

Vitor Amadeu Souza

Programando com o Lazarus

Com base na Versão 0.9.28.2

© 2010 by Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda.

© 2010 by Vitor Amadeu Souza

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida sem autorização prévia e escrita de **Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda.** Esta apostila publica nomes comerciais e marcas registradas de produtos pertencentes a diversas companhias. O editor utiliza as marcas somente para fins editoriais e em benefício dos proprietários das marcas, sem nenhuma intenção de atingir seus direitos.

Julho de 2010

Direitos reservados por:

Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda

Produção: Cerne Tecnologia e Treinamento

E-mail da Empresa: cerne@cerne-tec.com.br

Home Page: www.cerne-tec.com.br.com.br

Atendimento ao Consumidor: sac@cerne-tec.com.br

Contato com o Autor: vitor@cerne-tec.com.br

Dedicatória

Como nos meus outros livros, dedico este livro a minha querida esposa Renata Leal.

**A tua benignidade, Senhor, chega até os céus, e a
tua fidelidade
até as nuvens.**

Sl 36, 53

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por ter me possibilitado conhecer pessoas tão maravilhosas em toda a minha vida, que de fato me ajudaram a ser o que sou hoje. Agradeço em especial a minha esposa, Renata Leal, por acreditar em mim desde o primeiro dia em que nos conhecemos.

Sobre o autor

Vitor Amadeu Souza nasceu em Nova Iguaçu – RJ e é formado em Eletrônica e Telecomunicações residindo na mesma cidade.

Atua na área de projetos eletrônicos e já desenvolveu inúmeros projetos no microcontrolador PIC, dsPIC, 8051, AVR, HC908 e HOLTEK como taxímetros, interfaces USB, IrDA, Ethernet, protocolo CAN, MODBUS, RS-485, RS-232, controladores de cancela, conversores de protocolo, CLPs etc. Na parte de software, desenvolveu o compilador autoeasy (utilizado em robótica educacional). Também desenvolve projetos de hardware e software voltados para a área de robótica educacional.

O autor também é sócio-diretor da Cerne Tecnologia e Treinamento, empresa voltada para educação tecnológica na área de microcontroladores, linguagens de programação e desenvolvimento de layout (www.cerne-tec.com.br).

Material necessário para o treinamento

- Computador IBM ou compatível com no mínimo 200 MB de HD disponível e 64 MB de RAM e processador Pentium ou similar de 300 MHz;
- Windows 98 ou superior;

Sumário

Capítulo 1 – Conhecendo o Lazarus.....	7
1.1 Introdução	7
1.2 Exemplos no Lazarus	8
1.2.1 Iniciando um Form.....	8
1.2.2 Conclusão.....	11
1.3 Testando o Botão de Comando	11
1.3.1 Conclusão.....	16
1.4 Caixas de Texto	16
1.4.1 Conclusão.....	20
1.5 Criando uma pequena calculadora	20
1.5.1 Conclusão.....	22
1.6 Criando uma pequena calculadora II.....	23
1.6.1 Conclusão.....	26
1.7 Utilizando as Listas.....	26
1.7.1 Conclusão.....	31
1.8 Entendendo o RadioButton	31

1.9 Entendendo o CheckBox	33
1.10 Entendendo o ComboBox.....	35
1.11 Entendendo o ScrollBar.....	38
1.12 Mostrando Imagens no Lazarus.....	40
1.13 Trabalhando com variáveis.....	42
1.14 Trabalhando com o loop for.....	44
1.15 Comentários	46
1.16 Help do Compilador	46
Capítulo 2 – Acesso a Porta Paralela	48
2.1 Introdução	48
2.2 Exercício 1 – Ligando uma Saída	48
2.3 Exercício 2 – Acessando 8 Leds.....	51
2.4 Exercício 3 – Lendo um Botão.....	53
Capítulo 3 – Funções do Lazarus	56
3.1 Introdução.....	56
3.2 Exercício 1 – Função ORD.....	56
3.3 Exercício 2 – Função CHR	58
3.4 Exercício 3 – Função StrLen.....	60
3.5 Exercício 4 – Gerando números randômicos.....	61
3.6 Exercício 4 – Gerando números randômicos.....	62
3.7 Exercício 5 – Utilizando a função EXP	63