

Portando projetos de Visual Basic para o Linux

Portas abertas

O Realbasic é uma solução simples para converter programas feitos em Visual Basic para Linux.

POR FRANK WIEDUWILT

O *Visual Basic* deve sua popularidade no mundo do Windows® ao fato de ter uma reputação de ser fácil de aprender e entender. Normalmente, programadores que migram para o Linux precisam reescrever esses programas em alguma linguagem similar, já que variantes livres do Basic como *Gambas* [1], *HBasic* [2] ou *WX-Basic* [3] ainda estão bem distantes do VB no que se refere à tarefa de portar programas tranqüilamente. O *KBasic* [4] chega a prometer compatibilidade sintática completa com o concorrente, mas ainda é um beta bastante instável, apesar de todos os anos de desenvolvimento. A solução, por enquanto, existe apenas na forma proprietária.

A *Real Software* lançou recentemente o *Realbasic* [5], uma ferramenta comercial que abre projetos VB e permite aos usuários rodar esses programas tanto no Linux quanto no *Mac OS X*, além do próprio Windows.

Mas o modelo de licença do *Realbasic* é bastante estranho. Além de adquirir o programa, o direito de atualizar o software é vendido separadamente, por um período de tempo determinado. Após esse tempo ainda é possível usar o programa, mas não atualizá-lo. No entanto,

como a *Real Software* promete lançar uma nova versão a cada 90 dias, usuários licenciados podem esperar novos recursos em intervalos fixos.

A versão *Standard Edition* para Linux é gratuita. Já a *Professional Version* custa 330 euros (US\$ 399,95), incluindo seis meses de atualizações. Outros tipos de licença estão disponíveis. A **tabela 1** contém as principais diferenças entre as duas versões.

Um recurso útil da versão *Professional* para Linux é que ela pode criar programas para qualquer versão do Windows, do 95 até o XP. E os programas criados não exigem nenhum arquivo DLL adicional. No Linux, os programas gerados se resumem a um único arquivo executável. A versão *Standard* também produz binários para teste em Windows e Mac OS, mas são apenas demonstrações, já que o runtime funciona por apenas cinco minutos.

Instalação

Os pacotes são bem simples de instalar. Há *RPMs* específicos para distribuições voltadas para estações de trabalho corporativas (como o *Red Hat Desktop* e o *Novell Desktop*), mas o programa também está disponível em *TGZ*. Ambas as versões funcionam perfeitamente em qualquer distribuição recente. A boa documentação (em PDF) foi incluída no pacote e está também disponível no site da empresa.

Quando executado pela primeira vez, o programa pede seu nome e um endereço de email, antes de baixar uma chave de licença.

Uma atualização da versão *Standard* para *Professional* requer apenas uma chave diferente, que destrava os recursos bloqueados. Não há necessidade de se reinstalar do zero.

Tabela 1: Versões Standard e Professional

	Standard	Professional
Cria programas Linux (x86)	+	+
Cria programas Linux, Mac OS e Windows	-	+
Converte e importa projetos Visual Basic	+	+
Banco de dados integrado (instância única)	+	+
Acesso a bancos de dados externos (Access, PostgreSQL, MySQL e ODBC)	-	+
Suporte a SSL	-	+

Tabela 2: Tipos de dados

Dados	Visual Basic	Realbasic
Inteiro 16-bit	Integer	Não compatível, usa inteiro 32-bit
Inteiro 32-bit	Long	Integer
Número de ponto flutuante de 4 bytes	Single	Single
Número de ponto flutuante de 8 bytes	Double	Double
Cadeia de caracteres	String	String
Numero de ponto decimal fixo com 8 bytes	Currency	Memory Block
Inteiro 8-bit	Byte	Memory Block
Booleano	Boolean	Boolean
Color	Não compatível	Color
Variant	Variant	Variant
Object	Object	Object

Interface

A interface do Realbasic se assemelha à da maioria dos outros ambientes de desenvolvimento (**figura 1**), e programadores migrando do Visual Basic vão se familiarizar rápido, como se estivessem usando qualquer IDE (*Integrated Development Environment*) consagrado. O editor possui destaque de sintaxe, complementação automática de palavras, variáveis e métodos. Ele também possui o recurso de esconder ou mostrar longos blocos de código para ajudar no monitoramento de grandes projetos.

O editor de formulários fornece *wid-gets* para todas as três plataformas compatíveis. Também possui elementos OLE (*Object Linking and Embedding*) para

que os desenvolvedores possam embutir objetos do Microsoft Word ou Excel, por exemplo. Obviamente, isso não vai funcionar no Linux, mas o recurso é mostrado assim mesmo na caixa de ferramentas da versão para Linux.

Posicionar e alinhar elementos gráficos é bem fácil, devido a uma grade que mostra uma linha verde com os limites de outros objetos, além de possuir um recurso de “grudar” (*snapping*) quando algum elemento se encontra a 90 graus de um objeto de referência (**figura 2**).

Portando código

Você deve estar se perguntando como os projetos criados no Visual Basic se comportam no Realbasic. Isso funciona de maneira relativa. O site da Real Software fornece instruções (em inglês) para desenvolvedores de Visual Basic [6] apontando os pontos delicados desse procedimento.

Embora seja bem fácil modificar as palavras-chave que são usadas de maneira sutilmente diversa no Realbasic ou os tipos de dados diferentes (**tabela 2**), a rotina de importação do Realbasic provavelmente vai fazer se o código contiver muitos



Figura 1: O Realbasic é fácil de usar e oferece um rico conjunto de recursos.

12
meses de
conteúdo
especializado
em Linux
em um único CD,
no formato
PDF
e com busca
integrada

Adquira já 16ª edição da Linux Magazine e leve para casa o CD Ano I, com o conteúdo das 12 primeiras edições da revista.

Compre pelo site: www.linuxnewmedia.com.br
 Compre pelo telefone: 0xx11 2161-5400



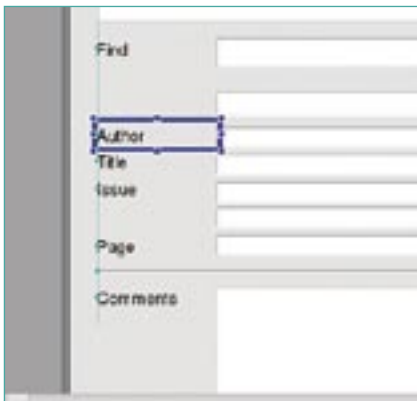


Figura 2: Uma espécie de grade indica o limite de outros objetos e ajuda a posicionar elementos gráficos.

componentes *ActiveX* ou controles exóticos demais. A documentação descreve essas funções, dando a chance de você analisar as condições de como o código é importado, antes de se decidir pela compra. Por exemplo, no Realbasic, o *Listbox* é o equivalente do popular *Flex Grid* do Visual Basic.

A Real Software oferece uma ferramenta de conversão [7] (figura 3) para ajudar programadores a converter arquivos de projetos do Visual Basic, módulos e formulários para o formato Realbasic (baseado em XML). Mas, infelizmente, essa ferramenta só roda no Windows. O programa detecta e remove erros de sintaxe durante esse processo. Uma falha que detectamos

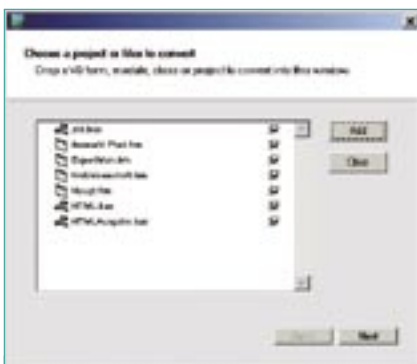


Figura 3: O conversor de Visual Basic transforma projetos para o formato Realbasic, mas apenas no Windows.

é um erro causado quando controles de etiqueta possuem caracteres incomuns. Os nomes saem truncados na primeira ocorrência desses caracteres.

O conversor registra todos os problemas que encontra, com possíveis soluções, em um arquivo HTML (figura 4). E o novo código contém comentários com dicas para otimizar os resultados.

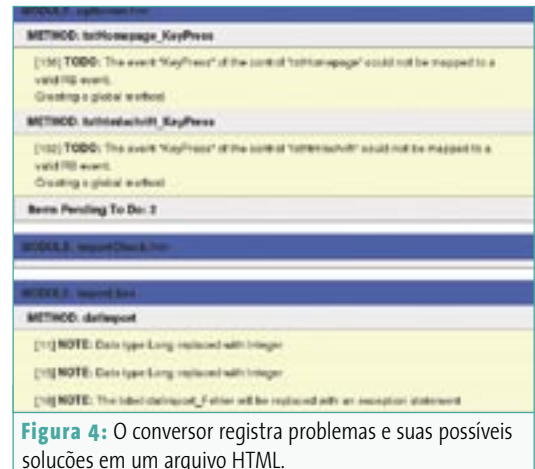


Figura 4: O conversor registra problemas e suas possíveis soluções em um arquivo HTML.

Banco de dados

A versão Standard usa apenas um banco de dados interno baseado no *SQLite*. Já a Professional tem plugins que permitem o acesso a bases de dados *MySQL*, *MS SQL* e *MS Access*. Para permitir que mais interfaces de conexão sejam desenvolvidas, a Real Software fornece um kit de desenvolvimento de plugins gratuito [8]. Como esses bancos de dados usam linguagem SQL padrão, aplicações desenvolvidas com o sistema interno também devem funcionar com os outros bancos de dados.

Quem estiver migrando do Visual Basic para o Realbasic não precisa se preocupar com as diferenças entre os “dialetos” SQL. O programa de conversão cuida disso. O Realbasic também usa uma técnica diferente de integrar controles de bancos de dados, mas o conversor também trata disso sozinho.

Conclusão

Programadores vão precisar de pouco esforço para portar programas feitos em Visual Basic para o Linux. Contudo, é necessário o Windows para rodar o conversor. Se o programa não depende excessivamente de controles *ActiveX*, controles próprios ou controles da caixa de ferramentas, é possível migrar o projeto com poucas mudanças

no código original. E os programas vão poder rodar em Linux, Windows, Mac OS X e até no *Mac OS Classic*. A documentação bem feita ajuda muito também nessa transição. ■

INFORMAÇÕES	
[1]	Gambas: gambas.sourceforge.net
[2]	HBasic: hbasic.sourceforge.net
[3]	WXBasic: wxbasic.sourceforge.net
[4]	KBasic: www.kbasic.org
[5]	Realbasic: www.realbasic.com
[6]	Instruções para programadores de Visual Basic: www.realbasic.com/support/whitepapers/portingvisualbasic/
[7]	Conversor Visual Basic: highspeed.realsoftware.com/REALbasic55/VBPC.zip
[8]	Kit de desenvolvimento de plugins: highspeed.realsoftware.com/REALbasic2005r4/PluginsSDK.zip

SOBRE O AUTOR

Frank Wieduwilt estudou História e vem trabalhando há alguns anos como autor técnico freelancer para editoras na Alemanha, escrevendo manuais de soluções de bancos de dados. Frank é colaborador regular da Linux Magazine, especializado em assuntos SOHO, como programas gráficos e de escritório.