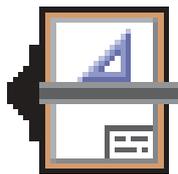


MiniCad 7.0

QuickDraw 3D traz novas possibilidades ao programa

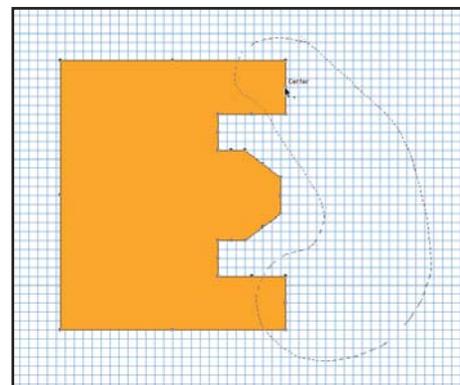
1997 é o ano das versões 7.0. Só para não ficar pra trás, o MiniCad também seguiu o padrão e pulou da versão 6 para a 7. A questão agora é saber se as novas ferramentas merecem essa mudança de versão. Podemos enumerar as novidades, começando pela compatibilidade com o QuickDraw 3D da Apple. O QD3 é uma tecnologia muito promissora, que só agora começa a ser usada pelos principais programas da área. Além de permitir um padrão na transferência de arquivos tridimensionais, contém uma fórmula para renderizar esses objetos numa velocidade espantosa. Qualquer objeto 3D produzido nessa nova ver-



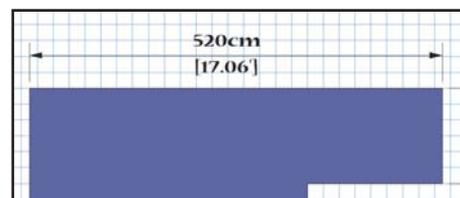
são do MiniCad pode ser renderizado pelo próprio QuickDraw 3D. Só essa vantagem já é uma maravilha. Quem conhecia a limitada e demorada renderização do MiniCad 6 vai se assustar com a rapidez com que o QD 3D pinta suas paredes e sólidos. Esses sólidos ou plantas 3D de arquitetura podem agora ser iluminados por vários tipos de luzes como sol, luz pontual ou direcionada de várias cores e intensidades diferentes. Agora é possível fazer o projeto de iluminação de um palco com vários spots de cores diferentes. Muitas vezes, não há tempo nem dinheiro para gastar numa perspectiva realista e elaborada de um StudioPro. Nesse caso, usar o QD3D é um grande negócio. Além disso, você pode copiar a sua casa em 3D para o scrapbook e colar em outro programa.

PAREDE AUTOMÁTICA

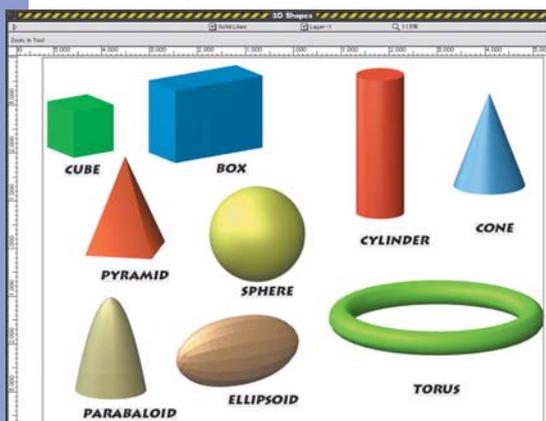
A ferramenta para construir paredes foi melhorada, tornando a junção entre paredes um processo mais fácil e automático. Essas paredes são na verdade objetos que aparecem como sólidos preenchidos e com características especiais quando vistas em planta ou topo; quando vistas em perspectiva, viram 3D vazados até que a imagem seja renderizada (sombreada). Agora você pode ter pilares com essas características especiais em visão pelo topo. A nova ferramenta para redimensionar (reshape) polígonos permite que seus pontos sejam selecionados aleatoriamente. Na prática, isso é muito mais útil do que se imagina, porque muitos desenhos de peças são feitos com polígonos. Às vezes, quando queremos modificar essas peças precisamos modificar só alguns pontos do polígono e para isso selecioná-los aleatoriamente ajuda bastante. Cotas podem ter medidas em duas unidades diferentes, como por exemplo, cm e mm. Se você é do tipo que trabalha em sociedade com escritórios americanos, vai querer que as cotas sejam em centímetros e polegadas, então é só usar a cota com os dois padrões.



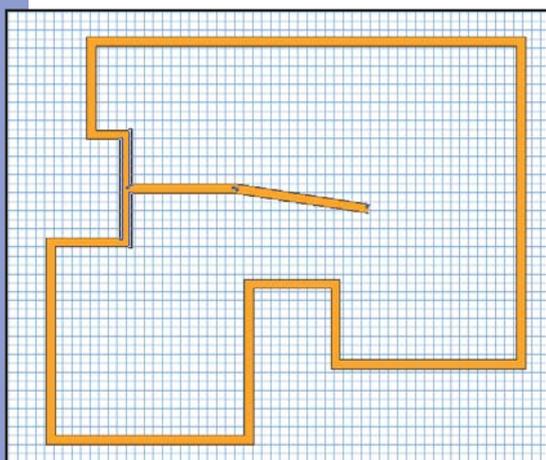
Mude pontos de um polígono com o laço



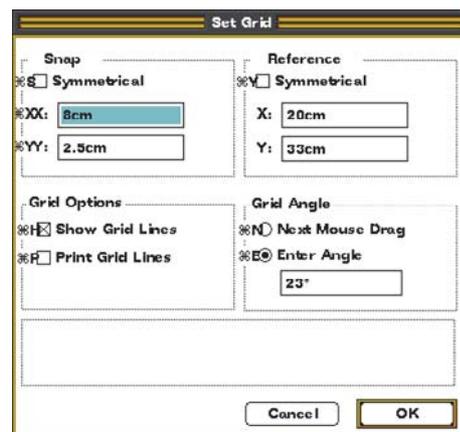
Agora qualquer um entende a cota



Com o QuickDraw 3D o render ficou mais fácil



Junções de paredes são feitas automaticamente



Isso sim é que é opção de Grid

CURSOR ESPERTO

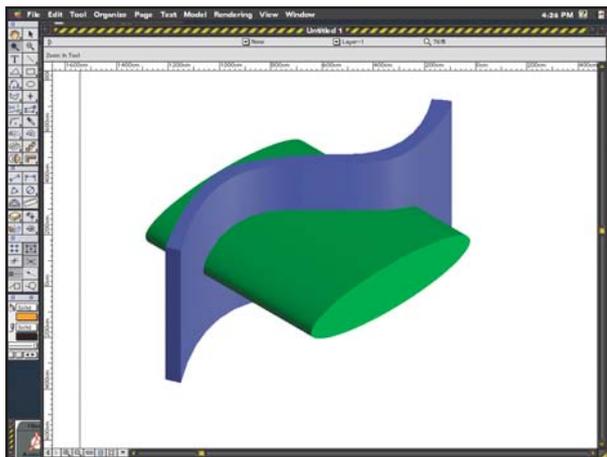
O cursor inteligente (SmartCursor), que é uma ajuda fantástica na hora de desenhar, foi melhorado e agora indica o ângulo, o plano e várias outras informações conforme você vai desenhando suas linhas. As intersecções são indicadas com sons. Duvido que exista um cursor tão esperto como esse em outro programa de arquitetura para qualquer plataforma. No dia-a-dia e com um pouco de prática, ele se

torna indispensável para agilizar o desenho de projetos.

O Grid (ou malha de referência) para desenho agora pode ser não-simétrico, ou seja, os espaços verticais podem ser diferentes dos horizontais e toda a malha de grid pode ser rodada. Se você acha isso meio inútil é porque nunca teve que fazer uma planta de um prédio colocado a 22 graus e meio em relação ao terreno.

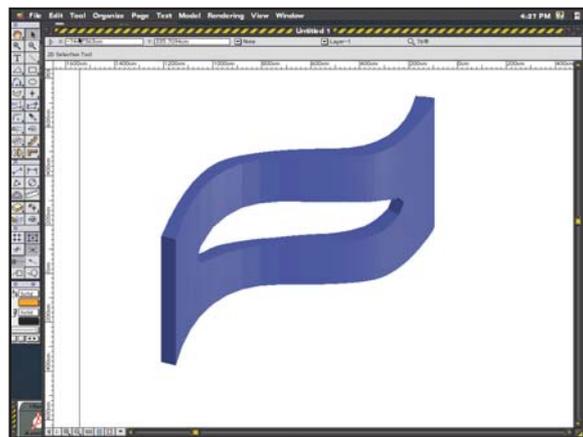
- A compatibilidade com os arquivos do AutoCad está perfeita permitindo exportar e importar formatos DWG diretamente.

- O módulo para modelar terrenos foi refinado e permite agora efetuar cortes e planos em terrenos montanhosos. Isso serve para você colocar uma casa em cima de um terreno aci-



De duas formas loucas...

curva, isto é, um sólido que não é gerado por extrusão nem por rotação. Hoje basta subtrair uma janela cheia de uma parede curva e o buraco restante é a janela de que eu precisava.



... surge a intersecção tão desejada

dentado. O MiniCad calcula exatamente o corte que esse terreno sofrerá.

- E por último, mas não menos importante, o que era mais esperado: operações de subtração e adição de sólidos 3D, as famosas operações booleanas. De dois sólidos diferentes, é possível gerar um terceiro. A maneira para desenhar objetos tridimensionais no MiniCad em qualquer plano do espaço sempre permitiu muita liberdade de modelação, principalmente porque nos softs de modelação propriamente ditos não havia a precisão de medida e os imãs (snaps). Por isso, o MiniCad tem sido um dos meus principais modeladores de objetos. Mesmo quando quero renderizar uma imagem 3D no Strata, acabo usando o Minicad para criar os sólidos. Mas sempre faltou a operação booleana. Um exemplo típico é quando tive que desenhar uma janela em arco numa parede

COMENTÁRIOS FINAIS

Realmente, valeu a numeração 7 do MiniCad. Sendo um programa barato perto dos concorrentes, ele vem se firmando como uma das melhores escolhas para o arquiteto ou engenheiro mecânico que precisam de uma ferramenta poderosa, sem complicar o tempo aprendido. Nessa versão, as correções e aperfeiçoamentos são muito úteis e, com o avanço do Quickdraw 3D, em breve estaremos com texturas em tempo real.

Na parte de modelagem, meu único desejo ainda é a possibilida-

de de se extrudar um objeto, seguindo uma curva (extrude on path) e algumas funções NURBS (vértices ligados em 3D, onde na mudança de um vértice todos seguem o seu movimento, como se fosse um tecido). Com isso ele mataria a charada de 99% de todos os objetos tridimensionais existentes. **M**

LUIZ COLOMBO

É arquiteto, consultor e produtor de multimídia.

MINICAD

Graphsoft: <http://www.diehlgraphsoft.com>

CAD Technology: (011) 829-8257

Preço: US\$ 995*

*Upgrade da versão 6: US\$ 295

