

Folla Repaso. Interfaces gráficas con Swing

1. Fai un programa que inicie un JFrame de 400x400, que permita modificar o seu tamaño cando a ventá estea activa:

- a tecla '+' agrandarará o tamaño da ventá en 100 pixels para o ancho e o alto.
- A tecla '-' reducirá o tamaño da ventá en 100 píxels tanto o ancho como o alto.

A ventá terá un menú de nome "Opcións", con 2 menús: Bloqueada, Desbloqueada. Cando se preme o menú Bloqueada cambiará o nome da ventá a "Tamaño bloqueado" e o tamaño da ventá non poderá cambiar. Para volver a activar o funcionamento das teclas '+' e '-' deberemos seleccionar o menú "Desbloqueada", que permitirá a xestión de eventos das teclas '+' e '-' e cambiará o título da ventá a "Tamaño desbloqueado".

Cada vez que se seleccione un submenú, deberá quedar deshabilitado: emprega o método `setEnabled()` para ese submenú, e o outro submenú quedará habilitado.

2. Fai un programa que faga unha calculadora de 2 valores introducidos cada un na súa caixa de texto (JTextField). A calculadora debe ter unha etiqueta na que se amose o resultado, e 4 botóns "Sumar", "Restar", "Multiplicar" e "Dividir". Cada botón fará o que o seu nome indica amosando o resultado na etiqueta Resultado. Engade un menú "Opcións" que teña os seguintes submenús: "Sumar", "Restar", "Multiplicar", "Dividir" e "Limpar entradas", que fagan o que o seu nome indica.
3. Fai un Programa que calcule o volume dun cubo cilíndrico para gardar líquidos: debe ter 2 JTextField para o radio(cms) e altura(cms), e un botón "Calcular". Este botón calculará o volume ($\text{altura} * \text{radio} * \text{radio} * \text{PI}$), e a superficie do cubo, que será o círculo da base máis a parede do cubo: ($\text{altura} * \text{radio} + 2 * \text{PI} * \text{radio} * \text{radio}$), que se mostrarán en 2 etiquetas diferentes. Engade un menú "Opcións" cun submenú "Limpar campos" que limpe os valores tanto dos JTextField como das etiquetas.
4. Engade ao exercicio anterior unha confirmación de peche da ventá: cando se preme na X de pechar da ventá, mostrarase un JOptionPane. ShowConfirmDialog, de tipo YES_NO_OPTION. Cando se prema YES pecharase a aplicación, se se preme NO non se pechará.
5. Fai un programa que permita ir engadindo nun ArrayList elementos da clase Usuario (email, password), con elementos dentro dun JFrame. O programa terá caixas de texto para introducir os valores, e un botón "Novo usuario" que engadirá o usuario non ArrayList. Terás tamén un botón "Mostrar usuarios" que mostrará os usuarios que hai no ArrayList nun JOptionPane. O programa debe permitir engadir ata 5 usuarios, se se queren engadir máis debe dar unha mensaxe de erro.