consumidores, a Zalman, empresa muito conhecida no ramo de coolers, lançou o primeiro fone de ouvido que separa o som em 5.1 canais reais. Ou seja, neste fone existem múltiplas saídas de som, como se fossem pequenas caixas de som mesmo.

O som do fone é realmente bom, e adiciona muito ao seu entretenimento, só que por ser uma experiência pioneira, ainda deixa a desejar comparada ao som das caixas convencionais. Mas pra quem gostaria de gastar pouco e ter um som 5.1 em qualquer aparelho que aceite o efeito, como videogames de última geração e DVD Players, este fone é uma boa pedida.

Fone de ouvido Zalman ZM-RSGF
Preço: US\$ 45
Site: www.zalmanusa.com
Cotação: Da hora

> PLACAS PROFISSIONAIS PARA APLICAÇÕES 3D PROFISSIONAIS

Velocidade e qualidade de imagem em suas criações

Se vc trabalha para o mercado profissional de design gráfico fique ligado nas placas Wildcat IV 7110 e 7210, da 3DLabs. A principal característica das placas, na qual está sendo apostada sua estratégia de vendas, é a sua total compatibilidade com o Linux, pois a 3dLabs disponibiliza em seu site drivers otimizados pra ele. Se for feita uma comparação entre as estações Unix atuais, e as placas de vídeo Wildcat IV 7110 e 7210, as novas placas de vídeo têm um desempenho 40% superior. Isso sem falar que uma Workstation com a Wildcat IV 7110 ou 7210 integradas tem o custo até 60% menor.

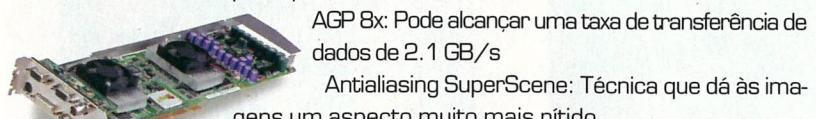
As características principais das 7110 e 7210 são:

AGP 8x: Pode alcançar uma taxa de transferência de dados de 2.1 GB/s

Antialiasing SuperScene: Técnica que dá às imagens um aspecto muito mais nítido

6 unidades de T&L: As seis unidades de T&L (Transformation & Lighting) auxiliam o GPU nas cenas mais pesadas, deixando o processador central mais livre para outras tarefas

A 7710 só se difere da 7210 pela quantidade de memórias RAM embutidas



> CONSOLE-CELULAR EXÓTICO É LANÇADO PELA NOKIA

Nasce um concorrente para o Game Boy?



Lançado mundialmente pela Nokia no inicio deste ano, o N-Gage é o primeiro videogame portátil que agrupa funções de conexão sem fio via bluetooth, MP3 Player, Rádio FM e celular GSM. Já estando disponível no Brasil, o N-Gage é um pseudoconcorrente ao Game Boy Advanced, o famoso console portátil da Nintendo. Parcerias já fechadas com empresas desenvolvedoras de jogos, como a Activision, a Eidos, a Sega, a Taito e a HQ garantem um portfólio diversificado de games que serão vendidos separadamente em cartões MMC, além de haver a possibilidade do download de jogos em Java, pois o browser integrado do Ngage permite navegação WAP.

Como celular, o N-Gage tem GSM tri-band (900/1800/1900 MHz), toques polifônicos, viva-voz, envio e recebimento de SMS e MMS, antena interna, alerta vibratório interno e gravador de voz.

Mas depois de tantas qualidades, há uma característica em especial que se destaca: o seu design. Ele é bom como um console portátil, mas como celular é bem diferente, o que vem causando muita controvérsia, principalmente na Internet, como vc viu no Intune sobre o ele.

Celular e Console N-Gage
Preço: R\$ 1.499
Site: <http://www.n-gage.com/BR/pt/home.html>
Cotação: Meia Boca

da na placa. Além disso, a 7710 tem 256 MB e, a 7210, tem 384 MB.

Wildcat IV 7110 e 7210
Preço: Wildcat 4 7110 = US\$ 1.860
Wildcat 4 7210 = US\$ 2.790
Site: www.3dlabs.com/product/wildcat4/index.htm
Cotação: Da hora

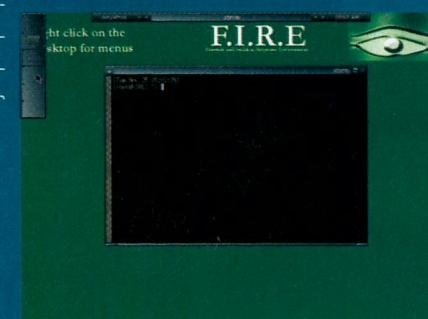
> EU SEI O QUE VOCÊS FIZERAM NO MEU HD PASSADO

Esqueça qualquer relação desta distribuição live-CD com fogo ou chamas.

A sigla é auto-explicativa e quer dizer Forensic and Incident Response Environment. Isto quer dizer que queimando uma mídia com o ISO do F.I.R.E você terá uma ferramenta de análise de acidentes e recuperação de dados totalmente grátis. A distro possui vários modos de boot, incluindo até um com interface gráfica. Entre os softwares presentes no CDzinho (lista completa em <http://fire.dmxz.com/?section=tools>), merecem destaque o particionador em modo texto cfdisk e o TestDisk. Este último tem o poder de trazer arquivos e partícipes apagadas de volta ao mundo dos vivos.

A única coisa negativa para falar do ressuscitador de HDs, é que quando você está no prompt, desesperado e procurando onde seus arquivos foram parar, o F.I.R.E manda a seguinte mensagem: "Your head is on fire!".

F.I.R.E.
Onde: <http://fire.dmxz.com>
Quanto: Open Source
Cotação: Da hora



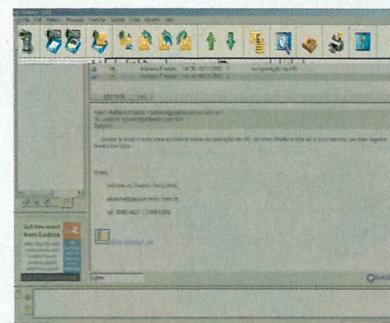
> Ô, COISINHA FEIA!

Comparar o Eudora ao Ximian Evolution (que só tem versão para Linux) é covardia. Mesmo assim, tem gente que usa o cliente de e-mails da Qualcomm para escapar dos bugs de segurança do Outlook.

Para ser bem franco, até a versão 6 ele não era tão ruim assim, mas agora está horrível. As suas funcionalidades básicas foram mantidas, incluindo a interação com o péssimo antivirus AVG. Para iniciar, o software ficou ligeiramente mais pesado, mas o grande problema realmente foi a reforma no visual. Agora os ícones estão coloridos e indecifráveis. Se isso já não fosse bastante, depois de algumas semanas de uso, várias funções são desabilitadas e só retornam se você assinar o serviço pago da Qualcomm.

Por essas e outras se você puder escolher entre usar um cliente de e-mail como o Eudora ou um webmail qualquer, fique com a segunda opção.

Eudora 6.0
Onde: www.eudora.com
Quanto: US\$ 49,95
Cotação: Exclui



> A PANELA NOVA QUE FAZ P2P BOM

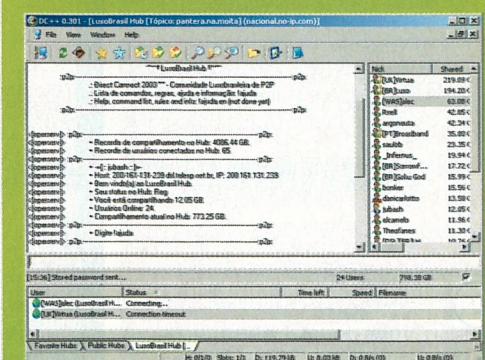
Além de ter código aberto e possuir uma estrutura descentralizada, a rede Direct Connect já vem sendo considerada a mais nova maneira de deixar a RIAA e companhia se matando de raiva. Nesta rede se encontra de tudo: filmes, músicas, arquivos, HQs escaneadas e HDs inteiras compartilhadas, mas nem tudo é festa. Para acessar esse paraíso de P2P, você deve pagar um pouco, e o DC++ é o software que vai te acompanhar nesta jornada.

Para começar, você deve encontrar um bom hub (no site www.hublist.org existem vários!) e o programinha já vem com uma lista excelente. Contudo, alguns dos hubs só permitem o acesso de usuários que estão compartilhando alguns Gbytes. Isso pode ser amenizado se, na sua descrição, você colocar "newbie". Sim, isso é humilhante para um geek, mas depois de baixar alguns Full Albums e fazer boas amizades nas salas de chat, tudo será esquecido.

Aliás, para se dar bem na rede Direct Connect, é essencial ser bem-relacionado, afinal os downloads são feitos diretamente de um usuário para o outro, 1 para 1 mesmo!

Parce retrocesso, mas isso torna as transferências rápidas. Para começar, uma boa dica é o LusoBrasilHub (nacional.no.ip.com) cujas panelinhas são receptivas e todo mundo fala português.

DC++ 0.301
Onde: CD desta edição
Quanto: Open Source
Cotação: Da Hora





por Felipe Madureira e Alessio Fon Melozo

> MOGWAI LANÇA MAIS DUAS PÉROLAS NO BRASIL

Banda galesa em grandes momentos

Desde a primeira vez que ouvi o som do Mogwai, em um CD passado por um cara da redação, chapei. A melancolia típica das terras da Escócia e cercanias transborda de uma guitar band que toca mansinho e aos poucos vai criando tramas de guitarras e ruídos (quando você percebe, a barulheira já é suficiente para perturbar tímpanos destreinados). O som é meio mântrico, circular, enchendo o ambiente aos poucos com sutilezas de baixo, guitarra e bateria, um piano ali, uma flauta aqui, um discreto arranjo de cordas mais acolá. A maioria das canções da banda não tem vocal, o que só faz aumentar o clima envolvente e muitas vezes épico. É um som pra ser ouvido com calma e não faça a bobagem de deixar o volume no teto, pois quando você menos espera, a parede de guitarras e microfonia ataca. Para quem se animar, o Brasil acaba de ganhar uma edição nacional de Young Team, um álbum de 1997. É um bom prato de entrada. Minha sugestão: comece com ele, saboreie a canção "Mogwai Fear Satan", e passe para o álbum Happy Songs For Happy People, o mais recente. Com isso, você vai entender o nome da banda: algumas gotas de água e os mogwais transformam-se em gremlins...



Mogwai - Young Team
Mogwai - Happy Songs For Happy People
Onde: Nas lojas ou... P2P
Cotação: Ninja

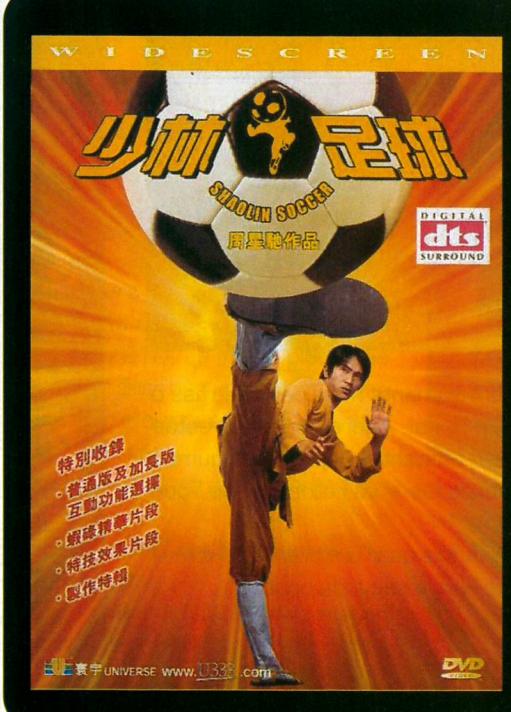


> MILHO MURCHO

Novo do Korn é mais do mesmo

Palavras de um raro apreciador do Korn por essas paragens: Take A Look In The Mirror, o novo álbum da banda, é desnecessário. Não que ele seja especialmente ruim, mas não há nas 13 faixas uma novidade sequer. A voz cheia de efeito está lá, as influências do Faith No More também, assim como as guitarras "nervosinhas". É muito parecido com o que o Korn já fez, sem novidades. Só é indicado para quem gosta da banda, por isso eu já baixei a minha cópia...

Korn - Take A Look In The Mirror
Onde: P2P na cabeça
Cotação: Meia Boca



> FUTEBÓRO, NÉ?

Se você ainda não viu o filme Shaolin Soccer, perdeu a chance de assistir a um dos melhores longas da atualidade, porém não tão atuado assim, já que ele foi lançado em 2001 na China, e sairá nos EUA só no ano que vem. Esse petardo reúne Kung Fu, futebol e efeitos de Dragon Ball Z. Todas as pessoas que o vêem viram fãs imediatamente, e essa trilha é dedicada a elas.

Caso você não tenha visto o filme, a trilha não lhe dirá muita coisa, mas se a resposta for afirmativa, aí o CD é um complemento para te lembrar dos bons momentos proporcionados por essa obra-prima do cinema oriental. É só botar para tocar e comer pro abraço. Hâááá!!

Shaolin Soccer - OST
Onde: amazon.com ou nos P2P da vida
Quanto: US\$ 39,99 ou...
Cotação: Ninja

> TARANTINO STRIKES BACK

Sim, ele sabe escolher músicas para trilhas como ninguém, vide as clássicas de Pulp Fiction e Jackie Brown. Essa nova seleção, feita para o filme Kill Bill, não é tão bombástica quanto as outras, mas mesmo assim é muito boa. O único porém é o fato de ela ser relativamente curta.

Juntando clássicos dos anos 70, como o Santa Esmralda tocando "Don't Let Me Be Misunderstood" e o rap do RZA, a trilha dá o tom desse que promete ser mais um sucesso da violência aliada à cultura pop.

O tom oriental da trama é realçado pela canção "The Flower of Carnage", interpretada pela veterana, atriz e cantora japonesa Meiko Kaji.

Kill Bill - Volume One - OST
Onde: amazon.com ou no SoulSeek
Preço: US\$ 13,49 ou...
Cotação: Da hora

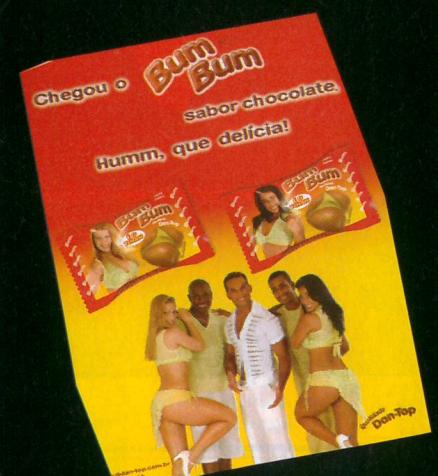


> SUA ÚNICA CHANCE DE COMER AS SHEILAS

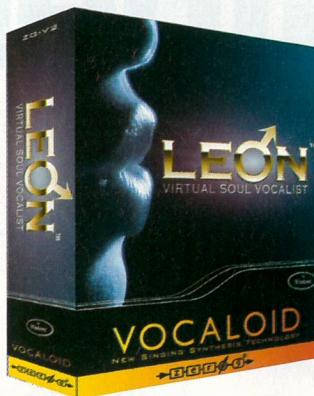
Acreditem ou não, agora é possível comer bundas de chocolate por R\$ 0,50 centavos.

Devemos este grande avanço tecnológico, sócio-político e educacional à fábrica de doces Dan-Top que recentemente lançou o "Bumbum do Tchan". É bom deixar claro que apesar da forma de bunda, eles não têm gosto de bosta e que a temporada de piadinhas fáceis com as Sheilas já começou. Para quem dizia que não comia a Sheila Carvalho por falta de dinheiro e não dava um talento na Sheila Melo por que não tinha carro, as desculpas acabaram. Agora basta ir de bike até o boteco mais próximo com uma moeda no bolso e a cabeça cheia de imaginação para comer as duas. A parte ruim fica por conta do brinde, ninguém menos que Jacaré. É até mancada zoar com isso de tão deprimente. Imaginem quanto Beto Jamaica e Cumpadi Wáxitu devem estar rindo neste momento. Você se lembra deles, seu ordinário?

Bumbum do Tchan
Onde: qualquer esplanada
Quanto: R\$0,50
Cotação: excluir



> EMULADOR DE NEGÃO



Especialmente desenvolvido para DJs sensíveis e solitários, o VOCALOID imita com perfeição a voz de um autêntico cantor de Soul. O software usa uma tecnologia desenvolvida pela Yamaha que mistura técnicas de sampling para criar o efeito de uma voz real.

A pergunta que faço é: Para que você quer um negão chamado Leon cochichando no seu ouvido? Bem, se você tem uma resposta, pode acessar o site oficial da produtora do software (http://www.zero-g.co.uk/media/mp3/LOLA_Demo_1_Little_Bird.mp3) e ouvir um tostão da voz do Barry White Digital. Agora, se você se arrepia com o grave do Leon, é melhor never os seus conceitos...

Leon Virtual Male Soul Vocalist
Onde: www.zero-g.co.uk
Quanto: US\$329,95
Cotação: excluir

> COOLER CRANIANO



Kuato, o mutante que saía da barriga de um maluco no filme o Vingador do Futuro (Total Recall), já dizia: "Abra sua mente! Abra sua mente!". Mas só agora que a moda da trepanação está ganhando força. Isso é curioso, pois abrir um buraco no crânio é uma coisa tão inofensiva quanto fazer uma tatuagem de henna. Os benefícios da perfuração são muitos.

Segundo algum mentiroso, as tribos ancestrais acreditavam que o cérebro humano, às vezes, não tinha espaço suficiente dentro do caixa craniana, daí a realização de um case-mod para arejar o córtex (que é como a CPU da cabeça). O governo norte-americano proibiu a prática da trepanação em território yankee. Logo, como tudo que o Bush proíbe é bom, trepanação é legal. Portanto, faça como o Schwarza e siga os conselhos do sábio Kuato e abra sua mente! Abra sua mente!

Trepanação
Onde: só fora do Brasil [procure por trepanation no Google]
Quanto: mais caro que uma tatuagem
Cotação: Ninja!

> CAGADAS CINEMATOGRÁFICAS

Você já reparou que independentemente do gênero do filme, sempre existe uma cena de alguém defecando? Os coprífios do site Poop Report (www.poopreport.com) perceberam e listaram tudo de maneira bem organizada. Confira em: <http://www.poopreport.com/Fun/Content/Movies/movies.html>

Cotação
 Ninja
 Da Hora
 Meia Boca
 Zuado
 Exclui

As mulheres do software livre

por Fernanda G. Weiden e Loimar Vianna
fernanda@softwarelivre.org
loimar.vianna@softwarelivre.org

Durante anos, nós mulheres sofremos uma série de discriminações que fizeram com que fôssemos impedidas de estudar e de trabalhar fora até meados da década de 60 aqui no Brasil, quando isso era permitido somente se nossos maridos concedessem uma autorização por escrito - isso aconteceu na Europa, na época em que surgiam as primeiras academias de ciências matemáticas. Verdadeiras batalhas foram travadas por grupos feministas para que essas mudanças de comportamento da sociedade acontecessem.

Historicamente, a mulher foi afastada das tecnologias e cada vez mais trancada no mundo doméstico: sua função seria somente cuidar dos filhos, do marido e arrumar a casa: uma espécie de empregada doméstica não remunerada.

Com o crescimento da nossa dependência às tecnologias, as mulheres têm notado uma necessidade de se inserir nesse novo modelo de sociedade: a sociedade da informação. Algumas de nós, por acharmos que a inserção da mulher na era da informação e nas discussões sobre a tecnologia como forma de melhorar as condições de vida das pessoas e acabar com a exclusão digital são questões essenciais para o desenvolvimento da sociedade, resolvemos nos juntar e montar um movimento, formado por participantes do Projeto Software Livre Brasil e de seus

respectivos projetos estaduais também. Então, nasceu o Projeto Software Livre Mulheres. Sexista? Não! Igualitário. Nossa grupo pretende ser um agente de uma comunidade acessível a todos os níveis de usuários e tenta mostrar a outros grupos, que tratam de questões de gênero, que a inclusão digital dos seus públicos-alvo também deve ser uma preocupação. Esse grupo não foi criado com ideais separatistas, tampouco proíbe a participação de quem quer que seja. A participação é livre, mas a discussão é sempre a questão de gênero na comunidade. E muitos homens se interessam por este tema.

Em seus poucos meses de vida, o Projeto Software Livre Mulheres já está encontrando interessados em montar grupos regionais para tratar da questão de gênero em suas comunidades e também promover a inclusão digital. Em breve, teremos regionais em: Brasília, Minas Gerais, Argentina, Rio Grande do Sul e São Paulo. O que nos deixa muito felizes.

Quanto ao perfil dos participantes? Bom, por enquanto temos estudantes, relações públicas, matemáticas, analistas de sistemas e por aí vai. Qualquer que seja a sua área de atuação, se você tem alguma preocupação social, um projeto e não sabe como colocá-lo em prática, uma boa dica é trocar idéias com pessoas que estão trabalhando com essas questões.

Estamos montando um site no qual, depois de cadastrado, você poderá mandar

Fernanda e Loimar são participantes do Projeto Software Livre Brasil.



Fernanda e Loimar são participantes do Projeto Software Livre Brasil.



Conheça a lista completa no site digerati.com

Delivery. Acredite nessa idéia.

Se você mora na cidade de Rio Branco, no Acre, nós entregamos sua revista.

Se você mora no extremo sul do País, nós também entregamos a sua revista.

A cobertura é nacional.

Correios, Internet, telefone.

Acredite nessa idéia.

COMPRAR  DESIGN Photoshop Flash 3D R\$ 11,90	COMPRAR  Design Magazine I Flash: 50 tutoriais que vão te ensinar tudo sobre animações. Photoshop: 1.500 plug-ins e 40 tutoriais completos. R\$ 11,90	COMPRAR  Audio & Video Digital 9 Top 100: seleção dos melhores softwares para áudio e vídeo. SoundForge: tutorial exclusivo da ferramenta de edição mais usada no mercado. R\$ 11,90	COMPRAR  Universidade H4CK3R Breve todos os segredos do submundo dos hackers. Inclui cinco CD-ROMs com mais de 3 GB de softwares com as ferramentas preferidas dos hackers para defesa e contra-ataque. R\$ 49,90
COMPRAR  Geek 35 O mundo dos Hacker 2.0. Todas as ferramentas para você se tornar um. Aprenda a trabalhar 3D em Maya, o programa do mercado cinematográfico. R\$ 11,90	COMPRAR  PCBrasil 21 Foto Digital E-commerce: Erol Small Store 3., um premiado software inglês para a criação de lojas virtuais. Completo no CD. R\$ 11,90	COMPRAR  Hacker II Tudo que você precisa saber para quebrar senhas e proteções. Porn Tools: as melhores ferramentas para tirar o máximo proveito dos sites proibidos. R\$ 11,90	COMPRAR  Arquivo Linux II SUSE 8.2-Live Eval. Finalmente a distribuição Linux mais esperada de todos os tempos. Seleção com os principais programas: KDE 3.1 e WindowMaker. R\$ 9,90

books

tech

DIGERATI
especialista na comunidade digital digerati.com



COMPRAR
404 Programas:
A melhor seleção de softwares
de todos os tempos em um
único CD-ROM.



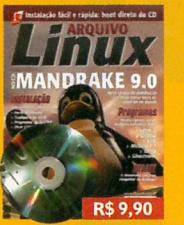
COMPRAR
Aprenda a Criar Sites I
Um superguia para produção
de sites com as ferramentas
mais usadas.
ASP tutorial completo. A lin-
guagem que torna seu conteúdo
do dinâmico. Aprendizado fá-
cil e rápido.



COMPRAR
Game Type I
Micropets: conheça os famosos
robôs japoneses.
No CD: Devastation. Counter-
Strike é coisa do passado! Mais
gráficos, estratégia e diversão.



COMPRAR
Game Blaster 4
Yu-Gi-Oh: finalmente as regras
em português. Fácil de enten-
der e difícil de deixar de jogar.
Prepare-se para o duelo: cam-
po de batalha para você usar
com honra de duelista.



COMPRAR
Arquivo Linux 8
Mandrake 9.0: guia passo a
passo de instalação,
particionamento, configuração
Web, programas da Distro, di-
cas especiais e muito mais.



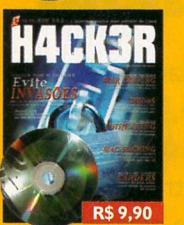
COMPRAR
Arquivo Linux 9
Debian 3.0 R1: o linux para
profissionais que é totalmente
seguro e confiável. Ainda, um
manual com todas as dicas
para usar o seu SO.



COMPRAR
Áudio e Vídeo Digital 7
Monte seu estúdio em casa.
Softwares e tutoriais para
turbinar seu gravador de CD e
sua placa de vídeo.



COMPRAR
Geek Especial 6
Especial Áudio e Vídeo. Trans-
forme seu micro em um estúdio
digital.
Mais de 100 programas para cri-
ar, editar e processar filmes e
músicas



COMPRAR
Hacker 5
Evite invasões: incrível manu-
al para rastrear invasões na sua
máquina.
Phreaking: a arte de hackear
telefones está desvendada.



COMPRAR
Hacker 6
Exploit Factory. Conheça o
programa para explorar e que-
brar servidores. Técnicas de
programação e código-fonte.
IDS: construa um sistema para
detectar invasões.



COMPRAR
Hacker 8
Firewall: transforme seu com-
putador em uma verdadeira
fortaleza. Anti-Spam: chega de
caixa lotada. Ntop: topo de
ferramentas de gerenciamento
de redes.



COMPRAR
Hacker 9
Phreaking: hackeando telef-
ones. No CD, os melhores
scanners, ferramentas e
tutoriais para você descobrir os
segredos do seu telefone.
Espionagem digital: como fa-
zer e como evitar.



COMPRAR
Hacker Especial 1
Quebra de Programas: mais de
15 softwares para engenharia
reversa.
Mais de 80 tutoriais C/C++,
Assembler, XML, SQL, Perl,
Linux, Aspen e outros.



COMPRAR
Hacker 10
Slackware-live: Linux preferido
dos hackers que roda direto
do CD.
Open Wireless: 20
superferramentas para hackear
redes sem fio.



COMPRAR
PC Linux 1
Sistema completo: Linux que
roda direto do CD. Nova ver-
são! Demo Linux 3.0 – basea-
do no Debian. Não precisa ins-
talar.



COMPRAR
PCBrasil Especial 3
Kit do Técnico em hardware
contendo 20 softwares para di-
agnóstico e correção + discs
de boot, mini-distro Linux...



COMPRAR
Aprenda a Programar I
Tudo para você aprender a pro-
gramar. Mais de 80 tutoriais
em diversas linguagens, mais
de 1000 códigos-fonte, C/C++,
dicas de Delphi, tudo
sobre cracking e muito mais.

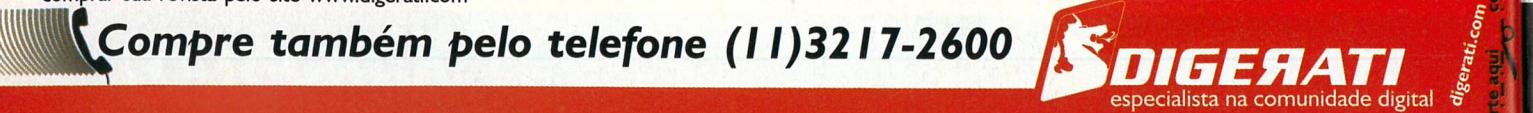


COMPRAR
Hacker 4
Virus! Worms & Cia. Geradores
de vírus e worms.
Darwin: o sistema open source
da Apple baseado no BSD.
Completo no CD.

Para mais informações: (11) 3217-2600 ou
atendimento@digerati.com.br. Você também pode
comprar sua revista pelo site www.digerati.com

tech

Compre também pelo telefone (11)3217-2600



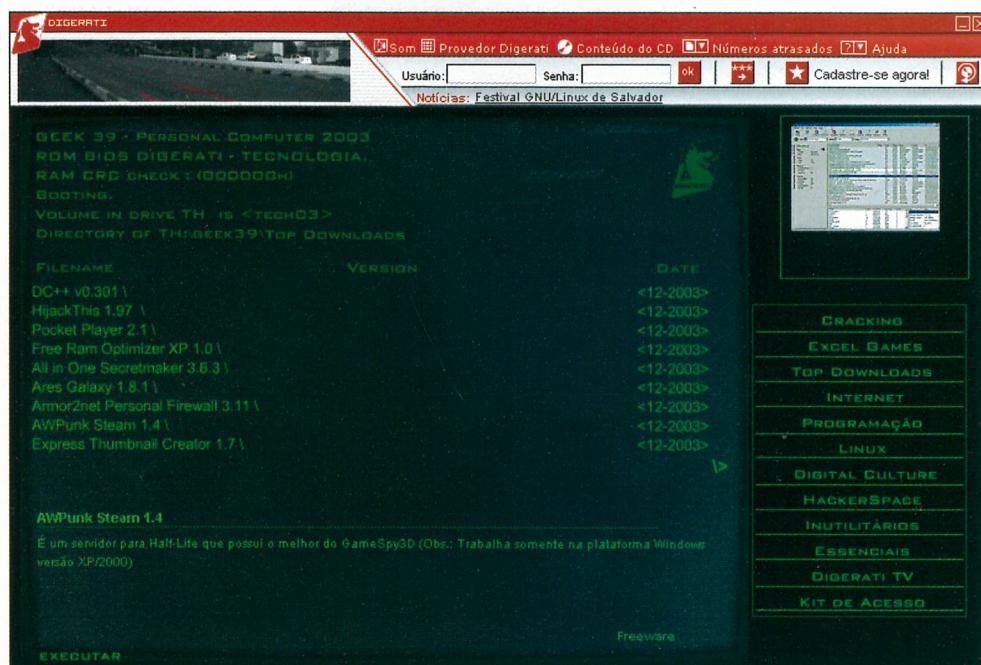
Guia do CD Geek #39

por Juliano Barreto
juliano@digerati.com.br

>>> Segredos obscuros da informática

Todo mundo já abriu, ou pelo menos teve vontade de abrir, um brinquedo eletrônico só para ver como aquilo funcionava por dentro. Bem, hoje os brinquedos ficaram mais complexos e uma faca com ponta arredondada já não serve mais para abri-los, o que não quer dizer que a curiosidade das pessoas tenha diminuído. Muito pelo contrário, ela só aumenta. Aqueles que 'brincam' com programação e encriptação já encontraram um jeito de 'abrir' seus brinquedos', usando técnicas de engenharia reversa, brute force e outras que compõem a arte do 'cracking'. No CD desta Geek, selecionamos as ferramentas essenciais para recuperação de senhas, edição de arquivos hexadecimais e tudo mais que é necessário para literalmente desmontar softwares e matar sua curiosidade. Aliás, não faltou curiosidade para os caras que inventaram os Excel Games. De alguma forma, eles transformaram as células das planilhas em sprites e cenários de games clássicos como PacMan e Tetris. O resultado você também confere no CD da Geek 39, que ainda tem uma porrada de softwares para Linux, wallpapers, eBooks, projetos e ferramentas para programar no Mono e as últimas novidades para tirar o máximo da Internet, mas isso só é o começo. Ficou curioso?

Então vire a página e descubra o que reservamos para você e seu micro.



Rodando o CD

Qualquer micro com 32 MB de RAM e um Pentium pode rodar o CD da Geek. Muitos programas, porém, exigirão muito mais da sua máquina, ao serem instalados. O CD deverá roda automaticamente ao ser colocado no drive. Se tiver problemas, é só entrar no Gerenciador de Arquivos, no qual você também poderá acessar cada programa individualmente, sem usar a interface.

Para pedir socorro...

Se você não conseguir instalar algum software do CD ou se tiver alguma dúvida, entre em contato com nosso serviço de atendimento ao leitor, de segunda a sexta, em horário comercial.

Por e-mail: atendimento@digerati.com.br
Por telefone: (11) 3217-2626

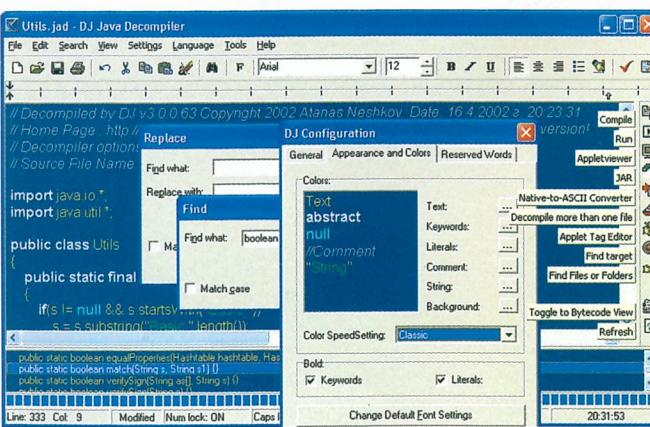
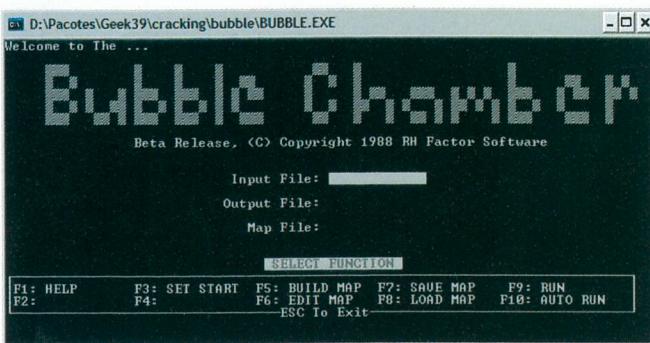
>> Destaque: cracking

> A fina arte de desmontar binários

No Hackerspace da edição passada, algumas técnicas já foram demonstradas, agora selecionamos as principais ferramentas para você começar a pôr a mão na massaroça binária.

Destaque para os disassemblers, os softwares para recuperação de senhas e dos editores hexadecimais. Esses últimos são bem representados pela dupla **Hackman Lite 7** e **WinHex**.

Enquanto os disassemblers possuem muitos representantes, cada um com suas particularidades, o **Decafe Pro**, por exemplo, é especializado em decodificar códigos fonte escritos em Java. Já o **PE Explorer**, **W32Dasm** e **Bubble** são úteis para qualquer tipo de arquivo executável criado em assembly. Confira outros destaques:



CRPI - Bios Password Remover 1.0

Software que remove senhas do setup da Bios. Muito útil para bootar máquinas protegidas ou recuperar passwords esquecidos.

Resource Tuner 1.94

Edita arquivos executáveis e é capaz de visualizar e modificar seu conteúdo. Ele é compatível com as extensões: EXE, DLL, SYS, MSSTYLES, SCR e outras.

STC 3.0

Ferramenta com "mil e uma utilidades". Entre elas: Brute-Force, FTP anônimo, Scanner e listador de Bios Master Passwords.

InstallSHIELD Script Cracking

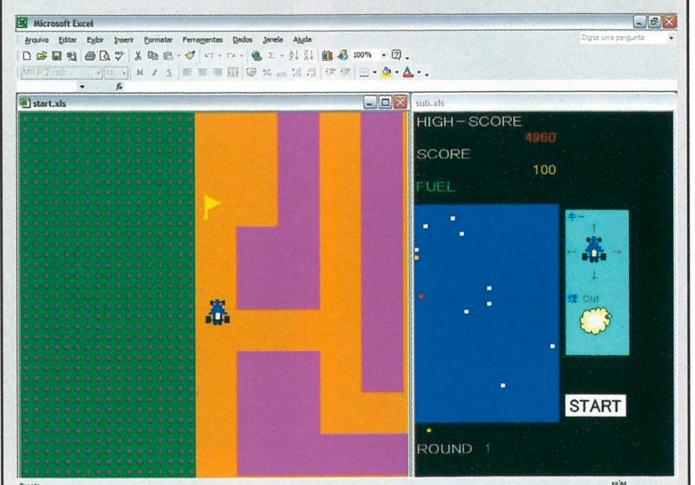
Tutorial (em inglês) com 50 páginas falando de técnicas para crackear arquivos de instalação que usam o empacotador InstallShield.

Dica: Antes de editar qualquer linha de um programa ou arquivo executável, faça uma cópia de segurança da sua versão original. Não nos responsabilizamos pelas besteiras que você pode vir a fazer com seus softwares, portanto tome cuidado!

>> Destaque: Excel Games

> Pérolas da programação de Macros

O Excel é um programa chato para fazer coisas chatas e que infelizmente quase todo mundo precisa usá-lo. A sorte é que alguns japoneses malucos transformaram as células e fórmulas do programa em jogos clássicos para matar tempo no escritório. Não me pergunte como eles programaram o VBA e as macros para simular PacMan, Space Invaders e jogos de carta, basta olhar os detalhes da planilha e ver como isso foi complicado e trabalhoso. Fácil mesmo é jogar os Excel Games. Portanto, veja se seu chefe não está olhando e se divirta! É bom lembrar que para jogar algumas destas preciosidades, você vai precisar instalar o pacote de suporte à linguagem japonesa do Windows. Fazer isso é bem simples, basta abrir o arquivo no Excel e esperar a janela sugerindo o download do pacote aparecer. Baixe, instale o pacote e depois se divirta!



>> Categoria: Programação

Mono e muito mais!

Além do Mono em diferentes versões para diferentes sistemas, nesta categoria, você encontrará ferramentas e bibliotecas que usam a plataforma open source para diversas finalidades. Quem conhece ou quer conhecer mais sobre C#, vai ter bastante material para avaliar e se você deseja seguir os exemplos do tutorial de Mono presentes na revista, também vai encontrar tudo aqui.

>> Destaque: Digital Culture - eBooks

> Tutorial de Rockstar

Seguindo o mesmo estilo do MIT Opencourse (Geek #37), o BerkleeShares do Berklee College of Music, um centro mundialmente reconhecido pela excelência no ensino de música, abriu o conteúdo de seus cursos na Web. Entre os documentos presentes no CD desta edição, você poderá aprender técnicas de composição de músicas, gerenciamento de carreira e divulgação. Além disso, também estão disponíveis tutoriais com dicas para DJs e para quem toca bateria, guitarra e baixo. Mesmo que você não seja músico ou não tenha banda, vale a pena ler. Os textos foram escritos por produtores de sucesso especialistas em mixagem e músicos com bagagem internacional. Tudo está em inglês e para visualizar os arquivos é necessário ter um programa que suporte o formato PDF.

>> Categoria: Top Downloads

> Seleção de peso!

Confira os softwares que foram escolhidos para deixar seu PC voando baixo!

DC++ v0.301

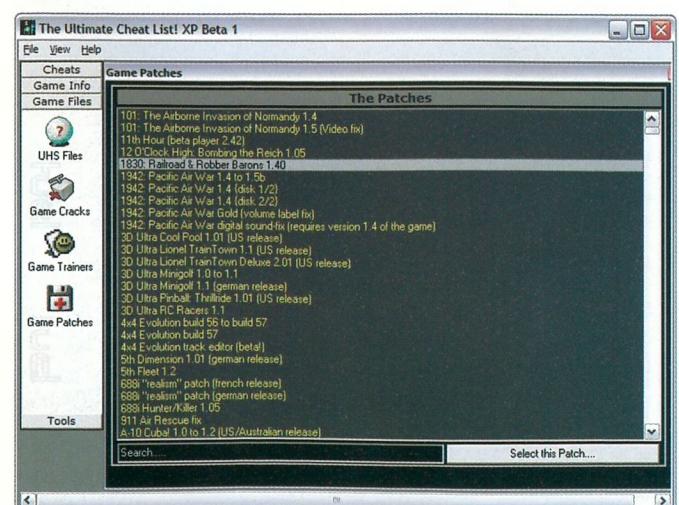
Compartilhador de arquivos P2P, com vários servidores para que você possa trocar DivX, MP3, entre outros programas, com os outros usuários que também estiverem utilizando o DC++ v0.301. Não possui propagandas. Para saber mais sobre ele, leia a sessão Scan desta edição.

Nova Torrent 0.3

O Nova Torrent é uma versão melhorada do famoso compartilhador de arquivos BitTorrent.

The Ultimate Cheat List XP

Possui mais de 17.000 códigos, cheats, dicas, reviews para PC, PlayStation, 3DO, Nintendo 64, Dreamcast, Saturn, SNES, Jaguar, Genesis e mais alguns outros.



HijackThis 1.97

Examina determinadas áreas chaves do registro, da movimentação do HD e lista seus índices. Estas são as áreas que são usadas por ambos programadores e hijacker legítimos. É atualizado constantemente para detectar e remover hijacks novos.

Free RAM Optimizer XP 1.0

Evita os ruidos elétricos da aplicação devido à memória baixa. Este programa monitora sua memória e livra a RAM de cair a um determinado limite mínimo. Consome pouco espaço. Você pode configurá-lo para livrar espaço automaticamente ou manualmente.

All in One Secretmaker 3.6

Tem uma combinação de sete ferramentas úteis, incluindo um antispam, um antipopup, um eliminador de cookies, limpador de histórico, protetor de privacidade, um bloqueador de banner e um antivírus. Secretmaker impede que você espalhe spam com vírus por e-mail.

Ares Galaxy 1.8.1

Compartilhador de arquivos que lhe permite procurar sua música favorita e também compartilhar vídeos com outros usuários em uma rede ponto-a-ponto. (Obs.: requer Windows superior ao 98)

AWPunk Steam 1.4

É um servidor para Half-Life que possui o melhor do GameSpy3D (Obs.: trabalha somente na plataforma Windows, versão XP/2000)

FreeRip 2.52

Extrai músicas de CD para os formatos MP3, WAV e OGG. Também extrai faixas de CD e transforma arquivos WAV em MP3 e OGG. Suporta CDDB e ID3Tag.

HarddiskOgg 2.0

Grava áudio analógico em line-in ou microfone diretamente a Ogg Vorbis/MP3 em tempo real, sustentações estereofônicas ou gravações mono em 32, 44,1 ou em 48kHz no formato de 32-320Kbps Ogg Vorbis ou com algum codec instalado de ACM.

Hidownload 4.0

Gerenciador de download que baixa streaming. É um programa que possibilita a realização de download de arquivos individualmente ou através de listas. Os arquivos podem ser baixados utilizando os protocolos HTTP, FTP, MMS e RTSP. Permite a análise de URLs MMS/RTSP e salva animações em Flash (Obs.: exibe nag screens enquanto não for registrado)

Lalim VCD Player Lite 2.2

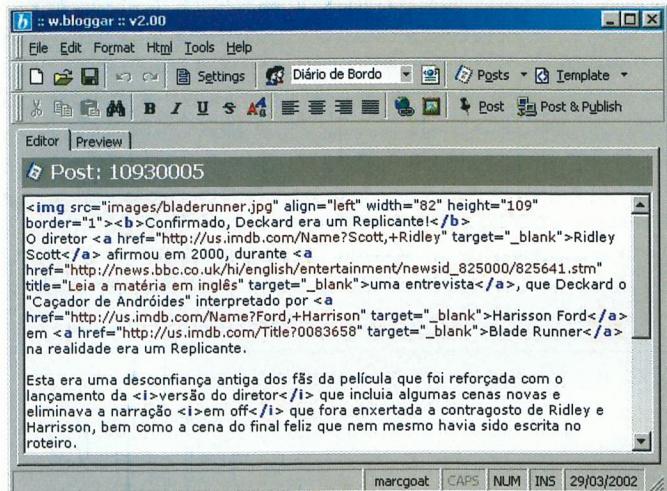
O Lalim é um player desenhado para tocar VCDs. Se o VCD contiver uma trilha de música, você pode criar uma tecla de atalho para tocar a que lhe interessa (Obs.: não requer instalação)

VirtualLab Data Recovery 3.0

Salva dados perdidos que foram afetados por vírus ou pela destruição do diretório e outros problemas. Limitação prévia de inspeção de 1MB.

W.bloggar 3.02

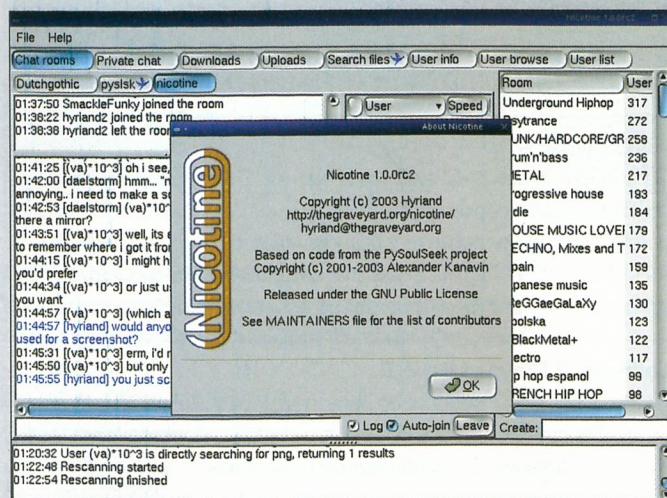
Ferramenta simples do cliente XML-RPC que pode afixar, publicar, editar e suprimir o texto em Weblogs controlado por Blogger, por outra ferramenta ou por outro serviço de blog que suporte Blogger API. Requer Internet Explorer acima da versão 5.01. (Obs.: para obter a nova versão, caso você já o tenha, não desinstale a versão anterior, pois perderá seus ajustes de cliente)

**>> Categoria: Linux****> * nix Box de malandro!**

Sua distro pode ser boa, mas poderá ficar muito melhor com estes programas. Leia com carinho e depois vá compilar!

Nicotine 1.0.5

Cliente para a rede do SoulSeek baseado em Python. Excelente para compartilhar músicas e bater papo com viciados em P2P do mundo todo.

**BitDefender 7.0.1**

Antivírus em linhas de comando que buscam e exterminam as mazelas do seu sistema.

Ooo Quickstarter 2.0.3

Aplicação que roda na bandeja do sistema do KDE que acelera o carregamento do OpenOffice.org.

Shut Down-O-Matik 0.1.1

Aplicativo supersimples para desligar sua máquina de uma forma mais rápida que um Shutdown -r Now.

Wiki 1.3.5

Clone do WikiWikiWeb em PHP para editar ou criar um web site através do próprio browser, sem autenticação.

BackupSW 3.0

Ferramenta de backup e transferência de arquivos. Pode ser usado em um único computador ou em redes. Possui diversas opções de backup, transfere rapidamente arquivos entre máquinas de diferentes plataformas entre outras opções.

Swaret-tools 0.8

Conjunto de scripts que podem ser usados por um administrador de sistemas para configurar o Slackware para fazer updates automaticamente.

Plugger 5.0

Plug-in multimídia para o Netscape Unix, Mozilla e Opera, que fornece o suporte a arquivos do Quicktime, MPEG, MP2, AVI, SGH-movie, Tiff, DL, IFF-anim, MIDI, AU, WAV e Commodore 64.

**>> Categoria: HackerSpace****> Café azedo**

Na sessão HackerSpace desta edição, além de encontrar ferramentas de segurança, você encontrará uma exclusiva coleção de applets hostis programados em Java. São vinte códigos fonte pré-compilados que demonstram as sujeiras mais comuns usadas por programadores inescrupulosos. É claro que eles estão lá para uso

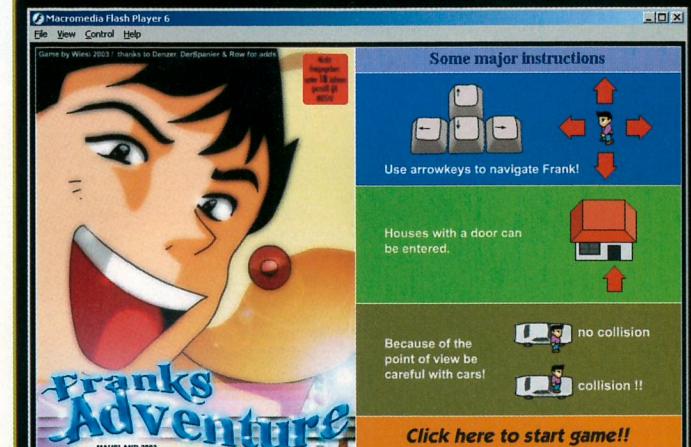
educativo. Olhe e veja como eles funcionam, mas não seja lammer o suficiente para usá-los.

(Obs.: a plataforma Java para Windows está na sessão Essenciais e a versão para Linux está na pasta Extras do CD desta edição)

>> Categoria: Inutilitários**> Direto de Mausland**

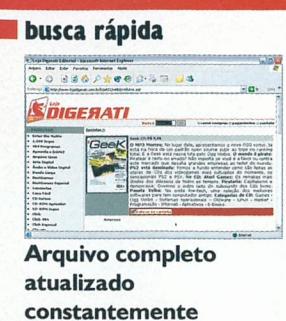
O Mausland é um grupo de designers loucos da Alemanha que faz animações politicamente incomuns e se você acompanha a Geek há um certo tempo, com certeza já deve ter dado risada de alguma delas. Na sessão de Inutilitários desta edição, prestamos uma homenagem ao esculacho germânico selecionando o melhor do flash feito pelo Mausland. No entanto, não há como não destacar a última obra-prima dos caras, "Pranks Adventure".

A aventura, proibida para menores de 80 anos desacompanhados dos pais, é inspirada nos jogos da série GTA, mas tem ingredientes mais picantes. Você terá que ganhar dinheiro salvando uma revista pornô da falência. Para tanto, vale fazer qualquer coisa e conseguir fotos inéditas de belas garotas nuas e amarradas. Quem é fã de animes, vai reconhecer vários personagens famosos realizando funções nada usuais. Para evitar processos da Associação das "Mocas Católicas", é bom lembrar que não recomendamos que você imite nenhuma das cenas do jogo.



NOVA LOJA DIGERATI

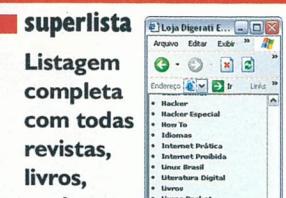
Muito mais fácil, muito mais completa



busca rápida
Arquivo completo
atualizado
constantemente



Diversas formas
de pagamento



superlista
Listagem
completa
com todas
revistas,
livros,
pockets,
camisetas,
jogos, etc.



segurança
A loja dispõe
de um dos
certificados
de segurança
SSL mais
confiáveis do
mundo.
Você faz suas
compras e
seus dados
são todos
cifrados para
sua total
segurança

www.lojadigerati.com.br

variedade

Mais de
60 categorias
com mais de
200 produtos

frete gratuito

Você recebe sua revista sem nenhum custo
adicional em qualquer lugar do Brasil

Geek

Atendimento ao leitor

Fone: (11) 3217-2626 (9h às 21h) — suporte@digerati.com.br

Marcos Raul, Eduardo Rodrigues, Rodrigo França, Thiago Sobiño

Atendimento de vendas

Fone: (11) 3217-2600 — vendas@digerati.com.br

Luana Aguiar, Helky Campos e Samara Assi

Revista Geek

Editor

Marcelo Barbão (mbarbao@digerati.com.br)

Editor assistente

Mauricio Martins (mauricio@digerati.com.br)

Redatores

Bruno Cesar, João Marinho e Fernando Wiek

Arte

Helber Bimbo, Marina Fiorese, Andreza S. Francisco e Andressa Nozue

Colaboradores

Adriano Freitas, Rafael D. Teixeira, Juliano Toledo, Fernanda Weiden e Loimara Vianna

Revisão

Silvia Almeida e Eliane Escobar

Departamento Multimídia

Design e Programação: Alexandre Diniz

Conteúdo: Juliano Barreto, João Henrique e Cleber Farias

Video: Felipe Madureira

Departamento de Internet

Tarcila Broder, Carlos Sivali Ignatti e Aleksandro Botelho

Os artigos assinados não refletem necessariamente a

opinião da revista, e sim de seus autores.



Digerati Comunicação e Tecnologia Ltda

Rua Haddock Lobo, 347 - 12º. Andar

CEP 01414-001 São Paulo SP

Fone: (11) 3217-2600 Fax: (11) 3217-2617

www.digerati.com

Diretores

Alessandro Gerardi — (gerardi@digerati.com.br)

Luis Afonso G. Neira — (afonso@digerati.com.br)

Alessio Fon Melo — (alessio@digerati.com.br)

Dir. Comercial

René Luiz Cassettari — (rene@digerati.com.br)

Representante Comercial no E.U.A.

Multimedia, Inc - Tel. +1-407-903-5000 Ext.222 Fax +1-407-363-9809

Fernando Mariano — (info@multimediacusa.com)

Marketing

Érica V. Cunha, Simone Siman, Carlos Ignatti, José Antonio Martins

Assessoria de imprensa

Simone Siman — (siman@digerati.com.br)

Recursos Humanos

Viviane Cardoso — (viviane@digerati.com.br)

Logística de Produção

Pierre Abreu — (pierre@digerati.com.br)

Tecnologia da Informação

Tadeu Carmona — (tadeu@digerati.com.br)

Impressão e Acabamento

Oceano Indústria Gráfica Ltda.

Fone: (11) 4446-6544

Distribuidor Exclusivo para

banca de todo o Brasil

Fernando Chinaglia Distribuidora SA

Fone: (21) 3879-7766

EM 2004, TORNE-SE UM ESPECIALISTA EM SEGURANÇA DIGITAL

universidade HACK3R

NOVO CURSO PRESENCIAL MINISTRADO PELOS MESMOS CRIADORES DO LIVRO

PSICOLOGIA HACKER

REDES

PLATAFORMAS WINDOWS E UNIX

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

ENGENHARIA SOCIAL

VULNERABILIDADES

ATAQUE, DEFESA E CONTRA-ATAQUE

32 HORAS/AULAS

Local: Rua Haddock Lobo, 347 - 13º andar

Duração: 32 horas/ aulas

Quando: Janeiro de 2004

Horário: das 18 às 22 horas

Turmas: (seg, qua e sex) e (ter e qui)

MATERIAL DIDÁTICO INCLUSO

CURSO + MATERIAL DIDÁTICO POR 2 X R\$ 180,00

* O curso será realizado mediante a inscrição de no mínimo 20 alunos

** A matrícula será confirmada 20 dias antes do início do curso por contato telefônico

VAGAS LIMITADAS



www.lojadigerati.com.br

ANER
www.aner.org.br