

CRUZANDO



Oswaldo Bueno

Um dos maiores mitos que existem em torno do Macintosh é o de que ele não serve para banco de dados. É um computador muito bom para o Departamento de Arte, mas quando o trabalho exige muito cruzamento de dados e mastigação de bits, o bom mesmo é um Peceção 486 e um programador escolado em Clipper ou dBase.

Fato 1: o Mac tem programas de Database (banco de dados) tão bons ou melhores que o PC. Na verdade, muitos dos grandes softwares para manipulação de números no computador, usados hoje, nasceram no Mac. O Excel é um bom exemplo. A última barreira – a inexistência de um programa multiplataforma com o qual os programadores de PC já estivessem acostumados – foi quebrada com o lançamento do FoxPro pela Microsoft, idêntico à versão Windows.

Fato 2: o sistema, os programas e as redes de Mac são mais estáveis e sua implantação e manutenção é mais barata que seus similares para DOS ou Windows, resultando em menores prejuízos e maior produtividade.

Fato 3: os bancos de dados feitos em Mac têm uma compatibilidade bem maior com outros programas (de editoração ou edição de imagens), o que torna mais fácil formatar relatórios ou incorporar imagens aos bancos de dados.

Fato final e decisivo: alguns bancos de dados para o Macintosh são tão fáceis de programar que até mesmo nós, pobres mortais, que não entendemos nada de programação, podemos criar bancos de dados de razoável complexidade, que suprem perfeitamente nossas necessidades.



QUAL É SEU TIPO?

A função de um programa de Database é organizar suas informações da forma mais útil, fácil e rápida para você consultar. O primeiro passo é definir que tipo de informação você quer armazenar e como ela deve ser cruzada.

Existem dois tipos de programas de banco de dados: o relacional e o não-relacional. O não-relacional pode ser comparado com um fichário, onde as fichas são arranjadas e rearranjadas de acordo com a sua vontade. Essas fichas podem conter uma lista de endereços, catálogo de produtos, todos os livros da sua biblioteca, cadastros em geral.

No banco de dados relacional, as informações são guardadas de uma forma mais dinâmica. É como se você tivesse vários fichários interligados e a alteração de uma ficha provocasse a alteração de outras. Você pode ter um banco de dados dos livros de sua biblioteca e outro com o endereço de seus amigos. Um belo dia você resolve fazer uma lista de todos os livros que estão emprestados e pedir ao programa que, vá buscar no fichário de endereços os telefones dos amigos esquecidos, que não devolveram os livros.

5 MIL CALCINHAS

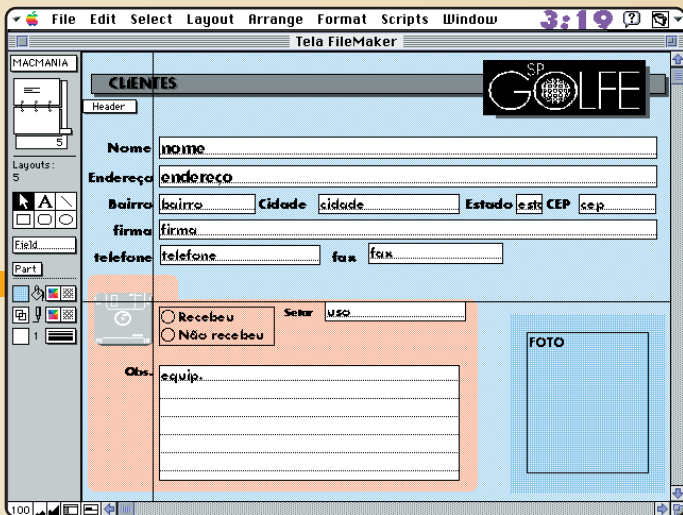
A maioria dos bancos de dados podem ser distribuídos por uma rede, onde cada usuário pode ter um acesso diferenciado à mesma informação. Digamos que uma fábrica de lingerie tenha um catálogo de produtos, uma agenda de clientes e uma

lista de entrada de pedidos. Quando, um vendedor anota em seu computador a entrada de um pedido de 5 mil calcinhas – vermelhas, para a Future Sex, antigo cliente da firma – ele entra com o código do produto e, imediatamente, surge sua descrição, preço e disponibilidade de estoque. Fechada a venda, 5 mil calcinhas somem do inventário de produtos e a quantia relativa à transação aparece no computador do Departamento de Cobrança, com o nome e endereço do cliente.

Se essa empresa operasse apenas com bancos de dados não-relacionais, ela teria vários documentos (pedidos, clientes, produtos etc.). Toda vez que entrasse um pedido, seus funcionários teriam que abrir cada um dos documentos para adicionar o nome dos novos clientes, a saída dos produtos e o balanço da contabilidade. No banco de dados relacional, como as informações estão interligadas, as modificações ocorrem nos vários bancos de dados ao mesmo tempo. Cada banco tem, em sua estrutura, referências às informações que estão contidas em outros bancos. Quando o banco de dados de pedidos precisa saber preço e descrição de um determinado produto, ele faz uma consulta ao banco de dados de produtos e obtém essa informação. Entrando só uma vez com os dados, você evita que haja erro no preço ou que um produto que não está no estoque seja vendido. No banco de dados relacional, é mais fácil consultar e cruzar as informações.

Entre os programas de Database para o Macintosh, dois se destacam por sua popularidade, conquistada graças à eficiência e originalidade com que solucionam vários problemas relacionados ao arquivo e cruzamento de informações. São eles o FileMaker Pro e o 4th Dimension.

O FoxPro foi lançado em janeiro nos EUA e promete esquentar a disputa pelo posto de melhor banco de dados para o Mac. A Microsoft resolveu entrar com o pé na porta e lançou o FoxPro pelo preço promocional de US\$ 99.



O FileMaker é simples como um Fusca, lento, mas te leva lá

FILEMAKER PRO 2.0

É o programa mais adequado às pessoas físicas ou pequenas empresas que não precisam de banco de dados relacional. Não requer nenhum conhecimento de programação. Você nem precisa saber o que significa Database para começar a organizar listas de endereços, clientes ou balanço contábil. Você só precisa abrir um novo documento e especificar os campos para entrada de informações, que podem conter texto, datas, números, cálculos, imagens ou até mesmo filmes em QuickTime. Cada documento pode ser organizado e visto em vários layouts, ou seja, você pode ter em um mesmo documento um layout com todos os dados de seus clientes e outro apenas com nomes e endereços para etiquetas.

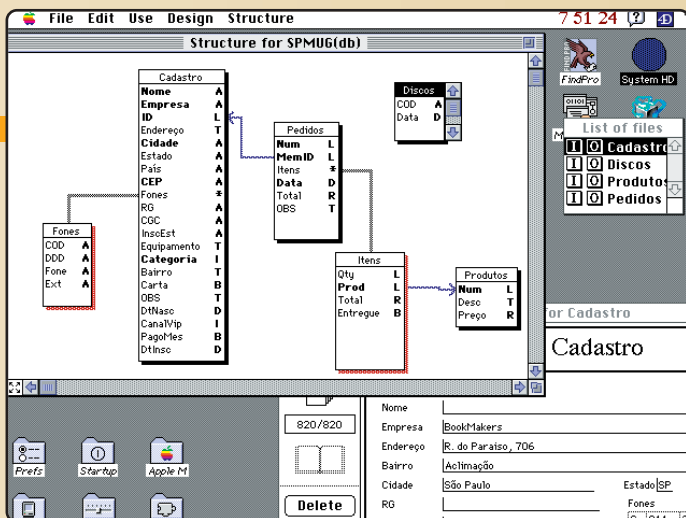
A versão 2.0 apresenta uma nova ferramenta de script (programação), chamada ScriptMaker, bastante acessível a quem não entende de programação, que permite automatizar qualquer função do programa. Com um pouco de força de vontade, até dá para fazer um banco de dados relacional utilizando as ferramentas de script do FileMaker, mas o mais adequado

é utilizar um programa criado para isso. Suas principais vantagens, além da facilidade de uso, tanto na criação dos bancos de dados como em seu manuseio são, a velocidade de consulta e operação dos arquivos e o preço baixo. Funciona em rede e tem versões para Mac e

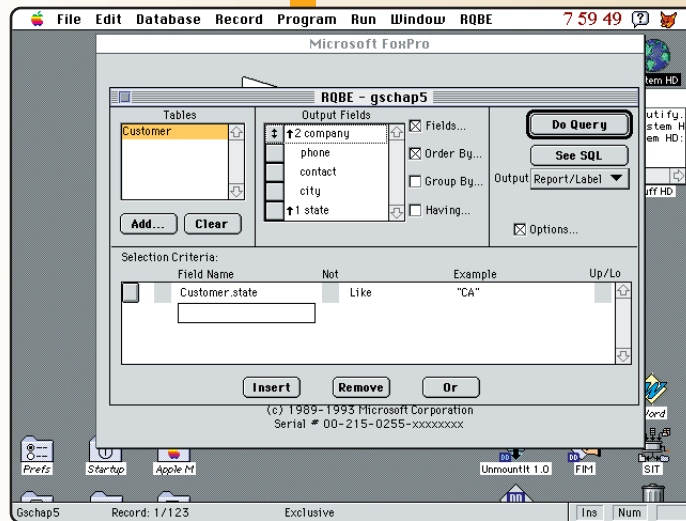
PC, que possibilitam a troca de arquivos entre as duas plataformas.

4 TH DIMENSION 3.0

Para quem já teve algum tipo de iniciação em banco de dados relacional ou conhece um pouco de programação, o 4th Dimension é um bom programa. Lógico e intuitivo na construção dos bancos de dados, permite elaborar sistemas simples com pouco uso de programação. Mas para desenvolver mais o banco, você acaba sendo obrigado a utilizar uma linguagem de programação, o que, para a maioria dos usuários de Mac, não é comum. Por exemplo: para criar um menu, você é obrigado a programar. Tanto o 4D quanto o FoxPro importam rotinas em linguagem C. Ele tem um programa servidor, o 4D Server (US\$ 1.495), que permite trabalhar em uma arqui-



O 4th Dimension é difícil, mas com ele você vai mais longe



FoxPro: quem não é o mais bonito tem que ser o mais rápido

tetura cliente/servidor. Outra vantagem é sua estrutura de multiprocessamento. Você pode montar um relatório, enquanto realiza outra tarefa, como imprimir ou digitar novas informações. A principal desvantagem é que ele não é multiplataforma. Para competir com o FileMaker, a Acius resolveu lançar o 4D First, uma versão mais limitada do 4D. Custando US\$ 295, roda qualquer banco criado em 4D, mas não tem tantos recursos para criar sistemas sofisticados. Tem *upgrades* para maior customização e utilização multiusuário.

FOXPRO

A maior vantagem do FoxPro é ao mesmo tempo sua maior desvantagem. Ele utiliza a mesma estrutura tanto em sua versão Mac quanto na de PC. Isso é uma característica que vem de encontro às necessidades do mercado nacional, pois possibilita a utilização de bancos de dados já desenvolvidos para o PC. O usuário

de Mac que quiser se enveredar pela programação de banco de dados pode se intimidar diante da interface “a la Windows” do programa.

A rapidez também é uma de suas melhores características. Segundo a Microsoft, em uma tabela simples,

com um único usuário, ele chega a ser 36 vezes mais rápido que o 4th Dimension. Em uma configuração multiusuário, chega a ser sete vezes mais rápido.

O Fox passou a impressão de ser uma linguagem de programação, mas que esconde toda a parte pesada de programação atrás de ferramentas chamadas *Wizards*. Com os *Wizards*, você pode, por exemplo, construir seu banco de dados com telas, menus, botões etc., sem entrar em contato com esta linguagem. Em várias tarefas, com a ajuda dos *Wizards*, o FoxPro é mais fácil de operar do que o 4th Dimension. Mas em alguns tópicos, ele é um pouco confuso – efeito das influências nefastas dos programadores de Clipper e dBase – perdendo para a intuitividade da interface do 4th Dimension. Só que a maior quantidade de comandos e possibilidades compensam o tempo perdido em se acostumar com o estilo pecezista do programa. ☹

ESCOLHA O SEU PROGRAMA DE BANCO DE DADOS

Programa	Tipo	Prós	Contras	Plataforma	Preço/EUA
FileMaker Pro 2.0	Não-Relacional	Barato Fácil de operar	Limitado	Mac e PC	US\$ 399
4th Dimension 3.0	Relacional	Flexibilidade para programar	Exige conhecimento da linguagem de programação	Mac	US\$ 895
FoxPro	Relacional	Rápido Poderoso	Pouco intuitivo	Mac e PC	US\$ 495