



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS - *Campus Bambuí*
Lazarus
Prof. Marcos Roberto Ribeiro

Lista de Exercícios 02

Atenção:

- Comente e indente corretamente o código de todos os exercícios.
 - Utilize constantes e definições de tipos sempre que possível.
 - Modularize os programas com unidades de código (*units* e sub-rotinas).
-

1. Defina o que é um formulário.
2. A **unit** do sistema *SysUtils* possui a sub-rotina **DateToStr(D: TDateTime):String** e **Now(): TDateTime**. Sabendo que a **DateToStr** converte tipos data e tempo para String e a **Now()** retorna a data e hora atuais do computador, construa um programa no Lazarus que exiba a data atual.
3. Explique as principais propriedades de um formulário.
4. Explique os principais eventos de um formulário.
5. Crie um novo projeto no Lazarus e adicione alguns componentes dentro do formulário. Modifique a propriedade *ActiveControl* e execute o programa algumas vezes. O que você pode notar?
6. Acrescente diversos componentes em um formulário, reduza o tamanho do formulário para esconder alguns destes componentes e modifique a propriedade *AutoScroll*. Explique o que aconteceu.
7. Modifique a propriedade *BorderIcons* de um formulário, execute o programa e verifique se todas as mudanças surtiram efeito. Agora modifique também as propriedades **BorderStyle** e *WindowState* e execute novamente o programa.
8. Crie um novo projeto Lazarus e altere as propriedades *Caption*, *Color* e *Cursor* do formulário.
9. Adicione alguns componentes a um formulário, execute o programa e tente interagir com os componentes. Agora atribua o valor *false* para a propriedade **Enabled** do formulário, execute novamente o programa e tente interagir com os componentes. O que aconteceu?
10. Modifique as propriedades *Height* e *Width* de um formulário.
11. Modifique a propriedade *Position* e execute o programa para cada modificação.
12. Crie um projeto no Lazarus que mostre o número de vezes que o formulário foi *ativado*. Você precisará de uma variável contadora e deverá inicializá-la.
13. Crie um formulário no Lazarus que conte o número de cliques recebidos e aumente o tamanho do formulário em 1 a cada clique.
14. Construa um projeto no Lazarus que confirme com o usuário o fechamento do programa e exiba uma mensagem dizendo “Adeus” ou “Vamos continuar” quando o usuário desejar sair ou prosseguir com a execução do programa, respectivamente. Deverão ser utilizadas as funções *MessageDlg* e *ShowMessage*.
15. Projete um programa no Lazarus que informe ao usuário cada tecla pressionada.
16. Implemente um programa no Lazarus capaz de informar o posicionamento do mouse sobre o formulário. O programa deve informar a posição vertical e a posição horizontal.

17. Faça um programa no Lazarus que exiba a largura e altura do formulário, mesmo quando houver mudanças em seu tamanho.
18. Construa um projeto no Lazarus com quatro formulários (Form1, Form2, Form3 e Form4). Faça com que o Form2 seja o primeiro a ser exibido na execução. Codifique os formulários para que quando houver um clique seja exibido o seu sucessor (na ordem Form1 → Form2 → Form3 → Form4 → Form1).
19. Suponha um projeto de um jogo feito no Lazarus com um formulário para cadastro de jogadores. Qual nome você daria para o formulário? E para a *unit* do formulário?
20. Projete um formulário que exiba uma dica de acordo com o posicionamento do mouse sobre o mesmo. A dica deve ser informar qual canto do formulário o mouse está posicionado, superior ou inferior, esquerdo ou direito. Por exemplo: “Canto superior direito.