

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância  
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação  
Disciplina: Programação I  
AD2 1º semestre de 2014.

*GABARITO*

---

**1. Questão Única**

Modifique a interface da sua AD1 de modo que haja três TEdits:

- O primeiro para entrar um número decimal real.
- O segundo para entrar um número numa base a ser escolhida (veja a seguir).
- O terceiro para entrar um número em ponto flutuante no formato IEEE 754.

Adicione também à interface da AD1:

- um conjunto de 32 TCheckBoxes para permitir entrar cada bit de um número em ponto flutuante no formato IEEE 754.
- três TRadioButtons para selecionar a base a ser utilizada na conversão para decimal: Binário, Octal, ou Hexadecimal.

Nota: Quando um número for entrado numa caixa de texto, os valores nas outras duas caixas e nos 32 checkboxes devem ser alterados apropriadamente, ou seja, as informações devem estar consistentes sempre. Distribua os componentes pelo formulário de forma a que a aplicação tenha uma estética razoável.

## 1. Solução

Uma proposta de interface para o problema proposto é apresentada na Figura 1, onde existem três TEdits. O primeiro TEdit contém o número em decimal, o segundo TEdit depende do TRadioButton selecionado dentro do TGroupBox (Binary, Octal ou Hexa), e o terceiro TEdit contém o número decimal no formato IEEE 754.

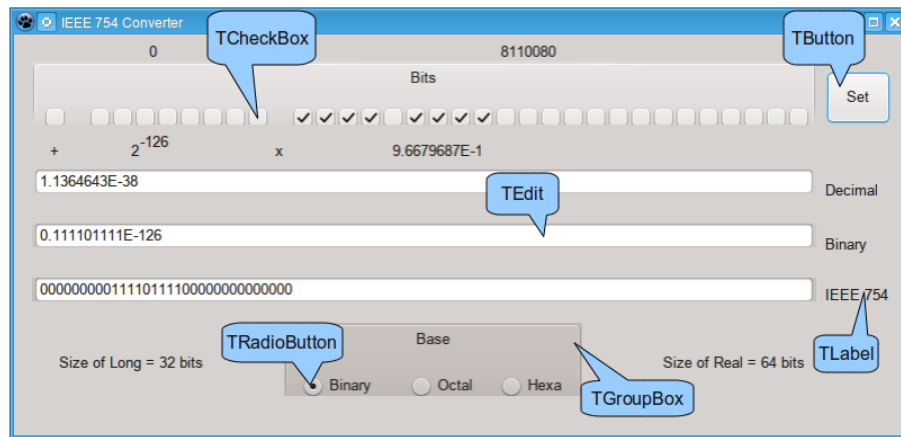


Figura 1: Interface da aplicação.

Após digitar-se um número na caixa de texto, os valores nas outras duas caixas de texto e nos checkboxes são alterados apropriadamente. Além disso, os valores dos edits podem ser alterados marcando-se diretamente os checkboxes.