

- 1) Elabore uma aplicação em Java que gere 10 números inteiros aleatórios entre 20 e 50, e armazene-os em um arquivo texto. Crie uma janela gráfica que possua dois botões: um botão que permita gerar 10 números, e outro botão que permita imprimir na tela os números de maneira inversa à ordem em que foram gerados (Use os componentes JTextArea e JScrollPane). Crie uma classe para cada responsabilidade (gerenciamento do arquivo, janela gráfica e gerenciamento dos números aleatórios). Caso o arquivo contenha alguma linha composta por um valor que não seja um número inteiro, uma exceção chamada "ValorInvalidoException" deverá ser lançada.
- 2) Crie uma aplicação em Java que simule um jogo de dados simples. Elabore uma janela gráfica que permita ao jogador iniciar um jogo (nesse momento, dois dados serão lançados e a soma de suas faces deverá ser calculada). Após iniciar um jogo, o jogador terá três chances para acertar a soma entre as faces. Caso o jogador deseje, ele poderá salvar o jogo corrente em um arquivo para que seja possível voltar a jogar em outro momento. Crie os seguintes botões: "Novo jogo", "Jogar", "Salvar jogo", "Recuperar último jogo salvo".
- 3) Crie uma aplicação em Java que exiba um botão cujas algumas propriedades sejam personalizadas pelo usuário. Para isso, a aplicação deve exibir uma janela gráfica que permita ao usuário informar características de fonte (nome, estilo e tamanho) e cor de fundo do botão. O estilo indica se a fonte será em negrito ou não. Após o usuário informar essas características e clicar em um botão chamado "Gravar", os dados informados deverão ser gravados em um arquivo. Caso o usuário clique em um botão chamado "Abrir nova janela", uma nova janela deverá ser carregada exibindo o botão de acordo com as propriedades definidas pelo usuário. Caso o usuário solicite a abertura da nova janela e não tenha gravado suas preferências, o botão deverá ser exibido a partir de propriedades *default*.
- 4) Escreva uma aplicação em Java que, dado um número de dias "x" como parâmetro, imprima: "Daqui a x dias será dia DIA/MÊS/ANO (DIA DA SEMANA)". Imprima o ano com 4 dígitos e o dia da semana por extenso, em português.