

## Delphi

### Graphical User Interface GUI

Jocélio Passos

joceliodpassos@bol.com.br

#### Delphi - O que é a GUI ?

- ⌘ Interface gráfica com o usuário
- ⌘ GUI - Graphical User Interface
- ⌘ É um tipo de **formato de exibição**
- ⌘ Permite ao usuário :
  - ☑ Escolher comandos
  - ☑ Inicializar programas
  - ☑ Ver listas de arquivos
- ⌘ Apontando para representações pictóricas (ícones) e para listas de itens de menu na tela.
- ⌘ Escolhas podem ser ativadas com um teclado ou um mouse

2/2/2007

2

#### Delphi - Porque a GUI ?

- ⌘ Aplicativos devem ter aparência e comportamento semelhantes
- ⌘ A seleção do menu Help, por exemplo, sempre será a que está mais à direita, na barra de menus principal.
- ⌘ A Microsoft forneceu **especificações de projeto para software Windows** num esforço para mudar o paradigma do usuário.
- ⌘ Deve-se tirar o foco do aprendizado das **nuanças da interface** com seu aplicativo e centralizar a **produtividade** com ele.

2/2/2007

3

#### Delphi - Porque a GUI ?

- ⌘ Essas diretrizes estão no programa Win9x Logo.
- ⌘ Os aplicativos devem satisfazer os critérios
- ⌘ O Delphi é feito para ajudá-lo a **desenvolver aplicativos que satisfazem a estes requisitos**
- ⌘ Permite construção rápida de protótipos

2/2/2007

4

#### Delphi - RAD

- ⌘ RAD - Rapid Application Development
- ⌘ Desenvolvimento Rápido de Aplicativos
- ⌘ Conjunto de ferramentas que permitem ao programador desenvolver aplicativos rapidamente
- ⌘ Pode-se dar grandes saltos na funcionalidade com pouco trabalho

2/2/2007

5

#### Delphi - RAD

- ⌘ Exemplos :
- ⌘ Uso de **caixas de diálogo** comuns Abrir e Salvar do Windows 9x, em vez de escrevê-las desde o início
- ⌘ API - Application Program Interface
- ⌘ Uso do controle de container OLE para incorporar uma planilha Excel no aplicativo, ao invés de criar a funcionalidade de planilha no próprio Delphi
- ⌘ OLE - Object Linking and Embedding
- ⌘ DDE - Dynamic Data Exchange

2/2/2007

6

### Delphi - RAD

- ⌘ O Delphi é um bom exemplo de um ambiente de desenvolvimento RAD, fornecendo as ferramentas para se criar ótimos aplicativos em um curto período de tempo e com um mínimo de codificação.

2/2/2007

7

### Delphi - GUI

#### ⌘ O Usuário está no Controle

- ⌘ O usuário sempre deve **se sentir no controle** do que está acontecendo na tela.
- ⌘ Eles devem se sentir sempre como se estivesse **iniciando uma ação**, em vez de reagir aos caprichos do computador.
- ⌘ Os usuários são pessoas. Cada um tem suas próprias **preferências e necessidades**.
- ⌘ É importante que você ofereça um modo de **personalizar seu aplicativo**.

2/2/2007

8

### Delphi - GUI

#### ⌘ O Usuário está no Controle

- ⌘ Mudar fontes, cores, ícones
- ⌘ Se você não fizer isso, seu aplicativo parecerá rígido e inflexível.
- ⌘ Você já viu como um bom aplicativo interage com o usuário?
- ⌘ Um bom aplicativo **informa a você o que está fazendo** ou em que **"estado" ou "modo" está**.
- ⌘ Seu aplicativo deve ser **o mais interativo** possível.
- ⌘ Responsividade : não deixar que seu usuário fique se perguntando : **o que está acontecendo ?**

2/2/2007

9

### Delphi - GUI

#### ⌘ Integridade

- ⌘ Permitir que manipulem os objetos diretamente em seu ambiente
- ⌘ Tente projetar seu software para ser visualmente intuitivo
- ⌘ Permita que os usuários vejam como as ações que eles efetuam afetam os objetos na tela.
- ⌘ Uso de metáforas

2/2/2007

10

### Delphi - GUI

#### ⌘ Consistência

#### ⌘ Padronização

- ⌘ Garanta que seu aplicativo **atue de modo** muito **semelhante** ao sistema operacional Windows.
- ⌘ O usuário pode, então, transferir facilmente os conhecimentos aprendidos no Windows, para o seu aplicativo.
- Garanta que seu produto seja consistente dentro dele próprio
- Se você suporta **Ctrl+C** como atalho de cópia em uma tela, não use um paradigma diferente em outra tela como **Ctrl+D**.

2/2/2007

11

### Delphi - GUI

#### ⌘ Consistência

- ⌘ Use metáforas sejam consistentes.
- ⌘ Se um ícone de exclusão é igual ao da Lixeira, os usuários podem pensar que é possível recuperar o que foi excluído

2/2/2007

12

## Delphi - GUI

### ⌘ Absolvição

- ⌘ Permitir que seu aplicativo seja explorado
- ⌘ **Todas** as ações que os usuários realizam precisam ser reversíveis e corrigíveis
- ⌘ Os usuários precisam estar cientes antes que as **ações** que vão executar sejam **destrutivas**.
- ⌘ Deve-se exigir **confirmação** para todas as ações destrutivas
- ⌘ Pode-se permitir que o usuário de seu aplicativo **desligue algumas confirmações** para certas ações, quando ele se acostumar a usá-las

2/2/2007

13

## Delphi - GUI

### ⌘ Absolvição

- ⌘ Uma **caixa de diálogo** com guias de opções, oferecendo aos usuários a capacidade de desligar a confirmação de exclusões
- ⌘ Isto é útil para o usuário profissional

2/2/2007

14

## Delphi - GUI

### ⌘ Estética

- ⌘ Seu aplicativo deve ser **visualmente agradável** :
  - ☑ Uso de **cores de sistema** para suas telas, **harmonizando** o seu aplicativo com o **ambiente**
  - ☑ **Posicionamento de objetos** determina o quanto sua tela é útil
  - ☑ Número de itens na tela
  - ☑ Use a **"regra dos sete"** : Dê apenas sete escolhas
  - ☑ Resultado de pesquisas sobre quantas coisas o cérebro pode compreender simultaneamente
  - ☑ Mais do que nove opções, e as pessoas tendem a ficar confusas e sofrer de sobrecarga cerebral

2/2/2007

15

## Delphi - GUI

### ⌘ Simplicidade

- ⌘ Tudo deve ser fácil de aprender e usar
- ⌘ Necessita-se harmonizar duas coisas opostas :
  - ☑ o acesso a toda a funcionalidade e às informações do aplicativo,
  - ☑ manter simples a interface e o uso do produto
- ⌘ Tente não ser **prolixo** quando criar suas telas.
- ⌘ Ao usar rótulos nos campos de entrada de dados, coloque "Sobrenome" e não "O Sobrenome do Cliente"

2/2/2007

16

## Delphi - GUI

### ⌘ Simplicidade

- ⌘ Tente usar o menor número de palavras que comunique o significado corretamente.
- ⌘ A Microsoft recomenda o conceito de revelação progressiva
- ⌘ Isso significa apresentar os dados quando for necessário
- ⌘ Exemplo : em um programa de lista telefônica, você pode apresentar o **nome da pessoa e o número do telefone** na tela inicial, e o usuário terá que pressionar um botão que **revela todas as outras informações** sobre essa pessoa

2/2/2007

17

## Delphi - MDI ou SDI ?

### ⌘ SDI - Single Document Interface

#### ⌘ Interface de Um Documento

- ⌘ Exemplos : Windows Explorer, Bloco de Notas
- ⌘ Uma janela principal, que reflete praticamente todas as informações necessárias para sua utilização
- ⌘ Quando se deseja fazer algo uma janela secundária se abre
- ⌘ A outra vantagem é que é **mais fácil o projetista**, gerenciar a relação de um para um entre uma tela e os dados que estão nela.

2/2/2007

18

### Delphi - MDI ou SDI ?

- ⌘ MDI - Multiple Document Interface
- ⌘ Interface de Múltiplos Documentos
- ⌘ Exemplo : Microsoft Word
- ⌘ O aplicativo tem uma janela-mãe (a principal) e várias janelas-filhas (também chamadas de documento)
- ⌘ As condições sob as quais um aplicativo MDI deve ser usado são poucas
- ⌘ Todas as janelas-filhas devem conter objetos idênticos como documentos ou planilhas
- ⌘ Não use MDI para diferentes tipos de janelas-filhas (como documentos e planilhas juntos)

2/2/2007

19

### Exercícios Propostos

- ⌘ 1) "A GUI permite criar modelos funcionais da interface de seu aplicativo, no início do projeto" Quais as vantagens disto ?
- ⌘ 2) "O Delphi fornece um conjunto de Componentes Visuais que lhe permite criar suas telas primeiro, e depois implementar o processamento de dados. Muitos deles podem existir em seu aplicativo para propósitos de demonstração, com pouca ou nenhuma codificação (apenas solte-os em sua janela)." Verdadeiro ou Falso ?

2/2/2007

20

### Bibliografia

- ⌘ Osier, Dan  
Aprenda em 21 dias Delphi  
Campus
- ⌘ Spence, Rick  
CA - Visual Objects  
Makron Books

2/2/2007

21