

MSX *Top* ★ ★ ★ *Class* ★ ★

ANO 1 - No.1 **ESPECIAL** Cr\$ 110.000,00

O MSX na Europa

Um sinal de força

FM Sound Stéreo

Uma orquestra no seu MSX

MSX Ansi

Comunicação sem mistério

Segredos de diretório

Estrutura e atributos

Discos X Drives

Cuidados e manutenção

Videotexto

A teleinformática e o MSX

Curso de Assembly MSX

Parte - 1

MóBILE

Se o seu MSX anda desanimado, MóBILE nele !

O MóBILE é o mais novo programa de animação em cores já desenvolvido para a linha MSX. Com ele, você pode soltar a sua imaginação e criar animações com efeitos sonoros incríveis. O móBILE acompanha ainda 4 programas adicionais para o seu melhor aproveitamento :

Pincel :

Conversor de telas padrão Graphos, Eddy 2, Graphic Master, etc., para serem utilizadas pelo MóBILE.

Shazam :

Converte *shapes* padrão .SHP para *sprites*, a fim de serem utilizadas no MóBILE.

Batuta :

Sonorizador de Animações. Com ele, você pode sonorizar suas animações sem nenhuma dificuldade.

Doutor :

Com esse utilitário, você pode converter as fontes (letras) do aquarela para se adaptarem ao MóBILE.

O MóBILE acompanha 03 disquetes + manual completo e detalhado + os 4 programas auxiliares acima citados

Tudo isso por apenas:

Cr\$ 520.000,00

Você não precisa pagar nada adiantado !! Enviamos o seu MóBILE através do Sedex a Cobrar, e você só irá pagar quando receber a sua encomenda e retirá-la no correio mais próximo de sua casa.

* Disponível somente na versão 5 1/4 .

Fone : (011) 871.0329

Presidente Executivo
Marcelo Xavier Corrêa

**Editor Técnico e
Consultor Internacional**
Rogério Bello dos Santos

Colaboradores
Alexandre Sobrino
Mauro Alexandre Pinto
José Antonio Francisco
Ovidio João dos Santos Jr.
Amitol Di Giorgio

Acessoria Técnica
Sandra Aparecida da Silva

Editoração
Microgames Technology Ltda.

Arte Final
NSA Publicidade Ltda.

Fotolitos
Dubau Stúdio Gráfico Fotolito Ltda.

Laser Filme
Editora Brasil 2000

Foto capa
Luiz Paulo Bonci

Assinaturas
Alexandre Oliveira

Publicidade
Solange Caetano

Revisão
Nilza Helena Leite

Impressão
Vox Editora Ltda.

Distribuição
Fernando Chinaglia Distr.
R. Teodoro Silva, 907 - Rio de Janeiro
Fone: (021) 577.6655

Editora
Master Graph gráfica e editora Ltda.
Cx. Postal: 15102 - Cep: 01599-970
Fone / Fax: (011) 871.0329 - São Paulo/SP

Proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo desta revista. Os artigos e publicações são de responsabilidade única dos autores. Qualquer utilização de partes constantes desta revista deve ser feita mediante autorização prévia da editora.

Ao Leitor



Parece difícil acreditar que após todos esses anos, surge uma nova chance de levantar de uma vez o MSX. Mas isso não é um sonho !!! Agora é definitivo. Estamos decididos e seguros de que temos muito a oferecer para o grande público do MSX. Eu poderia até afirmar que o verdadeiro e profundo mundo do MSX ainda não foi desvendado. É isso que a *MSX Top Class* pretende buscar e trazer à tona após todos esses anos. Chegou a hora de despertar o MSX. E a *MSX Top Class* pretende muito mais do que isso. Espero que gostem da nossa revista e que possamos sempre poder contar com você, que mais do que leitor, é o nosso principal personagem.

Marcelo X. Corrêa

Índice



Top International	
<i>O MSX na Europa</i>	12
Top Special	
<i>Videotexto : A teleinformática no Brasil</i>	06
Análise	
<i>MSX Ansi : Comunicação sem mistério</i>	28
Hardware	
<i>FM SOUND STÉREO - Uma orquestra no MSX</i>	08
Top Games	
<i>After Burner e Hydride</i>	34
Curso	
<i>Curso de Assembly - Parte 1</i>	21
Top Secret	26
Top Technical	32
Top News	04
Free Software	20
Class Express	40
Correio Eletrônico	41
Informativo	17
Humor	16
Top Gallery	19



PERIFÉRICOS MSX

A Datagame eletrônica tende a aquecer o mercado da linha MSX, pois a empresa está fabricando os seguintes periféricos : Modem, megaram game, megaram disk (256, 512 e 768), kit para drive e interface. Esses periféricos tem a qualidade e engenharia dos mesmos técnicos da antiga DDX (Digital Design).

SECRET PROJECT HARDWARE

Uma empresa brasileira está investindo fundo numa caneta óptica para o MSX, tratando-se de material aprimorado, além de se poder fazer uso com menus, editoração gráfica, etc. A mesma irá beneficiar proprietários de supermercados, magazines, lojas, estoques, etc. , uma vez que a mesma terá a capacidade de fazer a leitura de código de barras !!! Aguardem na próxima edição, mais sobre o assunto.

3o. ENCONTRO VTX

No próximo dia 25 de julho/93, acontecerá o 3o. ENCONTRO MSX ON-LINE, que está sendo promovido e organizado pelos usuários do sistema Videotexto que possuem MSX. O encontro será às 14:00 hs. pelo videotexto na central (011) 1483, mais conhecida pelos seus usuários como central vídeo-papo. Para acessar corretamente o serviço, basta digitar a opção número 3 do menu , acessando assim o

TRANSAVÍDEO. Nesse sistema, para quem não sabe, várias pessoas podem enviar e receber mensagens de vários usuários "on-line", ou seja, ao mesmo tempo. Os usuários que participam do vídeo-papo, passam horas de lazer jogando conversa fora. Cada usuário entra com um PS (pseudônimo) de até 8 caracteres e uma linha de apresentação. Para quem quiser participar, opinar, debater, e colaborar com idéias a respeito do MSX, não pode perder esse 3o. encontro.

MONITOR PARA MSX

A Digimer está comercializando os monitores para MSX de marca DIGIMER e tecnologia VIDEOCOMPO, o que garante a qualidade do produto. Os monitores tem base giratória e podem ser encontrados em fósforo verde ou branco. O preço do monitor hoje é de US\$ 195. Além dos monitores para MSX, a DIGIMER comercializa também a placa MIDI MSX. Esta interface de som, interligada ao seu teclado de som, possui inúmeros recursos, podendo-se inclusive tocar sua música e gravá-la em disquete. Seu preço equivale a US\$ 160. E fechando o cerco dos produtos DIGIMER, encontramos também a INTERFAX 20 que ligada a sua máquina de escrever OIVETTI PRAXIS 20 transforma-a em impressora. O preço da INTERFAX 20 é de US\$ 70. Maiores informações, entre em contato com :

Digimer Informática
R. Cel. Vicente, 459 - centro
Porto Alegre/RS - Fone: (051) 221.7599

ANIMAÇÃO NO MSX

A Microgames Technology, após enorme sucesso com a venda do programa de animação MÓBILE, criado e desenvolvido por Amilton Di Giorgio, sorteará no mês de julho/93, assinaturas da revista MSX Top Class para quem adquiriu ou venha a adquirir o MÓBILE até o dia 30 de junho/93. São ao todo 10 (dez) assinaturas trimestrais. Se você ainda não tem o MÓBILE, e estava pensando em comprá-lo, não pode perder esta oportunidade. E a Microgames promete muito mais. A empresa pretende gerar concursos com premiação para a melhor animação. Aguardem ! A Microgames está cadastrando revendedores em todo o Brasil. Maiores informações :

MICROGAMES TECHNOLOGY LTDA.
Cxa. Postal : 15102
Cep : 01599-970
São Paulo/SP
Fone/Fax : (011) 871.0329

VTX TOP CLASS

A revista MSX Top Class, visando facilitar o intercâmbio com o usuário MSX, mantêm um serviço 24 hs. no ar através da central videotexto (1481). Através desse serviço, você pode enviar sua colaboração, crítica, dúvida, ect., para a sessão "Correio Eletrônico" da revista, além de poder fazer também a sua assinatura anual, semestral ou trimestral. Para acessar o serviço da revista MSX Top Class na central 1481, digite : SPV*MSX

Visando contribuir com o usuário MSX, a revista **MSX Top Class** juntamente com a **Microgames Technology**, resolveram distribuir os produtos da **Datagame Eletrônica**, atual fabricante dos seguintes periféricos para MSX no Brasil :

Modem Videotexto - Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, Bell e CCITT. Permite discagem automática e rediscagem no caso de ocupado. Contém software de acesso residente. Produto homologado pela Telesp. Valor referência : **US\$ 75** (paralelo).

Megaram Game - Expansão de memória de 256 kbytes. Desenvolvido para jogos avançados que necessitam de memória maior que os 64 kbytes residentes no MSX. Valor referência : **US\$ 40** (paralelo).

Megaram Disk - Cartucho de expansão de memória disponível em três versões : 256, 512 e 768 kbytes. Todas elas possuem o sistema operacional DOS (residente) e funcionam como um DRIVE de velocidade de operação altíssima. Valor referência (paralelo) : **US\$ 60** (versão 256 kbytes), **US\$ 70** (versão 512 kbytes) e **US\$ 80** (versão 768 kbytes).

Kit para drive - Kit para montagem do seu disk drive, composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, cabo para conexão de até dois drives, manual e sistema operacional "DOS". (obs: não acompanha o floppy disk) . Valor referência : **US\$ 60** (paralelo).

Para adquirir os produtos acima, basta enviar-nos cheque cruzado e nominal ou depósito bancário em nome de :

Microgames Technology Ltda.

Cx.Postal : 15102 - Cep : 01599-970 - São Paulo/SP - Fone/Fax : (011) 871.0329

Conta No. : 96.282-1 / Agência : 0119-8 / Banco Bradesco .

Obs. : O valor a ser enviado deve ser convertido com base no dólar do dia do depósito ou data do envio da correspondência. Caso seja enviado pagamento por carta, recomendamos que seja feito através de carta registrada, afim de evitar extravios. Em caso de depósito bancário, favor remeter-nos por carta ou fax, uma xerox do comprovante de depósito. As despesas de envio são pagas pelo comprador ao retirar sua encomenda no correio mais próximo de sua casa. (Consulte os valores na sua agência)



Alexandre Sobrinho

Modem : equipamento que interliga o microcomputador ao telefone, permitindo que você envie e receba dados sem sair de casa. A palavra MODEM, significa MODULADOR/DEMODULADOR (MODULADOR/DEMODULADOR) e recebe este nome porque converte sinais analógicos em sinais digitais e vice-versa, resultando na chamada "Comunicação micro a micro".

Mas explicar o funcionamento de um MODEM, exigiria um artigo extra, que acabaria por fugir do real objetivo deste, cuja intensão é introduzir o usuário a esta ainda nova mídia, chamada videotexto.

INÍCIO

15 de dezembro de 1982 : Uma data histórica para a teleinformática no Brasil - era implantado, em caráter experimental, o sistema videotexto pela Telesp. Nesta fase, foram colocados 1500 terminais em casas escolhidas pela Telesp, e 14 "olhões" (terminais de uso público) foram colocados em pontos estratégicos da cidade. Esta fase experimental do VTX (vamos chamá-lo assim para economizar espaço) durou 3 anos, porque era preciso adaptar a tecnologia comprada da empresa francesa MATRA (Sistema Minitel) aos equipamentos fabricados no Brasil.

Hoje, já com 10 anos de existência, o videotexto continua a expandir seus horizontes e a conquistar novos adeptos.

AS CENTRAIS DO VTX

Inicialmente, o VTX era formado por uma única central, que era acessada pelo número 148. Mas, felizmente, o sistema cresceu tanto que essa central se desmembrou e formou 5 centrais : **1481** (grande público), **1482** (serviços profissionais), **1483** (videomensagem interativa), **1484** (telebancos) e **1480** (auxílio a lista), sendo essas duas últimas as centrais mais recentes.

Este desmembramento facilitou sensivelmente a vida do usuário, que pode acessar diretamente uma base de dados específica e também facilitou a da Telesp, que pode reatualizar os serviços com maior rapidez, sem contar a eminização das sobrecargas que um número muito grande de usuários simultâneos pode causar. Este, aliás, é um grande problema que deveria ser contornado, apesar de que penso que a culpa real não é do VTX e sim, das limitações do nosso precário sistema telefônico.

OS FORNECEDORES DE SERVIÇO

São eles os responsáveis pela popularização desta mídia - os FS's (Fornecedores de Serviços), que "alimentam" diretamente o computador central com grande quantidade de informações, fato pelo qual considero o VTX uma verdadeira enciclopédia eletrônica. São entidades que vão desde empresas bancárias, jornalísticas, industriais, órgãos pú-

blicos a universidades, rede de televisão, passando inclusive por médicos, advogados, psicólogos, além de profissionais liberais. Dentre os FS's mais notáveis, podemos citar : *Essencial Teleinformática, SP Video, Unisantos, Rede Globo, Agência Estado*, dentre outros.

Os serviços prestados são diversos : noticiários, bolsa de valores, publicações, vídeo-jogos (muitos extremamente educativos), vídeo shopping, murais de recados, contos, piadas, classificados, programação de TV, vídeo-mensagens, dentre muito outros, totalizando milhares de páginas de informações que mesmo em 24 hs. de uso contínuo, jamais seriam vistas.

O VTX NO RIO DE JANEIRO

Não poderíamos deixar de citar ainda o VTX do Rio de Janeiro, que é mantido pela Telerj, ainda em fase inicial. Poucos FS's compõem ainda este sistema que ainda engatinha, mas que, num futuro bem próximo poderá estar dando seus primeiros passos.

AS "PARTES AVULSAS" DO VIDEOTEXTO

Existem também outras centrais que são consideradas "partes avulsas" do VTX, como as duas centrais do Telesaldo Bradesco e as centrais Telerádio e Videobrás, que possuem o mesmo formato e estilo do VTX, mas que estão instaladas em outros números, consideradas por



mim como "base de dados específica" para "um grupo específico".

FINALIZANDO

Ficou interessado? Então, basta procurar a companhia telefônica de sua cidade e se informar sobre a possibilidade de locação de terminais residenciais para VTX. O custo é realmente baixo, se você conseguir controlar os impulsos (os seus e o do telefone, claro!) de modo a não oscilar muito sua conta telefônica.

Dados do autor :

Alexandre Sobrinho é técnico em Processamento de dados e programador a nível de 2o. grau. Atualmente, cursa Ciência da Computação na UNICEB (Santos) e edita a revista eletrônica "MSX On-Line" na central 1481 do VIDEOTEXTO, base de dados PLAY*MSX.

Contato com o autor :

Av. Almirante Cóchrane, 287
Cep: 11040-003 - Embaré
Santos / SP

VIDEOTEXTO 1481

CONTA TELEFONICA, TECLÉ CONTA + ENVIÓ
COMPRAS E ANONCIOS
EDUCAÇÃO E CULTURA
ESPORTES E LOTERIAS
EXOTERISMO
INFORMÁTICA
LAZER NO VIDEOTEXTO
NOTICIÁRIO
ORIENTAÇÃO DE PROFISSIONAIS
PUBLICAÇÕES E EDITORAS
ROTEIROS DE LAZER
TURISMO
UTILIDADE PÚBLICA
ACONTECE
LISTA DE FORNECEDORES
O QUE HA DE NOVO
CHAVEL +ENVIÓ

ADONLINE
1481
PLAY*MSX

Tela da central videotexto 1481 em São Paulo

Você pode optar ainda por adquirir um sistema próprio de videotexto, comprando apenas o MODEM, que é ligado no slot do seu MSX e ligado em qualquer tomada padrão de telefone. O MODEM é fabricado pela Datagame Eletrônica Ltda., e tem um custo equivalente a U\$ 75,

podendo ser encontrado nos seguintes revendedores:

Microgames Technology Ltda.
Fone/Fax: (011) 871.0329

Cobra Software e Hardware Ltda.
Fone: (011) 819.2706

MSX ON LINE

VIDEOTEXTO sinônimo de informação, lazer e educação.
Agora também é ponto de encontro de usuários MSX bem informados

Participe com opiniões, matérias e dicas, análises de softwares e hardwares, sorteios. Correio on-line direto com o editor.

(011) 1481

Editado por :
Alexandre Sobrinho
Central :
1481
Chave :
PLAY*MSX



Todo computador, ao ser desenvolvido, recebe algumas opções de gráficos, som, conexões externas, etc., que devem ser suficientes e úteis para a maioria dos usuários. Se for necessário aprimorar alguma dessas características, o usuário deve procurar um periférico específico que fará o que ele quer no seu computador, como as famosas placas de vídeo e de som do PC. No MSX não é muito diferente, embora possua em seu projeto original um processador de sons melhor que o de muitos micros, o som produzido pode ficar incomparavelmente melhor com um cartucho para isso. Dando uma pequena olhada no mercado, podemos encontrar um cartucho com projeto 100% nacional, com uma qualidade fantástica e totalmente compatível com o padrão mundial do MSX. Estamos falando do FM SOUND STÉREO, desenvolvido pela *Tecnobytes* e que já aparece como um grande sucesso.

Este cartucho apresenta características que o diferencia de quaisquer outros existentes no mercado do MSX. Para começar, ele é um produto inédito, pois todas as outras placas de som para MSX funcionam com apenas um canal de áudio, enquanto este possui dois canais independentes que fazem o estéreo real. Para se ter uma idéia da diferença que este recurso faz, basta comparar um filme passado no cinema, que tem som de todos os lados, e um filme passado numa TV mnófonica. Não só por esta novidade, mas a qualidade sonora do FM SOUND STÉREO é muito superior aos FM's japoneses e similares, que parecem ter um som muito abafado. Com o FM-SOUND, o computador passa a nos envolver com belíssimas trilhas sonoras de jogos e

demos, além do uso dos programas próprios para compor músicas. Outra coisa importantíssima é que este incrível e inédito cartucho foi totalmente desenvolvido no Brasil, mostrando a capacidade de nossos profissionais na área. Por isso mesmo, o FM-SOUND STÉREO tem sua patente requerida junto ao INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) garantindo assim à *Tecnobytes* um amparo legal e uso exclusivo do FM-SOUND STÉREO.

O PRODUTO

O cartucho FM-SOUND STÉREO é montado na conhecida embalagem plástica tipo cartão 80 colunas, possuindo dois conectores frontais RCA que permitem que este seja conectado a entrada auxiliar de seu equipamento de som e uma chave para ativar ou não a saída do som do PSG pelo FM-SOUND. Esta é muito útil quando se deseja ouvir apenas o som de alta-fidelidade do FM-SOUND, deixando de lado alguns "zumbidos" inconvenientes do PSG. É claro que o FM-SOUND STÉREO vai ficar muito melhor se for ligado em um (bom) aparelho de som, mas ele pode ser usado também no próprio speaker mono do micro. Espero que os felizes compradores do FM-SOUND STÉREO não façam isso, pois fica tão sem graça quanto o cartucho FM-PAC japonês ...

O manual do cartucho está muito bem elaborado e completo, mostrando desde a instalação do cartucho no computador, até a programação dele pelo MSX-MUSIC e em Assembly, explicando detalhadamente todos os registros e as portas de acesso do OPLL (chip de som FM), com direito a vários programinhas exemplo em Basic.

Além disso, acompanha o pacote

um disquete com mais de 60 músicas prontas em Basic para o novo usuário delirar com o FM-SOUND STÉREO.

O MSX-MUSIC

A Panasonic antes de ter lançado no mercado japonês o FM-PAC lançou apenas o PAC (Pana Amusement Cartridge), em português "Cartucho de entretenimento Panasonic", que servia apenas para gravar ranking, estágio, número de vidas, etc., de no máximo 8 jogos, para isto contava com um programa gerenciador gravado em ROM e uma S-RAM (Statistic RAM) que alimentada por uma bateria que garantia que os dados não se perdessem mesmo com o micro desligado.

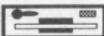
Quando surgiu o FM (isso lá pelos idos de 1988) a Panasonic uniu o FM mais o PAC nascendo assim o famoso FM-PAC. Portanto, o FM-PAC nada mais é do que o MSX-MUSIC mais o PAC. Aqui vale ressaltar que o brasileiro tem uma mania, que no mínimo é engraçada, de dar o mesmo nome a produtos semelhantes como por exemplo:

Qualquer palha de aço é BOMBRIIL, Toda lâmina de barbear é GILLETTE e Todo cartucho de FM é FM-PAC

Bom, para você que comprou um cartucho de FM, que lhe foi vendido como um FM-PAC, aí vai uma dica: para ter certeza que o seu cartucho é realmente um cartucho FM-PAC, digite o seguinte comando no Basic:

CALL FMPAC

Se aparecer um menu na sua tela em japonês tocando uma musiquinha do jogo ASH GUINE (megarom MSX 2) realmente você tem um FM-PAC, mas se nada disso acontecer, e o Basic lhe retornará uma mensagem de erro de sintaxe (*syntax error*) você tem apenas



o MSX.MUSIC.

Mas não fique triste, pois o FM-PAC há muito tempo não é mais fabricado no Japão. Com o surgimento do MSX 2+, o PAC foi descontinuado, e o MSX-MUSIC (que é o que realmente importa) foi padronizado, passando a vir embutido nos novos micros como o MSX TURBO R. Podemos verificar que o pessoal da *Tecnobytes* não colocou o PAC no cartucho por motivos bem simples, pois este recurso além de ser opcional, só é utilizado por alguns joguinhos, o que só serviria para enca-

recer o produto final para quem pretender usar o cartucho para aplicações profissionais.

Voltando ao nosso MSX-MUSIC, ele é resultado da padronização criada pela PANASONIC em 1988, que estende o Basic MSX adicionando vários novos comandos para o uso do som de alta fidelidade FM. Alguns dos novos comandos são tão úteis e fáceis de usar, que até eu, que nunca me interessei pela criação de música no MSX, consegui usar os sons FM e até montar algumas musiquinhas. As extensões

do Basic tipo "call" permite ao usuário criar instrumentos, mudar a afinação deles, selecionar instrumentos já existentes, entre outras coisas (ver tabela com os comandos do MSX-MUSIC).

O MSX-MUSIC é muito versátil, permite criar um instrumento editando apenas 8 bytes com suas características sonoras. Isso quer dizer que temos cerca de 256⁸ (elevado a oito) instrumentos possíveis. Acho que deve ser o suficiente, certo? Assim como o FM-SOUND STÉREO é totalmente compatível com o FM japonês a nível de

MSX FORÇA

APLICATIVOS PROFISSIONAIS

DESKTOPS, PLANILHAS, BANCO DE DADOS, EDITORES GRÁFICOS, PROGRAMAS PARA ABERTURAS DE VÍDEO, FOLHA DE PAGAMENTO E MUITOS OUTROS.

JOGOS MSX 1 ESPECIAL

CALIFORNIA GAMES, BARBARIAN 2, RUNNING MAN, SHINOBI, 1942, SUPER LAYDOCK, TOUR 91, BARTMAN 2

FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA OU TELEFONE, REMETEMOS SEU PEDIDO EM 2 DIAS ÚTEIS NO MÁXIMO.

COLEÇÃO 1

HAMMER BOY 1, AFRICAN TRAIL, CHUMY, OS INTOCAVEIS, MEGA PHOENIX, ZONA 0

COLEÇÃO 2

HAMMER BOY 2, FROG, GOLF, GENGS KHAN, THE MAZE, MOUNTAIN BIKE RACER

COLEÇÃO 3

AUTO CRASS, FINAL WAR, TRATARUGA NINJA, WINTER HAWK, SUPER MARIO BROS 2, MUTANT ZONE 2

COLEÇÃO 4

TEST DRIVER 2, SÁR, SITOPON, SAINT DRAGON, SPACE COMBAT, MR.DD 1

COLEÇÃO 5

HYPER SPORTS 1, HYPER OLYMPIC 1, HYPER RALLY, MUTANT ZONE, QBERT, HERO, FOOT VOLLEY

COLEÇÃO 6

ROLLER BALL, FREDDY HARDEST 1, RALLY X, ORMUZ, SATANI, HYPER SPORTS 2

COLEÇÃO 7

HYPER OLYMPIC 2, ROAD FIGHTER, KING'S VALLEY, KNIGHTMARE, HOSTAGES, GULKAVE

COLEÇÃO 8

HYPER SPORTS 3, FISCAL DE ESTOQUE, FRAME, TIME PILOT, TETRIS, TENIS, ZANAC 1, SOCCER

COLEÇÃO 9

TANK BATALION, SOCCER, SATAN 2, RAMBO 1, ASTRO MARINE CORPS 2

COLEÇÃO 10

CAPITÃO TRUENO 2, PACMAN, PING PONG, PIFALL 2, DAMAS, ANIMAL BASKET

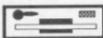
COLEÇÃO 11

CAPITÃO TRUENO 1, CASTLE 1, CIRCUS CHARLIE, CANNON FIGHTER, BILHAR 2

AO SOLICITAR
CATÁLOGO
ENVIE JUNTO
UM SELO
20. PORTE

CASO QUEIRA COMPRAR TODOS OS JOGOS OU APLICATIVOS MSX 1, GANHE 50% DE DESCONTO

MSX FORÇA - Rua Pedro Américo, 378/07 - Catete - CEP: 22211-200 - Rio de Janeiro/RJ - Tel. (021) 265.9265



comandos Basic, é compatível também no hardware, utilizando o poderoso processador de áudio OPLL. O FM-SOUND STÉREO traz embutido um poderoso e versátil sintetizador de 9 canais capaz de gerar uma infinidade de sons com uma qualidade e realismo nunca antes visto no MSX. Além de trabalhar em conjunto com o PSG expandindo assim o número total de canais para 12, (9 canais FM + 3 canais PSG). Ainda no MSX-MUSIC o usuário tem a sua disposição 5 peças de bateria (bumbo, tom tom, caixa, cimbalo e contra-tempo) e 64 instrumentos musicais, sendo que um pode ser redefinido pelo usuário. Com muita facilidade é possível utilizar pianos, guitarras, violinos, flautas e muitos outros instrumentos que já vêm programados.

No FM-SOUND STÉREO é possível montar uma verdadeira orquestra simultânea dentro de sua casa, como por exemplo:

- Canal 1 - Piano 1**
- Canal 2 - Vibrafone**
- Canal 3 - Trompete**
- Canal 4 - Órgão**
- Canal 5 - Guitarra**
- Canal 6 - Oboe**
- Canal 7 - Flauta**
- Canal 8 - Tuba**
- Canal 9 - Violino**

Pronto! Você agora pode programá-los separadamente, colocando arranjos diferentes em cada instrumento. Sem falar que você ainda pode usar os 3 canais do PSG, que embora não tenha a qualidade de um FM, passam a

ser mais versáteis pois podem contar com os mesmos comandos do MSX-MUSIC.

PROGRAMAS

Por seguir à risca os padrões estabelecidos no exterior, o FM-SOUND STÉREO conta com muitos programas que aproveitam suas capacidades sonoras de alta fidelidade. Existem mais de 100 jogos que utilizam o som FM, dando um realismo incrível com suas completas trilhas sonoras.

Os demos europeus para MSX 2 e MSX 2+ são verdadeiras sessões de hipnose! Conseguem misturar imagens geradas no vídeo do MSX com sons e músicas que vão desde Enigma até Jean Michel Jarre, em composições lindíssimas!

Antes que o leitor usuário do MSX 1 desista do cartucho, é bom lembrar que este funciona em qualquer micro da linha MSX, e além de dispor dos sofisticados comandos do MSX-MUSIC, tem programas como o MUSICA e o OPLL DRIVER para criação musical. Mas realmente o grande favorecido com o FM-SOUND STÉREO é o usuário dos micros MSX 2 e MSX 2+, já que programas como o SYNTH SAURUS combinam os recursos sonoros com as possibilidades gráficas desses micros. Além dele existe também o FAC SOUNDTRACKER PRÓ, o MGSEL, STUDIO FM, MOON BLASTER, entre outros, e isso sem falar nas coleções de músicas. Enfim, dá para perceber que este cartucho é fora do comum, e é indispensável para os aficionados em jogos e demos e para quem quer trabalhar com música no MSX.

Para os interessados, o FM-SOUND

STÉREO encontra-se a venda nos seguintes revendedores:

TAKERU SOFTWARE - (021) 231.2335
COBRA SOFTWARE - (011) 819.2706
REDESOFT - (011) 463.1690

Veja abaixo alguns programas compatíveis com o FM SOUND STÉREO:

JOGOS:

Animal Wars 2, Playball 3, Princess Maker, Valis 2, Tetris 2, Super Zelister, Pacmania, Feed Back, Arkamble Dragon, F1 Time Pilot, Jump Hero 2, Phantasy 3, Columbus, MID Garts, etc...

DEMOS E APLICATIVOS:

Disk Station (todos), The Ultimate Rax Demo, FM FAC Demo, Lighting Demo, Club Guide, Myadock, Saurus Lunch, etc ...

Veja ainda outros programas compatíveis com o FM SOUND STÉREO no anúncio da Tecnobytes desta edição.

FM SOUND STEREO

Este bichinho vai dar o que falar... Ou melhor dizendo!
O que tocar... O que bater...
O que você quiser fazer com
9 Canais de Audio Stereo.



Características Principais do FM Sound Stereo

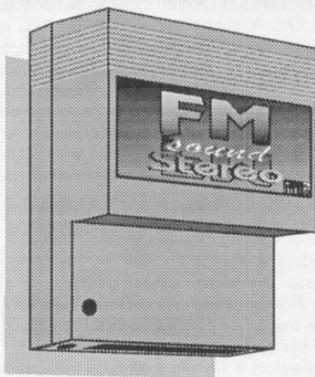
- 9 canais de áudio stereo (FM)
- Compatível com MSX-Music (FM PAC e outros)
- Soma-se aos 3 canais do PSG (totalizando, 12 canais stereo)
- O PSG possui chave on-off
- 2 Saídas RCA - (Aux. do equipamento de som)
- Compatível com MSX 1, 2, 2+ e Turbo R
- Acompanha Manual (aux. na Programação Basic e Assembly)
- Superior ao modelo Japonês em qualidade sonora.

Unidade: WALTER FRANZINI

A relação de softwares abaixo fazem parte de um grande e variado acervo compatível com FM Sound Stereo

JOGOS

Akambe dragon, Aleste 1-2-3, Animal's Wars 2, Arcus 2 e 3, Burai, Columbus, Dragon Slayer 6, Dragon Quiz, Emerald Dragon, F1 Spirit 3D Special, F1 Time Pilot, Famile Parodic 2, Feedback, Fray, Gouvellius 2, Great Test Driver, Hydefos, Illusion City, Jump Hero 2, Kaguerou Meikyuu, Laydock 2+, Mid Garts, Magnar, Mon Mon Monster, Nyan, Nyanle Racing, Pacmania, Palacio, Phantasie 3, Pipe line Degorby, Pink Sox 1 a 8, Pyou Pyou, Playball 3, Princess Maker, Psycho World, Psi-o-Blade, Quinpi, Randar 2 e 3, Rune Worth, Rune Master 1 e 2, Sea Sardine, Seed of Dragon, Sorcierian, Super Cooks, Super Zelster, Sucaughauan, Tetris 2, Thexder 2, Twinkle Star, Undeheadline, Usa Jong, Valis 2, Xak 1, 2 e 3, Xevious.



APLICATIVOS & Cia.

Beppin, Bef Disk Station 1 a 8, Cheat Disk, Club Guide Disc 1 a 6, Club Picture 1 a 10, Crackbird FM Demo, Disk Special T&SOFT 1 a 6, Dante Constructor 1 e 2, Disk Album 34, Disk Station Special 1 a 8, Disk Station 1 a 35, Disk Pac 1 a 3, Disk Pac Elfo Soft, Disk Fan 1 a 36, Demo do Sony HB-F1XDU1, Demo Dragon Disk 1 a 12, Fac Demo 2, Fac Soundtracker 1 e 2, FM Basic Collection 1 a 6, FM T&Soft Collection, FM POP Collection, Fm Fac demo, Future Magazine 1 a 6, Lighting Demo, Mgsel Driver, Myadock, Opll Driver, Peach Up 1 a 8, Synth Saurus, Saurus Lunch 1 a 8, Studio Fm Promo, Sum Pac 1 e 2, Synth Power 2, The Ultimate Rax Demo, Turbo Sma

Um Produto Exclusivo

TecnoBytes

Informações Técnicas c/ Tecnobytes
Cx Postal 79841 - C. Rocha
S. João de Meriti - CEP:25550-970-RJ

Informações Gerais e Vendas
Takeru Software Tel:(021)231-2335
Cobra Software Tel:(011)819-2706
Redesoft Tel:(011)463-1690



Rogério Bello dos Santos

Caros Leitores, sejam bem-vindos a sessão internacional da MSX Top Class. Muita coisa se indaga sobre o MSX internacional, mas pouquíssima coisa se apura sobre a verdade dos fatos que acontecem com o MSX no mundo.

Tentaremos trazer até vocês, o máximo de atualidades sobre o MSX na Europa e Japão; Temos mantido correspondência e intercâmbio acirrados, principalmente com países da Europa. Vamos aos fatos:

Assim como no Brasil, o MSX mundial, passou por uma crise internacional, onde várias empresas fabricantes deste computador pararam as suas produções, mas isto não é generalizado, pois a PHILIPS da Holanda continua em plena atividade, assim como outras empresas em outros países, como a exemplo no Japão a PANASONIC (MATSUSHITA), e outras.

O fato, é que a implantação deste maravilhoso micro de 8 bits, pode ser considerada o maior sucesso na história da computação, e por esse motivo seus usuários não abdicam das suas máquinas, pois elas dão conta do "recado" em muitas tarefas e situações. Prova disso, são os fã clubes internacionais que procuram uma solução melhor junto aos seus usuários, a equipe IOD (Instrument Of Darkness) de MARCINELLE na Bélgica, é uma equipe de programadores mais desempenhada e voltada para a programação do MSX, sorte nossa foi ter encontrado esses amigos, que tudo fazem pelo MSX. Os membros da equipe são:

Nome :	Pseudo:	Função:	País de Origem:
Jean Yves Celis	Dr. RAY	Programador geral	Bélgica
Joel Verdonck	MUMBLY	Programador Gráfico	Bélgica
Rob V/D Braght	SPOOKY	Editor Gráfico	Holanda
Silvain Ramshaw	ZAK	Programador Geral	França
Fabien Balavoine	SRAM	Programador Geral	França
Danilo Danisi	DANISI	Programador Musical	Itália
George Caron	SKY MUSIC	Editor Musical	Bélgica
Oliver Hustin	MAGOO	Programador Geral	Bélgica

Eles têm em sua bagagem de programação, entre outros softwares: MEGA DEMO, o primeiro programa que traz informação didática sobre programação em MSX 2.0, o RAPHSDODY, um *scroll text* que possui efeitos de *cooper screen*, até então só vistos em computadores AMIGA, com música elaborada por Danilo Danisi (músico profissional) e George Caron, outro excelente músico da IOD. Existem duas versões destes programas com músicas compostas na FAC Soundtracker, para a FM PAC e MSX AUDIO, desta última falaremos adiante. Também elaboraram o programa COOPER SHOCK, um *cooper screen* com *scroll text*, com os mesmos atributos do RAPHSDODY, porém o usuário que apreciar o COOPER SHOCK, saberá do que o AMIGA e o MSX são capazes, são deslumbrantes suas cores e efeitos em tela. Uma dica: se você não possui nem o FM PAC nem o MSX AUDIO, mas possui um MSX 2.0, poderá ao menos apreciar o show gráfico destes *demos*, só que sem a trilha sonora.

Nossos primeiros contatos com a IOD, nos trouxeram uma gama de informações, há exemplos para quem ainda não sabe: o disquete 5 1/4 não é utilizado em toda a Europa e Japão no MSX, onde somente o 3 1/2 é que tem um custo realmente barato,

comenta Oliver Hustin. O formato 5 1/4 só é reconhecido e utilizado por lá em micros padrão PC, assim mesmo somente na capacidade de 360 Kb. Em termos de Brasil, eles desconhecem muita coisa. Um fato curioso que me deixou atento sobre as matérias que me foram solicitadas para revistas como MSX FORUM MAGAZINE (Bélgica), MSX QUASAR (Holanda), SUNRISE PICTURE (Holanda), e outras, onde o pessoal da Europa deseja saber tudo sobre o MSX brasileiro, foi que em uma reunião de programadores, Oliver Hustin disse ter comentado com os demais participantes, que mantinha contato direto com o Brasil, e que aqui, nós tínhamos muitos e muitos MSX espalhados pela nossa nação, a reação de alguns membros foi a de dar risada e pedir-lhe para parar com a brincadeira. Ainda em correspondência com Oliver Hustin, ele diz ter ficado muito surpreso ao tomar conhecimento de que houve um encontro perto de Londres, por grupos da Irlanda, porém os encontros e convenções são realizadas em muitos países, entre eles: Suíça, Alemanha, Dinamarca,



Suécia, Noruega, Austrália, etc.

O mais agitado e esperado encontro acontece na Holanda, onde a PHILIPS produz as mais atualizadas versões do MSX TURBO R, assim como periféricos, etc. Pois bem, existem dois encontros anuais na Holanda, em lugares e datas não determinados. Um acontece no mês de Abril e o outro no mês de Setembro. Nesse último encontro (19 de setembro de 1992) aconteceu em Zandvort na Holanda, estiveram vários países representados pelos seus grupos de programadores. Os encontros são caprichosos, pois participam vários representantes de empresas. A Coreia esteve presente, até então não se tinha ouvido falar sobre o MSX deste país, onde puderam ser vistos vários cartuchos de programas para MSX. A situação do MSX lá, parece ser ótima. Em matéria de editoração musical, já conhecemos as seguintes placas para o MSX: PSG, SCC, FM PAC, FM PAC STEREO, FM SOUND STEREO, (esse último é o nome dado a versão brasileira da placa de FM) e agora, o mais novo lançamento da MK Public Domain da Holanda, a maior produtora de hardware para MSX na Europa. O MSX AUDIO por sua vez, faz todas as tarefas a nível de hardware e software que o FM PAC, porém são totalmente incompatíveis diretamente, um exemplo é que as músicas geradas em um ou outro poderão ser convertidas para suas respectivas versões, se forem originalmente editadas na FAC Soundtracker PRÓ, que habilita da melhor maneira possível todos os comandos das duas

linguagens, FM PAC (MSX MUSIC) e MSX AUDIO (MUSIC MODULE). Estas conversões só são possíveis, na FAC Soundtracker versão PRÓ, ou outro soft que venha a surgir, pois nas outras versões tenho notado que muitas músicas não são possíveis de carregar, depois de carregadas e dado o comando SELECT, você poderá salvá-las para o sistema que preferir. Tentaremos traduzir o manual do FAC Soundtracker versão 1.0 para a próxima edição, as diferenças básicas entre elas nesta versão são:

MSX MUSIC (FM PAC)

- * Possibilidade de samplar
- * 09 canais FM
- * 09 sons programáveis
- * 02 sistemas diferentes de sintetização de sons: sintetização FM + sintetização aditiva (sintetização AM).

MUSIC MODULE (MSX AUDIO)

- * Sons de percussão pré-programados
- * 06 canais FM + 05 canais FM de percussão
- * 01 som original + 15 sons programados
- * 01 sistema de sintetização de sons (FM)

Do ponto de vista das Belgas e Franceses, o MSX MODULE (MSX AUDIO) tem a sua música mais aperfeiçoada, o que justifica o seu preço elevado, e ainda o fato do MSX AUDIO ter nascido stéreo. Também há a possibilidade da execução dos "blocos" de música, samples e kits de baterias serem favoráveis através do basic MSX, reutilizando assim as partituras compostas em outros programas. O método de edição das músicas é feito pela técnica de "cifragens" como aquelas de violões, teclados, etc. É parecido como editar numa mesa de som, onde as notas aparecem em suas devidas trilhas, pois este programa é fantástico. Tanto na

França como na Bélgica, existe o MSX AUDIO sendo utilizado em duas formas: em CHIP instalado nos SONY HBF-700 MSX, e também na forma de cartucho. Recentemente, o CHIP que gera ambas as versões está esgotado na Europa, devido a grande aquisição feita no mercado. O MSX AUDIO por lá tornou-se uma mania incontrolável.

Tentaremos trazer um MSX AUDIO em cartucho da Bélgica, pois está difícil consegui-lo. Quando o tivermos a mão, faremos uma análise mais conclusiva do mesmo, e quem sabe, até a importação dos CHIP's para a confecção de um MSX AUDIO nacional.

Na próxima edição falaremos da convenção que houve em Tilburg na Holanda, com novidades, hardwares e tudo que rodou por lá, assim como fá clubes e equipes de programadores como o GHQ, que faz parte desta elite, junto aos Europeus. Para todo o pessoal que possui somente MSX 1, aguardem, pois estará chegando uma leva de novos softwares, alguns nunca vistos no Brasil, mas não vou estragar a surpresa. Há jogos muito bons, e outra dica: tentaremos trazer o SYNT SAURUS vs. 1.1 (notem a grafia) nada mais nada menos que o mesmo editor, só que para o MSX 1, compatível a nível de arquivos com o SYNT SAURUS do MSX 2.0.

Aguardem os "Top News" da Europa na próxima edição.

MADE IN BRAZIL

Pretendemos ainda, todos os meses incentivar o software nacional, assim como seus autores e pessoas ligadas a área, elevando assim, o prestígio nacional e internacional do Brasil no exterior. Em matéria publicada na



revista européia MSX FORUM MAGAZINE No.12 :

"Nós podemos ver que o MSX está bem implantado no Brasil, onde existem bons programas elaborados por boas empresas como o compilador basic MOZART, um desktop chamado PAGE MAKER, etc.. Curiosamente eles utilizam principalmente o disquete 5 1/4 ..."

Bom, isso porque eles ainda não viram a versão do PAGE MAKER DELUXE. Outro fato que reforça o que foi dito antes, eles se espantam

pelo fato de usarmos a mídia 5 1/4 no MSX, pois na Europa, o disquete de 3 1/2 é muito utilizado por ter um custo relativamente baixo.

Aguardem muitas novidades internacionais !!! É a revista MSX Top Class trazendo a você tudo que acontece com o MSX no mundo.

Contamos também com a sua participação e colaboração. Caso você deseje alguma informação a nível internacional sobre o MSX, escreva para a sessão internacional da MSX Top Class. Tentaremos fazer o possível para buscar e apurar a verdade.

Lembramos que o MSX no Japão, ou seja, o MSX TURBO R, bateu record de vendagem no mercado japonês e continua a vender disparadamente. Portanto, temos ainda muito a levantar sobre o MSX que continua a crescer cada vez mais no mercado internacional.

NEWSTAR MSX LTDA.

PERIFÉRICOS - MODEM - DRIVES - CAPAS - MEGARAM - CABOS - LIVROS - REVISTAS IMPRESSORAS PC/MSX - COMPRA VENDA E TROCA DE COMPUTADORES - PC AT286 DISCOS 5 1/4 E 3 1/2 - FITA K7 - INTERFACE - JOYSTICK - TECLADOS - ETC.

**PROMOÇÃO COMPUTADORES MSX
CPU-TECLADO 1.0/ 1.1/PLUS/DDPLUS/2.0**

PROMOÇÃO

GRAVAÇÃO JOGOS EM DISCO P/ MSX OU PC

SIMPLES	Cr\$ 20.000,00
ESPECIAL	Cr\$ 30.000,00
MEGARAM	Cr\$ 30.000,00
PC APLICATIVO	Cr\$ 50.000,00
JOGOS PC	Cr\$ 30.000,00

**TEMOS JOGOS EM FITA K-7 CONSULTE
DE SEG./DOMINGO**

LANÇAMENTOS NEWSTAR

**PARA MAIORES INFORMAÇÕES ENTRE EM
CONTATO CONOSCO**

**MAX COPY
NEWS TOOLS
VIDEO TOOLS
VIDEO PROPAGANDA**

**NEWSTAR : Av. Taboão, 2700 C-57B - B.Suisso - SBC / SP - CEP : 09870-000
Fone: (011) 418.8538 - Até 21:00 hs.**



EMPIRE INFORMÁTICA MSX



SÉRIE MASTER

MASTER CODER - Super criptografo-dor e codificador de arquivos "BIN". Com ele você poderá inserir senha de acesso em seus programas, com isto evitará o uso por pessoas não autorizadas.

MASTER CMM - Excelente emulador para modem DDX, transmite arquivos em velocidade 20% superior ao ZMP, e possibilita a transferência de setores (INÉDITO!).

MASTER SCANNER - Super programa para retirar as mais variadas telas e alfabetos dos programas que utilizam a SCREEN 0. Permite mixagem do alfabeto de uma tela com um outro alfabeto.

MASTER PROTECT 1 - Incrível protetor de arquivos "BIN". Utiliza uma proteção inovadora desenvolvida pela EMPIRE para que nenhum copiador MSX ou IBM-PC possa copiar o arquivo travado.

MASTER BUFFER 768 - O melhor copiador para MSX 2.0, que utiliza a MEGARAM DISK 768 para cópias com uma única troca.

MASTER FORMAT 2.0 - O melhor formador do mercado, formata um disco em até 8 segundos (180 kb), além de formatar 2 discos simultaneamente. Pode-se escolher outros padrões de formatação.

MASTER PROTECT 2 - Igual ao MASTER PROTECT 1, agora para arquivos ".COM" ou ".SYS".

MASTER TOOLS - Uma ferramenta indispensável na verificação do bom funcionamento dos seus discos e drives.

MASTER TRANSFER - Super copiador de programas travados, até os mais difíceis (MENOS A SÉRIE MASTER).

NOVIDADES DA SÉRIE MASTER

MASTER MRU - Excelente programa adicional para quem quer aprender ou ensinar noções de física, na área de movimento retilíneo uniforme, com desenhos para maior interação do aluno.

MASTER GRAPHICS - Super coletânea de 5 discos repletos de telas gráficas retiradas pelo MASTER SCANNER PLUS.

MASTER SCANNER PLUS - O melhor programa para retirar telas de dentro de seus jogos (inclusive MEGAROM e jogos da KONAMI). Grava em formato ".GRP" e ".SCR" para rodar em BASIC ou no seu editor.

COMO FAZER SEU PEDIDO

Calcule o preço dos programas, utilizando o desconto quando houver, e efetue depósito no banco BAMERINDUS - Agência : 0305 Conta : 2430892 - São José dos Campos, ou cheque nominal e cruzado em nome de Marcos Daniel Blanco de Oliveira.

Lançamento para o próximo semestre:

MASTER COPY - Copiador definitivo para seu MSX, com recursos nunca vistos antes por nenhum outro micro. Aguardem!

PROMOÇÃO ESPECIAL

- Para compras de Cr\$ 1.000.000,00 a Cr\$ 1.999.000,00 : desconto de 10%
- Para compras de Cr\$ 2.000.000,00 a Cr\$ 2.499.000,00 : desconto de 15%
- Para compras acima de Cr\$ 2.500.000,00 - desconto de 20%

PREÇO DOS PROGRAMAS

Cr\$ 275.000,00

Exceto MASTER GRAPHIC: Cr\$ 375.000,00

OBS. Os programas da SÉRIE MASTER só funcionam em interfaces padrão CDX-2

PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 15 DE JULHO

EMPIRE INFORMÁTICA MSX LTDA.

Rua Francisco Paes, 229/164 - Cep: 12210-904 - São José dos Campos/SP

PROGRAMADORES DA EMPIRE INFORMÁTICA :

Marcos Daniel B. de Oliveira: (0123) 41.5775 **Rudolf Arthur F. Gutlich:** (0123) 41.5370





Essa edição sobrou para os portugueses. Aliás, você já imaginou o que seria tentar ensinar informática para um português? Então veja aqui, porque isso é impossível. Eu, como neto de português, já tô com MSX (Meu Saco Xeio).

Sabe porque não se fabrica MSX em Portugal?

Porque MSX é EXPERT.

Sabe porque o português não pode fumar perto do micro?

Porque o monitor dele é de fósforo verde.

Sabe porque o micro do português não pega vírus?

Porque ele usa camisinha.

Porque o músico português comprou um micro?

Porque ele é tecladista da banda.

Porque o português não compra o MSX 2+?

Porque ele só sabe fazer conta de menos.

Sabe porque o português foi procurar um médico?

Porque ele estava COM PUTA DOR.

Porque o português não pode aprender a usar o "DOS"?

Porque toda vez que precisa limpar a tela, ele joga um balde d'água.

Porque o português não usa a MEGARAM no MSX?

Porque ele prefere usar a MEGASAPO.

Porque o FM PAC do português não reproduz som?

Porque o FM PAC dele é estéreo.

Porque o português não usa drive 3 e meio?

Porque ele só usa o micro até às 2 e meia.

E sabe porque ele também não usa o 5 1/4 (5 e um quarto)?

Porque na casa dele só tem sala, cozinha e banheiro.

Sabe porque o português não liga pra computação?

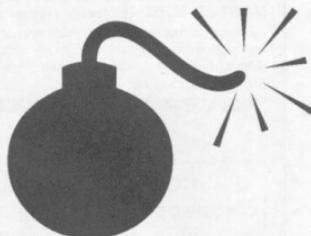
Porque ele não tem telefone.

Porque o português não usa caneta ótica no MSX?

Porque ele nunca viu uma caneta usar óculos.

Sabe porque o português não comprou a 1a. edição da revista MSX Top Class?

Por causa da sessão humor.



Participe você também dessa sessão HUMOR da revista. Se você é do tipo ALI TO LENDO, ou algum JÓ NOS ARES, então chegou a hora de você mostrar o seu talento (ou tá rápido).

Envie sua piada (PIU!) para :

MSX Top Class - Sessão Humor
Cx.Postal:15102 - Cep:01599-970
São Paulo / SP



Dicas

Nosso amigo Mauro Alexandre nos enviou uma série de POKES muito úteis para programação em BASIC. Veja :

Para impedir o comando LIST:
POKE&HFF89,&HE1 (syntax error)

POKE&HFF89,&HE5 (força o reset)

POKE&HFF89,201 (volta a aceitar o LIST)

Ativa/desativa o CTRL+STOP:
POKE&HFBB1,1 (desativa)
POKE&HFBB1,0 (reativa)

Desaparecer listagem :
POKE&HB003,&HFF:POKE&H8004,&HFF (Para voltar a listar, troque o "&HFF" por "0")

Resetar o micro ao aparecer o prompt "Ok" :
POKE&HFF07,&HC3:POKE&HF08,&H00:POKE&HFF09,&H00

Determinar o número de linhas a serem usadas na tela :
POKE&HF3B1,nm (nm=numero de linhas)

Trava CAPS LOCK:
POKE&HFCAB,1

Games

O que se tem de notícia sobre os lançamentos que estão ainda na fase de preparação no Japão são:

CAMPAIGN VERSION (MSX 1)
RANMA 1 E 2 (Turbo R)
SNATCHER (MSX 2.0)
GAME MASTER 2 (MSX 1)
DR. STOP (MSX 1)
SIM CITY (MSX 2.0)
BURAI 2 (MSX 2.0)
WONDER BOY 2 (MSX 2.0)
VAIN DREAM (MSX 2.0)
FRAY (Turbo R)
ILLUSION CITY (Turbo R)
XAK (Turbo R)

Top Ten

- 1.ILLUSION CITY
- 2.METAL GEAR 2 - Solid Snake
- 3.FRAY
- 4.SD SNATCHER
- 5.DRAGON SLAYER V -The Legend of heroes
- 6.PENNANTLERS 2
- 7.XAK 3 -The Tower of Gazzel
- 8.SPACEMANBOW
9. WANDERER'S FORM YS
- 10.HYDLIDE 3

Diskview

O software "diskview" é um excelente "debuggador" de discos para a linha 2.0. Simples de se manusear, eficiente sem falhas, rápido, etc..

Sua simplicidade de manuseio que faz uso basicamente das teclas de função para serem acessadas, estão visualizadas na tela. Este soft foi idealizado por programadores de MSX na Holanda. Entre seus recursos, vemos que ele pode verificar o setor de boot, a FAT, setor de diretório, qualquer setor do disco (disco de qualquer tipo 360 Kb. ou 720 Kb.) Inclusive logicamente com opção de edição, tudo muito simples e rápido.

O único inconveniente encontrado por algumas pessoas que não tem muita intimidade com a língua, seria entender todo seu potencial, porque está todo escrito em Inglês.

Existe agora uma versão traduzida para nossa língua por José Antonio Francisco, de São Paulo, que irá de encontro aos anseios dessas pessoas, que tem necessidade de um bom programa como esse nos seus usos diários, e não podiam usar todos os seus recursos.



GIFDUMP

Conversor de telas ".GIF"
do PC para ".PIC" do
MSX para SCREEN 8
(MSX 2.0). Já imaginou
todas essas telas no seu
MSX ? Isso agora é possí-
vel com o GIFDUMP.

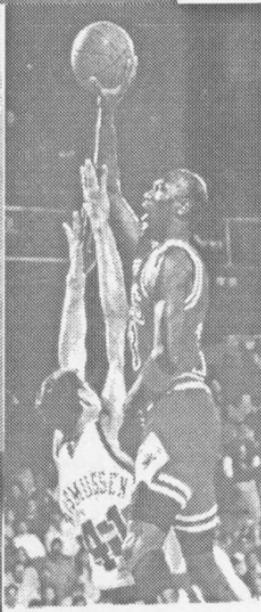
Preço de lançamento :

Cr\$ 250.000,00

Consulte ainda nossa coleção de telas.

REVENDEDORES :

Cobra Software : (011) 819.2706
Empire Informática : (0123) 41.5775





Há mais ou menos 1 ano atrás, foi dito em outras publicações (que até então eram dedicadas somente ao MSX) que "Muitos usuários já abandonaram o MSX, migrando para máquinas como Amiga e PC". Se você se deixou influenciar por notas como esta, se decepcionou, pois a MSX Top Class está aí, provando que o MSX e seus usuários conseguiram superar todas as barreiras impostas por revistas e pessoas interessadas somente em se auto-beneficiar. Mas a MSX Top Class pretende colocar em

funcionamento as 400.000 máquinas espalhadas pelo Brasil.

Se você acha que o MSX não é mais fabricado, se enganou, pois saiba que em países como a Holanda, Japão, Coréia, dentre outros, ainda mantêm com sucesso a fabricação do MSX, principalmente no Japão, onde a Matsushita (Panasonic) lançou o MSX TURBO-R, e pretende lançar ainda o MSX 3.0, que na verdade é a continuação do famoso MSX 2.0+.

Após quase 10 anos de existência, o MSX prova que no que depender de seus usuários, ele jamais acabará, pois quem possui um MSX hoje, sabe que tem nas mãos uma máquina poderosa que supre muitas ou quase que todas as necessidades do seu dia a dia. Desde lazer e estudo até administração, negócios, aplicações, etc., o MSX é um companheiro inseparável.

E mais do que nunca, o usuário pode agora contar com uma revista exclusiva, feita com dedicação, por amigos e pessoas que sabem do que o MSX é capaz. Embarque conosco nessa jornada de força e vontade pelo ideal do MSX. Participe! Colabore! Faça o MSX acontecer, pois você é o principal personagem dessa história.

"...o MSX está abandonado", "...não se pode depender de uma linha sem novidades", "...em breve não teremos mais usuários de MSX", "...será o fim do MSX?"

CHEGA DE OUVIR FRASES COMO ESTAS !!! NA VERDADE NENHUMA EXPRESSA, NEM NUNCA EXPRESSOU A VERDADEIRA SITUAÇÃO DO MSX NO DECORRER DOS TEMPOS, QUE PELO CONTRÁRIO, VEM CRESCENDO CADA VEZ MAIS E MAIS !!!





Com o intuito de contribuir de forma filantrópica com os usuários MSX, a revista MSX Top Class, junto as softhouses, estará todo mês divulgando softwares e sharewares gratuitos nessa sessão.

Participe você também. Envie-nos o seu programa (*shareware*) para a livre e gratuita distribuição.

Para receber os programas abaixo, envie um disquete (5 1/4 ou 3 1/2) em qualquer formatação e 05 selos "tarifa única" para despesas de correio e embalagens à :

MSX Top Class - Sessão Free Software - Cx.Postal: 15102 - Cep: 01599-970 - São Paulo/SP

Free Softwares :

Rhapsody

discos : 1 disco 360 ou 720 kb.

versão : MSX 2.0 ou superior

hardwares : FM PAC ou MSX AUDIO

software : Demo, scroll text, cooper screen

observações : Desenvolvido pela IOD da Bélgica. Se você não possui o FM PAC nem o MSX AUDIO, poderá assim mesmo apreciar o demo **Rhapsody** em seu MSX 2.0 sem a trilha musical. Neste mesmo disco encontra-se o *Cooper Shock*, um *Cooper Screen* no mesmo padrão do **Rhapsody** com efeitos até então só vistos em micros AMIGA.

MSX 2.0

Crack Music 2

discos : 1 disco 360 ou 720 kb.

versão : 1.1 ou superior

hardware : FM PAC (opcional)

software : Demo e didático sobre músicas de jogos japoneses

observações : Um software didático, gráfico e musical que ensina a utilizar as músicas dos jogos MSX 2.0 (720 kb.) em MSX 1.1. Várias músicas reaproveitáveis, tudo em *screen 2*. O programa reconhece se o FM PAC está conectado, e se não estiver, utiliza o PSG.

MSX 1.1

Curso de Assembly Z80 para MSX - Parte 1

By Amilton Di Giorgio

Apresentação

Se você pensa que este é mais um daqueles cursos de Assembly onde o autor está apenas preocupado em mostrar aquilo que sabe, você se engana redondamente!

A nossa proposta, aqui, é a de levar quem não sabe quase nada de computação a uma viagem pelo reino do Assembly do Z80 (aplicado ao padrão MSX, é claro) até um nível de compreensão tal que lhe permita um aprofundamento posterior na área de aplicação que mais lhe aprouver. Para tanto, no final do nosso curso, incluiremos um capítulo só com as citações dos livros recomendados para os diversos "mergulhos" possíveis nesse mundo mágico do micro que foi, nada mais nada menos, do que um dos precursores principais daquilo que chamamos hoje de multimídia.

Para iniciar a viagem, faremos a introdução ao assunto de uma forma um pouco invulgar: fazendo de conta que estamos inventando um computador.

E uma vez inventada essa máquina, passaremos a acrescentar funcionalidades a ela de maneira a identificá-la com um MSX.

Continuando, abriremos alguns panoramas lógicos (chamados de ambientes) encontrados nela pelos programadores e falaremos, então, da sua linguagem nativa (a linguagem de máquina) e dos passos necessários a serem seguidos para conseguí-la.

Aí, finalmente, chega a vez da linguagem Assembly, sua estrutura e lógica.

Instrução de máquina é o que não vai faltar, na sequência, para a composição de qualquer obra prima de programação que você for capaz de imaginar!

Deixamos os exemplos de programação para depois da apresentação das instruções, é claro.

E como se não bastasse, logo após introduzimos o acesso às funções do DOS (Disk Operating System) e do BIOS (Basic Input/Output System). Não se preocupe em saber o que são essas "coisas" ainda. Você verá adiante.

E então, agora finalizando mesmo, damos a você de presente um conjunto de macros e de utilitários para o início do seu laboratório de programação Assembly.

Não é a viagem dos seus sonhos? Fale a verdade!

Então vamos a ela...

Introdução

Da mesma maneira que o homem, desde a revolução industrial, cria máquinas para substituir o seu próprio trabalho físico, vamos fazer de conta que estamos inventando, agora, uma máquina para substituir o nosso trabalho, digamos, mais intelectual ou lógico.

O nosso intelecto trabalha basicamente com dados. Armazena e recobra dados da memória, combinando-os e os transformando segundo os seus próprios objetivos, ou seja, processando-os. E esses dados podem ser palavras, números, imagens, sons, etc...

Nesse ponto conseguimos, já, identificar dois elementos da nossa invenção: a **memória** e o **processador**. Uma máquina que pudesse substituir o nosso trabalho lógico teria que ter uma capacidade de memorização de dados e outra de processamento desses mesmos dados.

Vamos implementar a nossa noção de memória através de dispositivos magnéticos - que é a primeira idéia que nos ocorre pois "memorizar" é próximo de "gravar".

Assim, inventaremos a menor unidade magnética informacional possível: um ponto magnético, gravado em um dispositivo qualquer, ao qual daremos o nome de **bit**: do inglês **binary digit** (dígito binário).

Binário porque esse bit pode assumir apenas dois estados: magnetizado ou não magnetizado. Isso torna mais seguro e fácil o reconhecimento do seu valor que pode apenas ser um de dois: "apagado" ou "aceso", "desligado" ou "ligado", não ou sim, zero ou um!

Isso nos leva a imaginar um sistema numérico para ele: o binário, é claro, apenas com dois símbolos, o zero (0) e o um (1). Como se tivéssemos dois dedos apenas, um em cada mão.

Mas o que podemos fazer com uma unidade de informação que só pode indicar dois valores?

Se tomarmos várias delas em conjunto, digamos de oito em oito, cada um desses conjuntos, por combinação, poderá indicar ou representar vários símbolos do mundo real como as letras, numerais, acentuação, pontuação, etc...

Pense direito, de 00000000 a 11111111 (00000000, 00000001, 00000010, 00000011, 00000100, etc...) são 256 possibilidades mesmo! Isso corresponde a 2^8 , como se pode depreender.

Daremos então o nome de **byte** a cada um desses conjuntos de oito bits, sem nenhuma razão especial para isso, tá?

Olhando agora por um outro ângulo, esses bytes existem em lugares (índices) de memória, você não acha? Chamaremos então esses lugares de **endereços**, ou seja, os bytes ocupam lugares sucessivos num dispositivo de memória qualquer e cada um desses lugares é um endereço. Para melhor organizar a nossa criação, numeraremos esses endereços sempre a partir de 0 (zero) - e não de 1 (um) como é o costume, tudo bem?

E é disso que a nossa memorização será feita: de endereços e de bytes!

Só que aqui, pensando no método que nós, seres humanos, temos para realizar continhas (da direita para a esquerda) resolvemos numerar os bits dentro dos bytes dessa mesma maneira. Começando então pela esquerda temos o bit 7, depois o 6, 5, 4, 3, 2, 1, e 0, que é o da extrema direita.

Resumindo através de um exemplo, num endereço de memória qualquer poderemos ter um byte como o que segue:

Valores.....01101001
Bits.....76543210

Aí, continuando na busca do nosso objetivo, se torna necessária a criação daquilo que chamamos de **padrão** e que nada mais é do que a associação de um símbolo gráfico (letra, numeral, pontuação, etc...) para cada uma das possibilidades de valores do nosso byte. Ao valor 00100001, por exemplo, associamos o símbolo da letra "A", maiúscula. Já ao valor 00110001, atribuímos o símbolo do numeral "1".

Daremos, então, a esse padrão o nome de **ASCII** (American Standard Code for Information Interchange ou Padrão de Código Americano para Troca de Informações) tomando o cuidado para fazer com que os símbolos se sucedam, na nossa tabela de associações, em ordem crescente ("A", depois "B", depois "C" etc...). Colocamos os numerais antes das letras maiúsculas e as letras minúsculas no fim. Assim, quando quisermos ordenar um conjunto de bytes qualquer, primeiro virão os associados aos numerais, depois às letras maiúsculas e, finalmente às minúsculas.

Mas olhar os bytes bit a bit nos parece um pouco maçante e cansativo. Se os tomarmos de quatro em quatro, por exemplo, formaremos grupinhos de 16 possibilidades cada um:

0000=0	0100=4	1000=8	1100=C
0001=1	0101=5	1001=9	1101=D
0010=2	0110=6	1010=A	1110=E
0011=3	0111=7	1011=B	1111=F

Com isso, acabamos de entrar num sistema numérico base 16: o hexadecimal. Note que adotamos o símbolo "A" para o valor 10, "B" para 11 e assim sucessivamente, até "F" (15).

Entender quantidades em binário ou hexadecimal é fácil, desde que se tenha em mente que em cada casa, da direita para a esquerda do número, o numeral está sendo multiplicado pela base do sistema numérico (2 ou 16) elevada à potência a que a mesma corresponde, a partir de 0. Damos exemplos:

Binário: em 00100110 (que é 38) temos $1 * 2^1 + 1 * 2^2 + 1 * 2^5$. Note que as outras parcelas do número foram nulificadas (multiplicadas por zero) porque os numerais correspondentes a elas são zeros. E que adotamos o asterisco (*) para indicar a multiplicação, em vez do "X".

Hexadecimal: em 0AB1 (que é 2737) temos $1 * 16^0 + 11 * 16^1 + 10 * 16^2$. Note, de novo, que usamos 11 para "B" e 10 para "A" porque estamos raciocinando em decimal (base 10) e que a última parcela desse número (da esquerda) também foi nulificada pelo numeral "0". Voltamos, também, a utilizar o asterisco (*) no lugar do "X" para as multiplicações. E será sempre assim, tá?

Para fazer continhas em binário ou em hexadecimal, devemos levar em conta que **se ao maior símbolo do sistema numérico adicionarmos uma unidade, o resultado dá 0 (zero) e vai um**. Exemplos:

Em binário: $0 + 0 = 0$, $0 + 1 = 1$, $1 + 0 = 1$, $1 + 1 = 0$, e vai 1.
Outro exemplo, agora em forma de continha:

```

10010110
00110101 +
-----
11001011

```

Em hexadecimal: $0 + 1 = 1$, $1 + 1 = 2$, $2 + 1 = 3$, $3 + 1 = 4$, $4 + 1 = 5$, $5 + 1 = 6$, $6 + 1 = 7$, $7 + 1 = 8$, $8 + 1 = 9$, $9 + 1 = A$, $A + 1 = B$, $B + 1 = C$, $C + 1 = D$, $D + 1 = E$, $E + 1 = F$, $F + 1 = 0$, e vai 1.
Aqui dá, também, para acrescentarmos a forma de continha como exemplo:

```

A0C4
1D0C+
-----
BDD0

```

Note que $4 + C$ (que dá 16 em decimal porque C é 12) deixa 0 e vai 1.

Sumarizando, o hexadecimal pode ser considerado também como uma forma conveniente de representarmos o binário (pelo menos, menos cansativa). Para isso, é só tomarmos o binário de 4 em 4 dígitos ou bits.

É claro que não. Precisamos de vários deles para termos o nosso nome ou o nosso saldo bancário escritos na nossa memória.

Assim, agrupamos bytes para formar os **campos** (o nome e o saldo são dois exemplos).

E juntamos também os campos, por sua vez, para formar os **registros** que nada mais são do que conjuntos de campos associados a um único indivíduo (nós, no caso). Qualquer coisa, importante o suficiente para que tenhamos que guardar dados sobre ela, pode formar registros na memória da nossa máquina. E agora estamos falando, já, de estruturas de dados.

Numa agenda telefônica, por exemplo, guardamos registros com os telefones dos nossos amigos. Esses registros, no nosso modelo, contêm no mínimo dois campos cada um: um com o nome e outro com o telefone de um nosso amigo.

Avançando um pouco mais no raciocínio, chamamos de **arquivos** aos conjuntos totais de todos os registros da mesma espécie (a agenda telefônica é um exemplo).

Sumarizando de novo: bits se agrupam em bytes que se agrupam em campos que se agrupam em registros que, finalmente, se agrupam em arquivos. Fácil, não?

E a nível de endereços, como é que as coisas ficam?

Isso também é simples: o endereço de um campo é o do seu primeiro byte, o de um registro é o do seu primeiro campo e o de um arquivo é o do seu primeiro registro. Viu que bico?

Por vezes teremos que escrever endereços na nossa memória, você não acha?

E na nossa máquina imaginária vamos ter endereços de dois bytes cada um (de 0000 a FFFF em hexadecimal). Julgamos que essa faixa de endereçamento é suficiente pois permite indicar 65536 bytes ou 64 K, onde o K equivale a 1024 bytes. Mas também vamos adotar, para esses endereços, um formato invertido (como fizemos na numeração dos bits dentro dos bytes, lembra?): primeiro virá o byte menos significativo, **LSB** (Least Significant Byte) e, depois, o byte mais significativo, **MSB** (Most Significant Byte). Assim, acabamos de inventar a **palavra** (Word) do nosso sistema.

Como um exemplo, para escrever o endereço A5B0 na nossa memória usaremos a forma B0A5, com os bytes invertidos, percebeu?

Faremos isso, é claro, com todos os dados binários a que tivermos acesso, como endereços e números a serem operados, é claro.

Com a prática você vai ver que todas essas inversões que fizemos (bits no byte e LSB/MSB) permitem, na verdade, que as operações com os dados sejam feitas de uma maneira mais confortável...

Por outro lado, os dados que se originam ou que se destinam à realidade externa ao nosso computador (mundo real, representado pela nossa tabela de correspondência ASCII) serão sempre tomados em **cadeias** de caracteres (Strings) como "MSX", por exemplo.

Continuando a seguir o modelo da lógica humana para criar, deparamos com as noções do que seja o "consciente" e o "inconsciente" no que tange ainda ao armazenamento ou à memorização de dados. Será que a memória da nossa máquina deveria ter algo parecido?

Se fôssemos empilhando dados, dos mais antigos para os mais recentes, com o intuito de recobrá-los na ordem inversa, i.e., dos mais recentes para os mais antigos, teríamos chegado bem perto disso, você também não acha?

Assim, acabamos de implementar o modelo de **pilha** à nossa máquina, como sendo uma estrutura de memorização de dados a vários níveis de profundidade. Isso, para permitir uma memorização um pouco diferente daquela que vínhamos desenvolvendo e que é linear por excelência.

Falando agora de dispositivos de memorização física, os nossos como é que ficam?

Não Perca !!!

Garanta já o seu próximo exemplar de **MSX Top Class**

Você pode efetuar a sua assinatura bastando nos enviar o cupom abaixo devidamente preenchido e assinado. Você não precisa pagar nada adiantado, pois você receberá a cobrança bancária junto ao seu primeiro exemplar. Se preferir, faça a sua assinatura através do serviço exclusivo MSX Top Class de videotexto, na central 1481 - SPV*MSX. Você pode ainda fazer a sua assinatura por fax (assinado) pelo fone : (011) 871.0329.

Assinatura Trimestral (3 edições) ... Cr\$ 330.000,00

Assinatura Semestral (6 edições) ... Cr\$ 660.000,00

Assinatura Anual (12 edições) Cr\$ 1.100.000,00

*Assinando **MSX Top Class** por 12 edições, você só paga 10 !!!*

*Envie-nos o cupom abaixo ou xerox, e marque a opção de assinatura desejada.
Envie para : MG. editora Ltda. - Cx.Postal:15102 - Cep:01599-970 - São Paulo/SP*

Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ Cep: _____
Cidade: _____ Estado: _____
Fone: (_____) _____ Fax: _____
RG.: _____ CIC: _____

- 03 edições - Cr\$ 330.000,00
 06 edições - Cr\$ 660.000,00
 12 edições - Cr\$ 1.100.000,00

Assinatura 

MSX Top Class No. 1

José Antonio Francisco

Esta é a primeira linha do diretório (setor 5 no disquete 5 1/4) :

```
BYTES : 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E
        XX XX
```

A estrutura do diretório :

Do byte 00 ao 07 (valor XX)	-	Nome do arquivo
Do byte 08 ao 0A	-	Extensão do arquivo (3 bytes)
Byte 0B	-	Byte de atributo
Do byte 0C ao 15	-	Reservados (não pode modificá-los)
Do byte 16 ao 17	-	Hora da criação do arquivo
Bytes 18 e 19	-	Data da criação do arquivo
Bytes 1A e 1B	-	1º aglomerado do arquivo (posição na FAT)
Do byte 1C a 1F	-	Tamanho do arquivo

Nome do arquivo : 8 bytes no valor hexa (código ASCII)

Extensão : 3 bytes no valor hexa (código ASCII)

Byte de atributo : Um byte contém 8 bits; vejamos a função de cada bit do byte de atributo :

BIT FUNÇÃO

0	Se estiver setado (em 1), o arquivo em questão é só para leitura (não pode ser apagado)
1	Se estiver setado, indica que o arquivo não aparecerá na listagem de diretório (comando DIR)
2	Setado, indica que é arquivo de sistema e só pode ser acessado pelo sistema
3	Setado, indica que o nome em questão não é arquivo, mas sim, o LABEL (rótulo) do disquete
4	Setado significa que o arquivo é na verdade um subdiretório
5	Setado indica que é um arquivo de dados, não um programa
6	Reservado (é sempre 0)
7	Reservado (é sempre 0)

Temos então :

```
bit      7 6 5 4 3 2 1 0
binário  0 0 1 0 0 0 0 0 = hexa 20
```

Então o valor (hexa) 20 colocado para o byte de atributo, ligou ou setou o bit 5 desse byte, o que significa que o arquivo é um arquivo de dados por exemplo. Para saber os valores, consulte a tabela de números binários hexa.

Bytes 16 e 17 da estrutura do diretório: Hora de criação do arquivo :

São dois bytes (juntos, 16 bits) :

bit : **F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0**

Dos bits **F** até **B** = Horas (0 a 23)

Dos bits **A** até **5** = Minutos (0 a 59)

Dos bits **4** até **0** = Segundos (0 a 59)

Bytes **18** e **19** = Data (segue mesmo raciocínio) :

Dos bits **F** a **9** = Ano (0=1980, 119=2099)

Dos bits **8** a **5** = Mês (1 a 12)

Dos bits **4** a **0** = Dia (1 a 31)

Bytes **1C** a **1F** da estrutura : Tamanho do arquivo :

São 4 bytes, o primeiro e segundo bytes são a parte LSB

O terceiro e quarto bytes são a parte MSB

Valor = LSB+ 256*MSB (esta é a fórmula de cálculo do valor

A coisa é um pouco capciosa, mas com prática e tendo em mãos as tabelas de conversão de binário para hexa, aos poucos vai ficando um pouco mais fácil de se entender.

TESTADO E APROVADO

Fim de textos e impressos em geral
sem acentuação.

CHEGOU



Compatível com todas as impressoras que tenham back-space.
Ligue o MSX, insira o disco no drive e pronto.
ACENTUAÇÃO PERFEITA.

PROMOÇÃO

Preço do programa em discos de 5 1/4 - Cr\$ 120.000,00
Preço do programa em discos de 3 1/2 - acrescentar Cr\$ 40.000,00

PROTEJA SEU PATRIMÔNIO

Use software original.
Recuse o pirata!

Estamos cadastrando revendas em todo o Brasil !

Para fazer seu pedido envie cheque nominal e cruzado à:
Selliach x Duarte Ltda.
(Classe A - Sistemas)
R. Manoel Serafim, 1265
CEP 93220-250 - Sapucaia do Sul - RS
Fone: (051) 474-1523

Altamente recomendado para
impressoras EPSON, CITIZEN
ou qualquer importada.

Faz com que o DBASE imprima
com acentuação perfeita!



Rogério Bello dos Santos

Desenvolvido por Miguel Freitas, um programador nato em teletinformática do Rio de Janeiro, surge o MSX Ansi, um emulador para os micros MSX, com recursos iguais aos melhores emuladores do PC, e que muito promete. Já existem comercialmente as versões para os modems DDX e TELCOM, e está sendo terminada a versão para o modem TM-2, fechando assim, o cerco nos principais modems existentes no Brasil.

Como já sabíamos, a emulação ANSI no MSX já era esperada a muito tempo. Para quem não sabe, o termo ANSI (American National Standards Institute) é o recurso utilizado nos micros da linha PC e outros, que possibilitam tarefas como mover o cursor, apagar linhas, e muitas outras

coisas que tornam possível ao usuário do MSX Ansi, desfrutar de jogos on-line, chats (conversas) sofisticadas, etc., porém não emula os códigos de cores, pois o MSX Ansi não consegue gerar várias cores diferentes em telas de texto ao mesmo tempo.

Pois bem, o MSX Ansi possui muitos recursos que facilitam a vida do usuário, e outros até então nem mesmo imaginados por nós. O programa é realmente muito bem estruturado, por começar que é todo visualizado por menus e janelas com sobreposições que dão um aspecto mais profissional, além de facilitar a vida dos operadores menos familiarizados com "comandos diretos" (caso da maioria dos softs de comunicação).

O Msx Ansi é o mais completo e melhor elaborado software para comunicação de dados via modem. São muitos os

recursos, mas não nos cabe fazer aqui um manual do MSX Ansi. Devido a sua extensa diversificação, iremos comentar detalhadamente as funções do menu principal e as demais, em flashes explicativos.

A utilização imediata do MSX Ansi, requer o mínimo de experiência em outros emuladores. Na *figura 1* pode-se notar o primeiro menu, onde letras chaves acessam as principais funções do emulador:

V VELOCIDADE - onde será setado o parâmetro de velocidade, o stop-bit, e a paridade. *Figura 2*

C CONECTA - onde se conecta o seu micro a outro ou a uma BBS manualmente.

D DESCONECTA - simplesmente desconecta a linha.

B LIGAR PARA BBS - através dessa função, pode-se inicializar uma série de discagens pré estabelecidas na configuração da lista de BBS, onde existe o recurso de DISCAGEM CICLICA, ou seja, o soft busca os números de telefones que foram pré estabelecidos na lista de BBS, discando e conectando. Caso uma BBS esteja ocupada, ele busca o próximo número, e assim por diante. Esse procedimento de busca e conexão, se repete automaticamente até que uma BBS seja conectada. Ao final da lista, ele retorna ao primeiro número, fechando assim o ciclo de discagens. Neste modo, ao conectar uma BBS, o sistema tocará uma música, avisando ao usuário que a conexão foi completada.

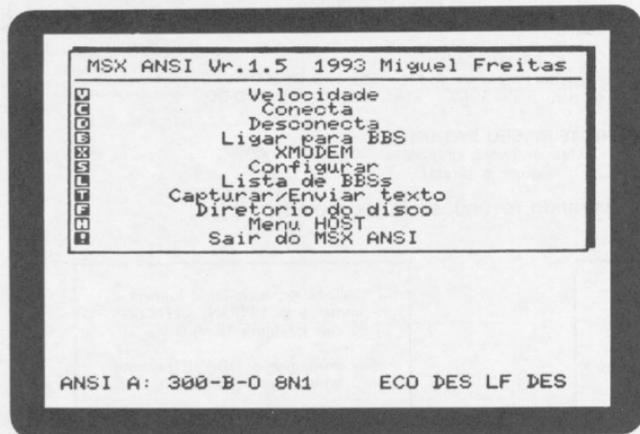


Figura 1

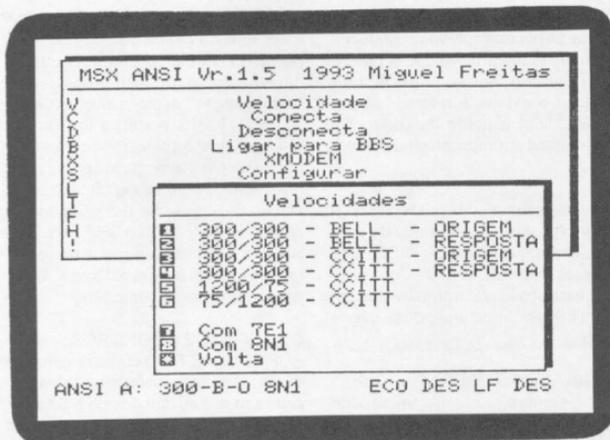


Figura 2

X XMODEM - o MSX Ansi, utiliza o protocolo X CRC, ou seja, o CYCLICAL REDUNDANCY CHECK, o que garante uma verificação durante o processo de transferência. O programa checa os dados e se necessário, envia novamente os blocos nos quais ocorreram erros de transmissão.

S CONFIGURAR - através desta opção, você poderá configurar o seu MSX Ansi, habilitando ou desabilitando funções específicas do MSX Ansi.

L LISTA DE BBS - ao entrar neste módulo, você estará entrando na agenda telefônica do MSX Ansi, onde poderá incluir, apagar, ou alterar os

nomes das BBS. Também nesse módulo, você poderá com as teclas do cursor, mover a barra do menu, posicioná-la em cima de um nome de BBS e com a barra de espaço marcá-la para ser discada posteriormente.

T CAPTURAR/ENVIAR TEXTO - com esta opção, você poderá gravar tudo o que for digitado durante um chat, utilizando-se os buffers para isto, que posteriormente será gravado em um arquivo texto ASC II. Da mesma forma você poderá enviar um texto, elaborado previamente em um editor de textos ASC II, isso tanto para a modalidade CMM, como para depositar mensagens nas BBS, o que poupa muito o trabalho de digitar on-line.

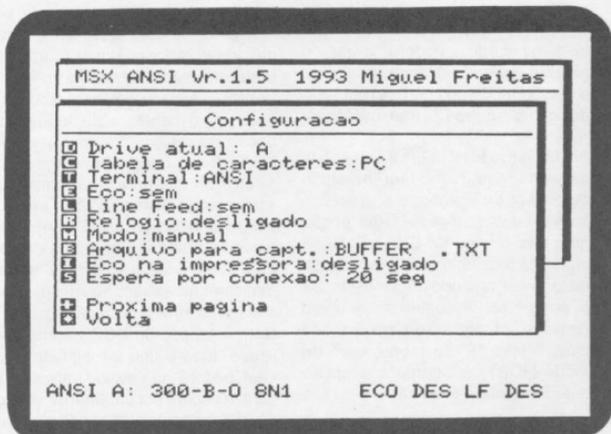


Figura 3



F DIRETÓRIO DO DISCO - as vezes as pessoas se esquecem de quanto espaço remanescente existe em seus discos, e com essa opção de diretório aperfeiçoada, acabam-se os FULL DISK, ou seja, você poderá consultar ou informar dados diferentes ao espaço físico de seus discos. Outra coisa importante é que tendo em disco o arquivo que se pretende transmitir, o programa lhe fornecerá o tamanho em KBYTES dos arquivos, assim como o tempo que levará para transmiti-los em 300 ou 1200 bauds.

H MENU HOST - O nome já diz quase tudo, é a maneira de se transmitir ou enviar um arquivo de forma facilitada por um menu, isto é muito importante, principalmente para pessoas menos familiarizadas com a transmissão de dados via modem. O usuário origem ou resposta, poderá ler o diretório do disco através de um processo remoto, o qual após, poderá enviar ou receber apenas digitando uma letra, e respondendo aos nomes requisitados como arquivos de transmissão ou recepção.

Ainda no modo HOST, há a possibilidade de se deixar o modem em estado de espera de ligação, e o processo todo ser automatizado. Uma opção no menu, a letra "C" CHAT SYSOP, chamará o usuário que estiver longe do terminal, tocando uma música. Se o usuário teclar qualquer coisa em resposta, os dois irão para o modo chat. A letra "S" do menu, sairá do modo HOST, e retornará a opção anteriormente escolhida.

I SAIR DO MSX ANSI - com essa opção, você poderá sair do MSX Ansi

desfazendo ou não a ligação telefônica. Veja que, se por exemplo você esqueceu de compactar um arquivo que ia passar ao seu amigo, você poderá sair, compactar o arquivo e retornar para o MSX Ansi sem a perda da conexão. Notem que isto era impossível no modem DDX.

Ainda sobre seus infundáveis recursos, o MSX Ansi possui em seu menu de configuração a opção SETAR A TABELA de caracteres para os do PC. Com isso, muitas ilustrações poderão ser vistas em algumas BBS's, molduras, desenhos e gráficos.

CONFIGURAÇÃO DE DRIVE em uso. O default é sempre o drive A. Você pode utilizar o drive B para receber ou enviar arquivos.

RELÓGIO - com esta opção, você poderá marcar a hora igual ao do micro, quando então a qualquer momento de uma conexão você saberá quanto tempo está conectado, bastando teclar SHIFT para ver o contador de tempo, outra opção do relógio. Se você possui um MSX 2.0 com relógio, poderá programar o seu MSX Ansi para uma conexão pré estabelecida com uma BBS, exemplo : acerta-se o relógio do MSX Ansi estabelecendo uma conexão para daqui a 1 hora, e o processo se completará automaticamente avisando ou despertando o usuário com uma música.

Com a função de ECO na impressora ligado, tudo o que for digitado em um chat, poderá ser enviado para a impressora. A espera por um sinal de conexão da BBS, poderá ser ajustado conforme a sua necessidade ou preferência pelo menu, ou seja, você define quanto tempo

o MSX Ansi deve aguardar por um sinal a ser emitido pela BBS.

No modo chat, é bom lembrar que ele deverá estar ligado caso se deseje uma "conversa" micro a micro (CMM). As HOT KEYS poderão lhe facilitar mais uma vez o acesso aos comandos, por exemplo : em qualquer parte do MSX Ansi poderá se digitar uma associação de teclas que representam um comando : CONTROL+SHIFT+R. Com isto, será chamado o modo de recepção de arquivo pelo protocolo X, válido para outras opções também.

Os EFEITOS SONOROS e os BUFFERS DE TEXTO, se recomenda deixá-los ligados, pois de nada influenciam em outras funções do MSX Ansi, sendo que as músicas são distintamente tocadas em mais de três funções : ao fim de uma recepção com sucesso, ao fim de uma transmissão com sucesso, ao se conseguir conectar com uma BBS pelo método LIGAR PARA BBS, ao se cancelar uma transmissão, ao haver falha em uma trans-recepção, etc...

Com o modo CHAT ativado, ao se aceitar um chat durante o CMM, o usuário contará com duas janelas, uma para cada usuário para poderem digitar simultaneamente. Até então, esse processo era inédito. Outras opções indispensáveis como em outros emuladores, se fazem presentes. São elas : ECO (sem, local, remoto, local e remoto), LINE FEED (sem, transmissão, recepção, transmissão e recepção).

O MSX Ansi trabalha perfeitamente tanto em 40 ou 80 colunas. Você poderá também redefinir os MACRO KEYS, que poderão conter 9 linhas de 80 caracteres cada, entre outros recursos



inovantes está o seu manual interativo, que como nos melhores programas de PC, é visualizado por um hyper texto, ou seja, em uma moldura aparecerá o manual que poderá correr em scrooll de cima para baixo e vice-versa, e com a sobreposição do cursor em cima de uma palavra. Você poderá apertar a barra de espaço, e lhe será mostrado o significado de uma palavra em questão, ou outras. O manual do MSx Ansi é detalhadíssimo, em sua linguagem "soft" onde o mais inexperiente usuário poderá compreender os termos e palavras. Arquivos externos fazem parte do MSX Ansi, entre eles o editor de textos MED. Um outro programa chamado ESTAT, se consultado, lhe informará em um gráfico de barras, como está a utilização do MSX Ansi no mês, este é um recurso bem elaborado de Miguel Freitas.

Ainda sobre arquivos externos, existe o PULSE, um programa que através do arquivo LOGS.LST, lhe informará o quanto ficou uma ligação telefônica em cruzeiros. Incrível, não? Bastando entrar com a data início e a data final desejada, está atualizado com as tabelas em vigor. A versão *shareware* não possui alguns recursos, mas permite a emulação ANSI e SET de caracteres do PC, o que permite fazer algumas conexões e transferências de arquivos, sem problemas.

O MSX Ansi de Miguel Freitas, é o resultado de um esmero e esforço do serviço de sua parte, que mereceu o nosso reconhecimento profissional. Tem tecnologia 100% nacional. O autor se dispõe de um serviço constante de informação aos usuários que

adquirirem a versão registrada (comercial). O MSX Ansi na versão *shareware* pode ser encontrado em São Paulo, na PONTO DE ENCONTRO BBS : (011) 941.4491 que funciona de SEG. a SEXTA das 20:00 as 8:00 hs e aos SAB., DOM. e FERIADOS 24 hs. no ar., e no Rio de Janeiro na FANTASY BBS : (021) 553.4453 nos mesmos horários padrões 8N1 300 a 9.600 bauds.

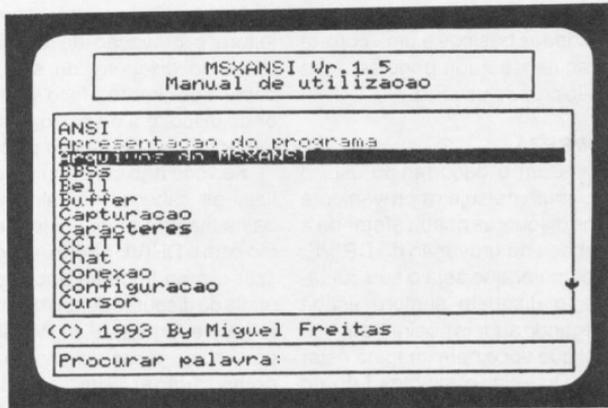
Porém lembramos que testamos ambas as versões do MSX Ansi, mas a versão comercial é indispensável por muitos recursos não disponíveis na versão *shareware*. Vale mesmo a pena a aquisição deste software.

É muito chato entrarmos em BBS baseadas em computadores PC, e não dispormos de emulação ANSI e nem SET de caracteres do PC. Agora isso é possível.

Maiores informações poderão ser solicitadas diretamente com o autor.

Miguel Freitas
R.Toneleiros, 194 - ap.603
Copacabana - Cep: 22030-000
Rio de Janeiro / RJ
Fone : (021) 235.3285

Shareware - este nome é designado aos programas de livre circulação e que são distribuídos sem fins lucrativos, onde o autor desses programas (também chamados de software de domínio público), não se preocupa com remuneração alguma quanto a circulação dos seus programas.



Um dos mais importantes e quase que indispensável periférico é o DISK DRIVER. Através dele, podemos ter armazenados no disquete, todas informações, programas, dados, arquivos, jogos, etc., e alguns que não podemos nem imaginar em perdê-los.

O que muita gente não sabe, é que o DRIVER precisa de uma manutenção periódica, ou seja, cuidados como limpeza, alinhamento e outros que contaremos adiante. Assim como o cabeçote de uma gravador cassete necessita de uma constante limpeza, o mesmo acontece com a cabeça de gravação do DISK DRIVER.

Veremos aqui, apenas os cuidados básicos e uma correta manutenção que pode ser feita pelo próprio usuário.

LIMPEZA

Com o decorrer do uso, o acúmulo de sujeira proveniente dos disquetes acaba afetando a cabeça de gravação do DRIVE. Por maior que seja o seu cuidado, o disquete sempre acaba pegando aquela poeirinha invisível que você nem imagina estar ali. Ou seja, o simples fato do disquete sair de sua capinha para ser inserido no DRIVE, acaba

expondo a mídia magnética do disco às pequenas poeiras do nosso "AR".

Portanto, é necessária uma limpeza na cabeça de leitura e gravação do DRIVER principalmente quando o mesmo começa a apresentar alguma anormalidade. Mas não se assuste, o que parece ser uma tragédia, pode ser simplesmente resolvido com um cotonete com álcool.

Retire a tampa (gabinete metálico) do seu DRIVE e localize as cabeças de gravação, que ficam bem no meio do aparelho (ver figura). A maioria ou quase todos os drives existentes hoje, possuem duas cabeças, ou seja, cada uma é responsável pela leitura e gravação de um dos lados do disquete, ou seja, a cabeça de cima lê a face superior do disco, e a de baixo a face inferior (parte de trás do disco).

Se você não conseguir localizar as cabeças visualmente, basta inserir um disquete mesmo com o DRIVE aberto, e localizar a área onde se encaixa a mídia do disquete dentro do aparelho (ver figura). É muito fácil, pois como dissemos antes, é como limpar um simples cabeçote de um gravador cassete. Mas não misture as bolas,

pois as cabeças do DRIVER são totalmente diferentes das do gravador. Depois de localiza-las, basta você esfregar o cotonete no miolo (geralmente branco) da cabeça (conforme figura) de baixo. Note que a cabeça superior, é inviável, e não há quase como limpá-la. Tome muito cuidado ao limpar a cabeça superior do seu DRIVER, pois ela não é totalmente fixa como a de baixo, ou seja, você pode correr o risco de soltá-la. Essa operação requer um pouco de cuidado por parte do usuário.

Não deixe que solte nenhum fiapo de algodão do cotonete, mas se isso acontecer, ao menos tenha o cuidado de removê-lo antes de fechar o equipamento. Tome o cuidado também de não entortar ou mover principalmente a cabeça superior do seu DRIVE, pois isso poderá desalinhá-lo. Em muitos casos, só a limpeza não resolve o problema, pois se o DRIVE estiver desalinhado, aí sim, você precisará levá-lo a um técnico especializado que fará o alinhamento do seu DRIVE através de disquetes e aparelhagem apropriada. Veja a seguir alguns sintomas de sujeira e/ou desalinhamento do DRIVE:

- Se os seus disquetes que sempre funcionaram começarem a apresentar problemas de leitura, isso poder um sinal de sujeira ou desalinhamento.

- Muitas vezes, o seu colega lhe empresta ou lhe grava alguns programas no micro dele, e não roda no seu. Isso pode ocorrer pela diferença no alinhamento do seu DRIVE com o dele. Um dos dois não está normal, e deve ser verificado.

- Mensagens como "Erro na formatação" e "Erro de leitura" são comuns aparecerem, esse pode ser um outro caso que necessita de reparos.

Esses e muitos outros sintomas podem vir a aparecer no decorrer do uso de seu DRIVE. Muitas vezes pensamos que o problema é no micro sem antes verificarmos o DISK DRIVE. Portanto, não espere que a cabeça de leitura e gravação do seu DISK DRIVER se estrague.

Demais problemas, podem ocorrer devido a defeitos na sua Interface, que nada mais faz, do que controlar todo o funcionamento do seu DRIVE. Mau contato no slot e problemas com o

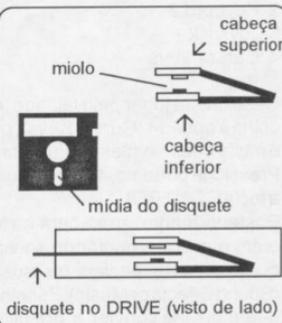
cabo que interliga a INTERFACE ao DRIVER também são muito comuns. Existe ainda a FONTE de alimentação, que através dos 110 volts da tomada, transforma essa voltagem em 5 e 12 volts alimentando em duas entradas separadas o DISK DRIVER. A fonte de alimentação raramente apresenta problemas, e geralmente quando está com problemas, não acende a lampadinha (LED) do POWER, quando ligamos o aparelho.

Resumindo, DRIVE é o aparelho que fica internamente ao gabinete, responsável pela leitura e gravação dos disquetes. A INTERFACE é a responsável pelo envio dos comandos do operador ao DRIVER, também chamada de INTERFACE CONTROLADORA DE DRIVE, que é interligada ao mesmo através de um cabo, chamado FLAT CABLE. E temos ainda, a fonte de alimentação, que, como o próprio nome diz, alimenta o DRIVE com 5 e 12 volts. A esse conjunto todo chegamos ao produto final chamado DISK DRIVER COMPLETO.

Portanto, se o seu DISK DRIVER é da marca DDX, ou ANGEISA, MICROSOFT, DMX, etc., saiba que apenas o KIT

constituído pela INTERFACE, FLAT CABLE, GABINETE METÁLICO e FONTE DE ALIMENTAÇÃO é o verdadeiro produto fabricado por essas empresas. O DRIVE, ou seja, a máquina em si, que como dissemos antes é o aparelho interno ao gabinete, é na sua grande maioria importado, e o DISK DRIVER completo, é montado geralmente pelos revendedores do produto que compram separadamente o DRIVE e o KIT. Maiores informações e vendas, podem ser obtidas na *Microgames Technology* (011) 871.0329.

Os cuidados para com a manutenção aqui descritas, são de total responsabilidade do usuário, não se responsabilizando a revista por mau uso ou danos que o usuário possa causar no seu aparelho.





Alexandre Sobrino

Um dos maiores sucessos dos fliperamas de todo o mundo. Esta seria a definição correta de AFTER BURNER.

INTRODUÇÃO

Neste super jogo da SEGA & ACTIVISION, você pilotará um F-14 TOMCAT, abatendo os Mig's 21, pilotados pelos soviéticos.

O JOGO

Este jogo é composto de 23 estágios, portanto não é muito fácil de ser terminado. Por isso, abaixo, veremos uma descrição de todas as fases que compõem este super jogo. Mas antes, veremos o que fazem as ...

OPÇÕES

Logo após o carregamento do jogo, apertando ESPAÇO, veremos um menu com 4 opções. São elas :

1. Keyboard
2. Keyboard 2
3. Joystick
4. Cursor keys

Caso queira jogar pelo teclado, escolha a opção 4 (Cursor Keys), pois é muito mais simples controlá-la. Pressione portanto, 4 e em seguida, a tecla CONTROL.

Posteriormente, aparecerá na tela outro menu, perguntando se você quer efeitos especiais ou música (Sound Effects or Music). Escolha o que mais lhe convier e pressione

novamente CONTROL. Aguarde o carregamento da primeira fase. Vale a pena lembrar que o disco onde está contido o jogo será acessado durante toda a partida, portanto não o tire do drive.

OBS. : Caso você queira utilizar o joystick, pressione 3 e utilize o botão 1 em substituição à tecla CONTROL.

AS TECLAS

* **SETA PARA CIMA** : move o caça para cima

* **SETA PARA BAIXO** : move o caça para baixo

* **SETA PARA A ESQUERDA** : move o caça para a esquerda

* **SETA PARA A DIREITA** : move o caça para a direita

* **CONTROL** : solta mísseis (no joystick pressione o botão 1)

* **ESPAÇO** : aumenta ou diminui a velocidade do caça (no joystick, pressione o botão 2)

* **TECLAS 1 e 2** : se pressionadas simultaneamente, provocam a pausa do jogo em qualquer instante.

OBS. Para que a nave dê o famoso "LOOPING", pressione insistentemente as setas para a direita (juntamente com a seta para cima ou para baixo) e a seta para a esquerda (seta para cima ou baixo), até que o caça dê a cambalhota aérea.

AS FASES

STAGE - 1 : A primeira fase é muito simples de ser completada. Apenas uma pequena observação : procure

economizar mísseis, usando a metralhadora do caça que não esgota sua munição.

STAGE - 2 : É praticamente igual ao (Stage 1), com exceção de que esta possui alguns ataques em massa.

STAGE - 3 : Logo no começo desta fase, sua nave será reabastecida e o restante do STAGE 3 será carregado, portanto mantenha o disco no drive. Finalmente, haverá uma mudança musical (apesar de eu achar a primeira música superior a segunda) e também cenários (agora estamos voando de noite).

STAGE - 4 : O dia está clareando ... e os ataques estão piorando. Apenas economize mísseis.

STAGE - 5 : Agora estamos a noite novamente (rápido, não ?). Desta vez, o reabastecimento e os reparos gerais serão feitos por caminhões de combustível e técnicos. Pois bem, acabou a moleza....

STAGE - 6 : Agora, estamos sobrevoando a neve. Uma dica: durante esta fase, fique subindo e descendo com a nave na tela, de modo que seu caça não seja atingido pelos mísseis soviéticos.

STAGE - 7 : Logo no começo desta fase, você terá de enfrentar um piloto maluco que vai tentar abatê-lo, utilizando para isso uma potente

metralhadora. Cuidado com ele !!
Dica : para não ser atingido, fique se movimentando sem parar na parte inferior da tela. Esta dica não é infalível, mas ajuda. Logo após o ataque deste piloto, teremos que enfrentar os soviéticos novamente. Chumbo neles !

STAGE - 8 : Nesta fase, nosso caça irá voar quase rente ao chão, e você (o piloto, lógico), terá que destruir acampamentos, caminhões e tanques inimigos, evitando esbarrar nas muralhas gigantes. Dica : Voe o mais devagar possível, de modo a poder desviar a tempo das muralhas e destruir um número maior de inimigos, ganhando assim mais vidas.

STAGE - 9 : Logo no início deste estágio, a grande nave-mãe, que fez milhares de jogadores de fliperama chorarem de emoção ao vê-la, irá nos reabastecer. Atenção : durante este estágio, movimente-se bastante pela tela, pois em determinado ponto deste estágio nosso avião será alvo de um míssil muito veloz, do qual você não terá tempo de desviar. Ainda neste estágio, um míssil teleguiado virá atrás de você. Para escapar dele, pressione as setas para a direita e para a esquerda de modo a dar o famoso "LOOPING". Também neste estágio, notamos um aparecimento de um novo inimigo : os navios.

STAGE - 10 : Neste outro estágio,

sobrevoamos o mar, enfrentando logo de cara o "maniaco do caça" (vamos chamá-lo assim), que fará de tudo para abatê-lo. Para evitar esta terrível tragédia, releia as instruções do STAGE 7.
Ah, cuidado também com os navios! Eles também enviam mísseis em sua direção. Ainda no final deste estágio, enfrentaremos o "maniaco do caça" novamente (onde é que está o pára-quadras ?).

STAGE - 11 : Logo no início deste estágio, nosso caça será reabastecido. Esta fase possui ataques em massa, que podem comprometer sua missão. Atenção : fique atento também para os navios, pois qualquer descuido pode ser fatal.

STAGE - 12 : Este estágio é praticamente igual ao STAGE 11.

STAGE - 13 : Neste estágio, "apenas" faremos um pouso para reabastecimento (como "apenas" ?).

STAGE - 14 : Bem, mal levantamos voo e um maldito míssil teleguiado virá atrás de você. Dê o "LOOPING" e livre-se dele. De resto, nada especial.

STAGE - 15 : Um estágio como qualquer outro (vai nessa !), a não ser por um único detalhe: algumas esquadras de Mig's irão atacar POR BAIXO do seu avião. Voe o mais baixo possível, mantenha a calma e

chumbo neles !

STAGE - 16 : Um estágio perigosíssimo para os pilotos que ficaram sem mísseis (como eu, por exemplo). Ataques de 10 inimigos simultâneos na tela, enviando gentilmente em sua direção 1 míssil, são comuns nessa fase e farão a alegria dos TOM CRUISES do MSX. Dica : aproveite este estágio para rezar.

STAGE - 17 : Este estágio é idêntico ao STAGE 8.

STAGE - 18 : Bem, logo no começo deste estágio, faremos um reabastecimento (Deus seja louvado !). Logo após, um míssil teleguiado virá atrás de você (Droga ! Acabou o sossego). Para livrar-se dele, releia as instruções do STAGE 9. Mas, se você conseguir se livrar dele, NÃO SORRIA, pois logo em seguida, outro míssil virá atrás de você ! (THE REVENGE). No mais, apenas tome cuidado com os ataques dos terríveis MIG's !!

STAGE - 19 : Novamente, um reabastecimento (Só faltava essa ! Você implora pelo reabastecimento nos estágios 15 e 16 e só é realizado agora !). Esta fase é parecida com o STAGE 18, a não ser que dois mísseis teleguiados irão atacar ao mesmo tempo.

STAGE - 20 : Outro reabastecimento marca o início deste estágio (de



novo ?). Agora que você já está terminando o jogo, cuidado com os ataques dos terríveis MIG's !!!

STAGE - 21 : Bem, logo no começo dessa fase, o "maníaco do caça" irá atacar novamente. Este estágio é marcado pelos ataques ininterruptos dos MIG's (grande novidade !) e pela enorme quantidade de mísseis enviados em sua direção.

STAGE - 22 : Neste dramático e

penúltimo estágio, os MIG's vão atacar com força total (e com mísseis também). Tome cuidado ainda com os mísseis teleguiados.

STAGE - 23 : Este não é propriamente um estágio, e sim, o fim do jogo. Aqui, o nosso avião pousará e o nosso piloto receberá os parabéns por ter completado esta missão !

DICAS : Voe o mais baixo possível, de modo a poder ver os inimigos que

aparecerão na tela. Economize mísseis, pois existem certas partes do jogo onde eles se tornam indispensáveis. Nos estágios 8 e 17, diminua a velocidade o máximo que puder e destrua o máximo de inimigos possíveis de modo a poder ganhar mais pontos, e consequentemente, mais vidas. Nos grandes ataques, suba e desça várias vezes na tela, de modo a não ser atingido pelos mísseis soviéticos.

BOA SORTE !!!

INFORMAÇÃO - SUA MELHOR FERRAMENTA

SUA AGÊNCIA BANCÁRIA ENCERROU O EXPEDIENTE?

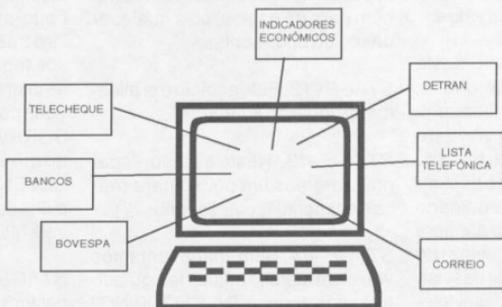
Não se preocupe. Faça sua aplicação e verifique sua posição financeira, a qualquer hora, do seu próprio escritório.

A FILA DO DETRAN ESTÁ MUITO GRANDE?

Verifique multas e carros roubados sem gastar tempo e combustível.

O TELEFONE QUE VOCÊ PROCURA MUDOU?

Descubra o novo número, pesquisando diretamente nos computadores da Telesp.



OCHEQUE É REALMENTE "BOM" ?

Tire sua dúvida, consultando o serviço "Informações Cadastrais" da Associação Comercial de São Paulo.

VOCÊ SABE A COTAÇÃO DO DÓLAR AGORA?

Veja a cotação dos principais indicadores econômicos, na hora que você precisar.

TALVEZ VOCÊ ESTEJA MAIS RICO E NÃO SAIBA...

Consulte, na hora, as cotações das ações Bovespa e dos Commodities.

GANHE TEMPO E DINHEIRO !

Agora, através do sistema Videotexto, você pode consultar tudo isto e muito mais, de onde você estiver e a qualquer hora.

SP VIDEO : MODEMS - PLACAS MODEMS - MICROCOMPUTADORES

VENDAS:

SP VIDEO MARKETING E PROMOÇÕES LTDA. - Rua Cubatão, 666 - A
Vila Mariana - 04013-002 - São Paulo - SP - Tel: (011) 544.4526/2674/2871

SP Video
SERVIÇOS DE VIDEOTEXTO

SEU MSX MERECE O MELHOR

Professional Paint: o melhor editor gráfico do mercado. Pode ampliar e reduzir figuras. Cr\$ 530.000,00
Turbo Animador 3D: excelente programa para computação gráfica no MSX. Parece Amiga. Cr\$ 530.000,00
Professional Data Retriever: Um super banco de dados para você catalogar o que quiser. DBase compatível. Cr\$ 530.000,00
Professional Publishing: o melhor sistema Desktop Publishing para MSX. Fácil de usar e extremamente eficiente. Cr\$ 530.000,00
Professional Cards: programa gerador de cartões comemorativos. Acompanha disco de shapes. Cr\$ 330.000,00
Professional Labels: gerador de etiquetas personalizadas para disquetes, cadernos, fitas de vídeo, etc. Cr\$ 280.000,00
Professional Stripes: cria faixas promocionais com até 4,6 metros, com shapes, alfabetos, etc. Cr\$ 280.000,00
Professional Publisher Advanced: os quatro programas acima reunidos num só produto. Cr\$ 970.000,00
The Disk Mechanic: 15 programas para você utilizar melhor o seu computador. Cr\$ 240.000,00
MSXDisk Press #1: a melhor revista em disquete para o seu MSX. Artigos, dicas e análises. Cr\$ 280.000,00
FastBack: super copiador setorial que formata enquanto copia. Excelente interface gráfica. Cr\$ 240.000,00
MSX Flow Chart: gerador de gráficos comerciais e estatísticos. Compatível com o SuperCalc 2. Cr\$ 330.000,00
MSX Poster Maker: cria posters e cartazes em questão de minutos. Centraliza textos automaticamente. Cr\$ 300.000,00
Multi-Display System: gerador de scrolls para filmagens em vídeo, além de colocar 25 efeitos especiais em telas. Cr\$ 330.000,00
ColorIn!: um verdadeiro livro de pintura eletrônico para a garotada entre 3 e 7 anos. Cr\$ 240.000,00
Music Stealer: retira todos os sons e músicas de jogos padrão MSX. Permite a edição dos sons. Cr\$ 330.000,00
Brasil Geográfico: atlas eletrônico com informações sobre centenas de cidades brasileiras. Cr\$ 280.000,00
Master Cruncher: super compactador de arquivos para você economizar o máximo de espaço em disco. Cr\$ 280.000,00
Sprite Factory: o melhor e mais completo editor de sprites feito no Brasil. Cr\$ 240.000,00
Screen To Dos: transforma telas .SCR em .COM para você incrementar seus BATs. Cr\$ 210.000,00
Zorax: o primeiro jogo nacional de ação. Várias fases e inimigos. Cr\$ 240.000,00
Guerra Fria: sensacional wargame para você jogar com toda a família. Cr\$ 240.000,00
A Lenda da Gávea: o melhor e mais consagrado adventure nacional. Cr\$ 240.000,00
Desktop Vídeo Guide: apostila eletrônica que ensina truques e macetes em vídeo. Cr\$ 180.000,00
PPaint Color Fonts #1: fontes coloridas criadas no PPaint. Cr\$ 180.000,00
PPaint Letters #1: alfabetos coloridos e com espaçamento ajustado para o PPaint. Cr\$ 180.000,00
PPaint Padrões: dezenas de padrões e formas de lápis para o PPaint. Cr\$ 180.000,00
Art Pack 1, 2 e 3: conjuntos de figuras para Desktop Publishing ou vídeo. Cr\$ 180.000,00 (cada conjunto)
Letters 1, 2 e 3: alfabetos para desktop, Multi-Display ou PPaint. Cr\$ 180.000,00 (cada conjunto)
SuperLetters 1, 2 e 3: alfabetos no formato shape. Vários tamanhos. Cr\$ 180.000,00 (cada conjunto)
Borders 1, 2 e 3: bordas enfeitadas para desktop ou vídeo presentation. Cr\$ 180.000,00 (cada conjunto)
MiniShapes 1 e 2: figuras em miniatura para você usar onde quiser. Cr\$ 180.000,00 (cada conjunto)
X-Rated Graphics: figuras eróticas para desktop publishing ou vídeo. Cr\$ 180.000,00
600 Shapes: coleção com 600 figuras nos mais variados assuntos. Cr\$ 240.000,00
Professional Headlines: mais alfabetos no formato shape. Vários tamanhos. Cr\$ 180.000,00
Amiga Shapes: figuras retiradas do computador Amiga. Cr\$ 180.000,00
PC Shapes: figuras retiradas do computador PC/XT/AT. Cr\$ 180.000,00
Spanish Games Shapes: figuras retiradas de jogos espanhóis. Cr\$ 180.000,00
Comics on Disk: figuras de histórias em quadrinhos para desktop. Cr\$ 180.000,00
Desktop Surfaces: superfícies detalhadas para valorizar seus trabalhos em desktop. Cr\$ 180.000,00
Color Shapes: shapes coloridos para videoprodução. Cr\$ 180.000,00
Color Surfaces: superfícies coloridas para videoprodução. Cr\$ 180.000,00
Vídeo Fontes: Alfabetos coloridos no formato shape para videoprodução. Cr\$ 180.000,00

Para Programas em 3 1/2, acrescente Cr\$ 60.000,00 por programa.
Despesas postais fixas: Cr\$ 70.000,00 (com registro de segurança)

Os seguintes programas não rodam em interfaces de memória (DD Plus, Sharp, Tradeco, DDX 2.0): The Disk Mechanic, Music Stealer, FastBack! e Lenda da Gávea.

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal e cruzado
ou vale postal à:

Hitek Computação Sistemas Editora Ltda
Rua Uruguaiana, 10 sl 1602 - Centro
20050 - Rio de Janeiro - RJ

Revendedores Autorizados:

RS: Digimer (051) 221 7502
RJ: Takeru (021) 232 0650

Maiores informações: tel (021) 252 9023

Alexandre Sobrino

Este é mais um jogo da T&E SOFT, firma criadora dos jogos PYRAMID WARP (para MSX 1), SUPER LAYDOCK (MSX 1 c/ megaram) e GREATEST DRIVER (MSX 2), e de muitos outros games para a linha MSX.

INTRODUÇÃO

Hydeland era um país próspero e feliz, onde existiam três pedras mágicas que se encarregavam de manter longe as forças do mal. Um dia, uma delas desapareceu; imediatamente as duas pedras restantes perderam seus poderes. Foi então que Valarys, o terrível demônio, despertou de seu sono, fazendo o reino se transformar em cidades inhóspitas e indescritíveis, habitada por terríveis feras maquiavélicas. Valarys raptou também a bela princesa Ana e, para complicar mais a sua vida, escondeu as pedras em diferentes lugares do reino. Agora você pergunta : - "Onde é que eu entro nessa história toda ?"

Você é Dyego, que, com sua espada e escudo, está disposto a liquidar Valarys e, com este ato, acabar com toda a opressão imposta por ele (bonito, não!).

AS TECLAS

SETA P/CIMA - move nosso herói para cima

SETA P/BAIXO - move nosso herói para baixo

SETA P/ESQUERDA - move nosso herói para a esquerda

SETA P/DIREITA - move nosso herói para a direita

TECLA W - grava os dados do jogo (para posterior continuação)

TECLA R - carrega os dados do jogo

A TELA

Na parte direita da tela, podemos observar alguns marcadores com funções próprias. São elas:

LIFE - Indica a vitalidade de Dyego
STR (STRONG) - Mede a força de Dyego, a capacidade do herói para travar um combate. Aumenta com EXP (EXPERIENCE). Nunca diminuiu.

EXP (EXPERIENCE) - aumenta conforme Dyego vai matando os monstros.

Debaixo desses três marcadores, podemos ver um pequeno retângulo, que mostra a palavra FAIRY. No momento em que Dyego travar luta com algum monstro, o marcador informará seu nome, energia, e quantos golpes serão necessários para destruí-lo.

OS MONSTROS

Ao todo, são 19 monstros (contando com Valarys). São eles :

(Nome / Força / Descrição)

WASP - 2% - Pequenos morcegos que habitam as árvores e atacam sempre em grupos.

KOBOLD - 2% - Monstro pequeno e difícil de se distinguir. Ataca quando menos se espera.

SLIME - 5% - Pequenas montanhas gelatinosas andantes.

STIRGE - 10% - Diabólicos morcegos que habitam a mansão do vampiro.

GOBLIM - 18% - Espécie de negro africano.

ROPER - 19% - Guarda o baú do labirinto do bosque contra visitantes

estranhos.

WISP - 20% - Espécie de bola de fogo, que habita uma das muitas passagens existentes em Hydeland.

LADYAMR - 21% - Espécie de cavaleiros de duas cores que habitam os labirintos subterrâneos.

GOLDAMR - 21% - Cavaleiro de uma só cor. É companheiro de LADYARM.

WIZARD - 25% - O feiticeiro de Hydeland.

ZOMBIE - 30% - São os zumbis que habitam o cemitério.

HYPER - 30% - Parecido com HOPER, só que bem mais forte.

SCORPION - 37% - São escorpiões que habitam o castelo. Sua picada é muito perigosa.

VAMPIRE - 37% - Habita o castelo. Mate-o com a cruz sagrada.

GRENAMR - 50% - Pulam o castelo, onde se encontra aprisionada a princesa Ana.

SKELTOR - 65% - Companheiros dos GRENAMR. Seus ataques são sempre muito perigosos.

EEL - 70% - É uma serpente marinha que habita os rios de Hydeland, onde é difícil manobrar. Este sim, é o monstro mais odiável, não só por ter mais energia, mas por ser o mais difícil.

DRAGON - 73% - É um grande dragão,

Top Games

braço direito de Valarys. Vigia implacavelmente o castelo da princesa Ana.

VALARYS - 110% - *O grande demônio, aparece e desaparece o tempo todo. Se você conseguir matá-lo, devolverá a paz a Hydeland.*

OBJETOS

Espada Mágica : serve para dobrar o poder de ataque de Dyego.

Escudo Justiceiro : serve para aumentar a capacidade defensiva de Dyego.

Cruz Sagrada : serve para matar o vampi-

ro que habita o castelo.

Jarrão Mágico : serve para ver recipientes lacrados.

Chave Secreta : serve para matar Valarys, o demônio.

Lâmpada Eterna : permite que nosso herói veja na escuridão.

3 pedras : são as pedras que Valarys escondeu pelo reino. Você terá que recuperá-las, ou matar Valarys para que o reino retorne a ter paz.

DICAS

- Nunca ataque um monstro com mais

energia que a sua, pois poderá ser fatal.

- Os monstros mais poderosos (EEL, DRAGON, VALARYS) é preferível matar aos poucos.

- Ataque os monstros por trás. Pode não ser muito honesto, mas lembre-se do velho ditado : "Mais vale um covarde vivo do que um herói morto".

- Sempre que avançar um pouco mais que o jogo, grave-o.

SENHAS

Na tela de abertura, pressione 2 (continue) e digite : WJHUBJDNFOQ



" Desenvolvimento e comércio de idéias bits e bytes "

Programas para MSX 1,2 e 2+
Solicite catálogo GRÁTIS

Freak Soft System
Rua Pero Nunes, 204
Cep: 03411-140 - São Paulo/SP
Fone: (011) 296.6870

Remetemos para todo o Brasil

Class Express

Essa sessão é destinada as cartas recebidas pelo leitor e usuário MSX. Colabore você também enviando suas dúvidas, sugestões, colaborações, etc. Por ser nossa primeira edição, não recebemos nenhuma carta ainda (é óbvio !), aliás, nem todo mundo é vidente, a ponto de adivinhar o surgimento de uma nova revista. Esse espaço é reservado a você, leitor e usuário, que queira de alguma maneira fazer parte desse quadro. Envie-nos sua carta para :

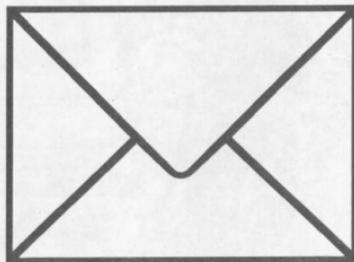
MSX Top Class - Sessão Cartas - Cxa.Postal : 15102 - Cep : 01599-970 - São Paulo/SP



Este espaço

é seu !!!

Participe !!!





Meu recado é de pleno sucesso a essa revista, estava mesmo faltando um espaço para o micro MSX, e só para ele.

Francisco de Assis

Muito bem, só espero que não fique falando só do MSX mais avançado, e sim do padrão em si, como um todo. Promoções, discussão, ressurgimento, entre outros são essenciais.

Ovidio João dos Santos

Gostaria de saber se existe Winchester e digitalizador de imagens para MSX. Onde posso encontrar? Gostaria de saber quais aplicações do MSX 2.0. Sou estudante de engenharia e gostaria de saber se existem programas de MSX destinados a essa finalidade.

Alexandre Luis Fontolan

Prezado Alexandre, ainda não existe a possibilidade de se encontrar winchester para MSX no Brasil. Na Holanda, utiliza-se uma controladora fabricada pela MK Public Domain. Para se utilizar essa controladora você irá necessitar também do MSX DOS 2.0 em cartucho e o Memory Mapper. Quanto ao digitalizador, é encontrado somente na Europa. Na Suíça pode ser encontrado por 700 francos suíços. Existem alguns programas na área de engenharia para MSX. Consulte a sua software-house que poderá lhe fornecer maiores informações a respeito desses programas.

Rogério B. dos Santos

Gostaria de maiores informações sobre a orientação da revista MSX Top Class, como que tipo de assuntos pretende abordar e se será possível encontrá-la em bancas do interior.

Mario Lucio Marchioni

Caro Mario, a revista MSX Top Class pretende abordar todas as áreas do MSX, tanto para MSX 1, 2, 2+ e promete muitas surpresas no que diz respeito ao MSX Turbo R. Temos como maior preocupação, ressuscitar de uma vez o MSX, o que não é impossível. Ao contrário do que dizem, o MSX nunca morreu. E com o apoio dos usuários e o incentivo da nossa revista, poderemos elevar cada vez mais o nível dessa fantástica máquina chamada MSX. Quanto a distribuição da revista, lembramos que a MSX Top Class tem circulação nacional, e poderá ser encontrada no Brasil inteiro. Caso você não encontre a revista em bancas da sua cidade, entre em contato conosco, pois faremos com que ela chegue de qualquer maneira até aí.

Marcelo X. Corrêa

Gostaria de saber se a revista ensinará programação em basic, tal como desenhos para ele. Enfim, trabalhar com o micro sei que já é ultrapassado, mas não vou jogar ele fora. O que mais posso fazer com ele?

Marco A. Mello Spindola

Meu caro Marco, não diga isso. Trabalhar com o MSX não é, e nunca será ultrapassado, pois o MSX possui

grande potencial em todas as áreas de trabalho. O que a nossa revista pretende, é mostrar ao usuário no decorrer de nossas edições, que o MSX pode atender a muitas de suas necessidades, ou até quase todas. A MSX Top Class terá sempre esse espaço para orientar o leitor e usuário, a usufruir o máximo de seu equipamento.

Marcelo X. Corrêa

Eu queria saber se o MSX serve só para o Videotexto, ou para demais aplicações, programas, etc.

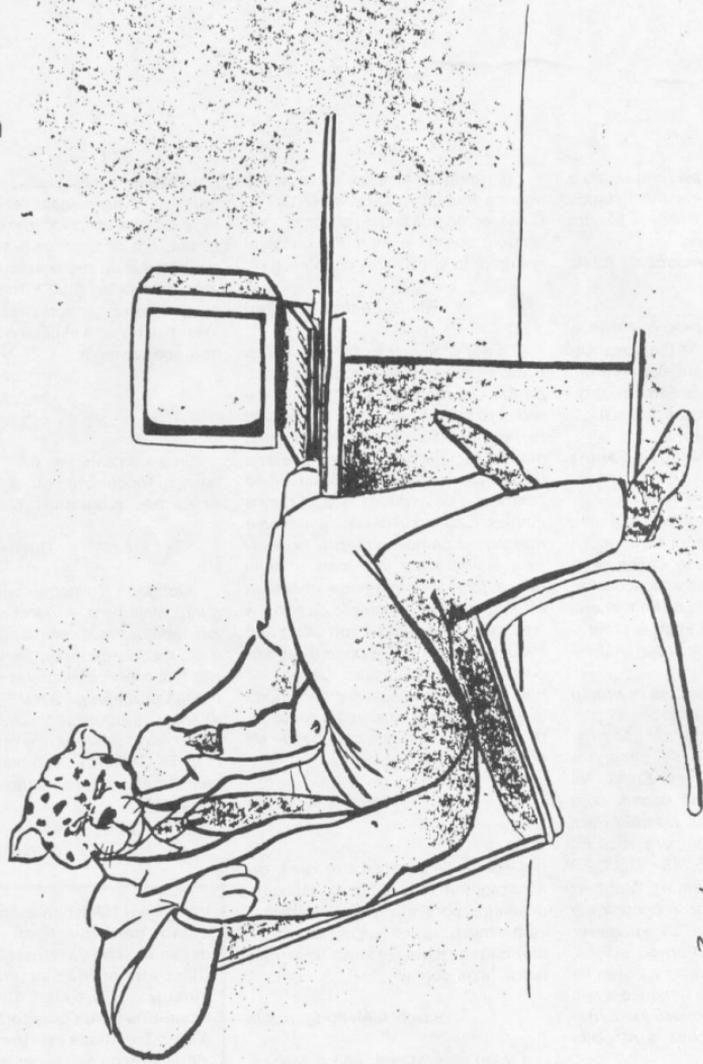
Guilherme Akira

Obrigado Guilherme pela sua pergunta. Veja bem, o Videotexto, é apenas uma das inúmeras facilidades que o MSX pode oferecer. Se você ainda não tem conhecimento de programas e demais utilitários para o MSX, consulte as software-houses especializadas que fornecem catálogos (na sua grande maioria GRÁTIS) contendo listagens com milhares de programas e até jogos para o MSX.

Marcelo X. Corrêa

Você quer falar conosco?
Então participe você também dessa sessão da revista MSX Top Class através do seu terminal de Videotexto. Tire suas dúvidas ou envie-nos a sua colaboração. A MSX Top Class mantém um serviço 24 hs no ar, na central 1481: SPV*MSX.

O **AMIGA** é da onça



R-1

MSX é **Top Class**

Anuncie em

MSX *Top* ★ ★ ★ *Class* ★ ★



Não perca seu tempo !!!
Se você vê as horas
passando e nada de ne-
gócios, anuncie em
MSX Top Class.

**Transforme suas
horas perdidas em
\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$**



(011) 871.0329



COBRA

SOFTWARE

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

(011) 819.2706

Representantes da COBRA SOFTWARE na Europa :

** Bélgica - Marcinelli : IOD **

** França - Domerati : Faviere Sébastien **

** Bélgica - Bruxelas : MSX Forum **

** França - Saint Etienne : André Vermeille **

** Suíça - Lausanne : Carlos Leitão **

** Holanda - Tilburg : MSX QUASAR **

** Suíça - Lausanne : Les MSXIENS Suisse **

Produtos Datagame p/ MSX : Megaram game, Megaram disk (256/512/768), Modem, Kit para drive e interface.

Editores musicais profissionais para PSG - SCC - FM PAC - MSX AUDIO :

FAC Soundtracker -1	Disk A program - Para FM PAC e MSX AUDIO, programa - MSX 2	
FAC Soundtracker -1	Disk B musics - Para FM PAC e MSX AUDIO, músicas - MSX 2	
FAC Soundtracker -1	Disk C samples - Para FM PAC e MSX AUDIO, samples - MSX 2	
FAC Soundtracker -2.1	Disk A program - Para FM PAC e MSX AUDIO, programa - MSX 2	
FAC Soundtracker -2.1	Disk B musics - Para FM PAC e MSX AUDIO, músicas - MSX 2	
FAC Soundtracker -2.1	Disk C samples - Para FM PAC e MSX AUDIO, samples - MSX 2	
FAC SynthPower - 1	Somente para MSX AUDIO, programa, músicas, samples - MSX 2	
FAC Soundtracker PRÓ	Para FM PAC e MSX AUDIO CHIP, músicas para FAC Soundtracker PRÓ - MSX 2	
MAX FAC Musics	Disk A - Para FM PAC e MSX AUDIO CHIP, músicas para FAC Soundtracker PRÓ - MSX 2	
MAX FAC Musics	Disk B - Para FM PAC e MSX AUDIO CHIP, músicas para FAC Soundtracker PRÓ - MSX 2	
MAX FAC Samples	Disk A - Para FM PAC e MSX AUDIO CHIP, samples para FAC Soundtracker PRÓ - MSX 2	
MAX FAC Samples	Disk B - Para FM PAC e MSX AUDIO CHIP, samples para FAC Soundtracker PRÓ - MSX 2	
Música	Editor de PSG, SCC, FM PAC, MSX 1 e MSX 2, edita tudo junto ou não, fácil uso, ótimo.	
IOD GIF DUMPS	Demo com as melhores telas já vistas de um PC, convertidas para o MSX, alta resolução.	
Rhapsody	Demo, o 1o. <i>Scroll Text</i> com <i>Cooper Screen</i> do AMIGA feito no MSX, FM PAC ou não, MSX 2	
Cooper Shock	Demo, um <i>Cooper Screen</i> , visual incrível com <i>Scroll Text</i> , para FM PAC ou não, MSX 2	

DEMO IRON MAIDEM MSX2
 DIX MSX2 FM PAC PSG
 SAMURAI DISK # 3 MSX2
 SAMURAI DISK # 1 MSX2
 DRAGON DISK # 10 MSX2+

IRON BALL MSX2 SCC
 ALIENS MSX2+
 NOSM MSX2+
 LOGILIST MSX2 MOUSE
 ARCUS2 PART 2 MSX2

HOROSCOPE KONAMI MSX2
 SUPER IMPOSE MSX2
 LUBECK MSX2+
 SUN RISE PICTURE # 4 MSX2+

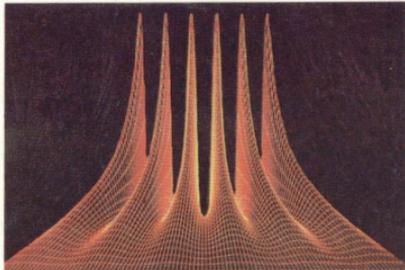
TROJKA MSX2+
 SYNTHSAURUS PORTUGUÊS MSX2
 MIGICON SCROLL TEXT MSX2
 MSXIENS SUISSE MSX2+

Jogos e aplicativos para MSX 1.1, 2.0, 2.0+ e Megaram. Desktops Publishing, Cads, Emuladores para todos os modems, Editores Gráficos e musicais para PSG, FM PAC, SCC, MSX AUDIO, para hobby e profissionais.

Realmente trazemos as últimas novidades da Europa e Japão, mantemos intercâmbio cultural e comercial com toda a Europa.

Entregamos para todo o Brasil e garantimos nossos produtos, solicite catálogo grátis.

Só trabalhamos pelo correio, por isso atendemos melhor.



Rua Chady Muradi, 81 - Jaguaré - São Paulo - SP - Cep : 05351-050