

LAB 2: COMPONENTS



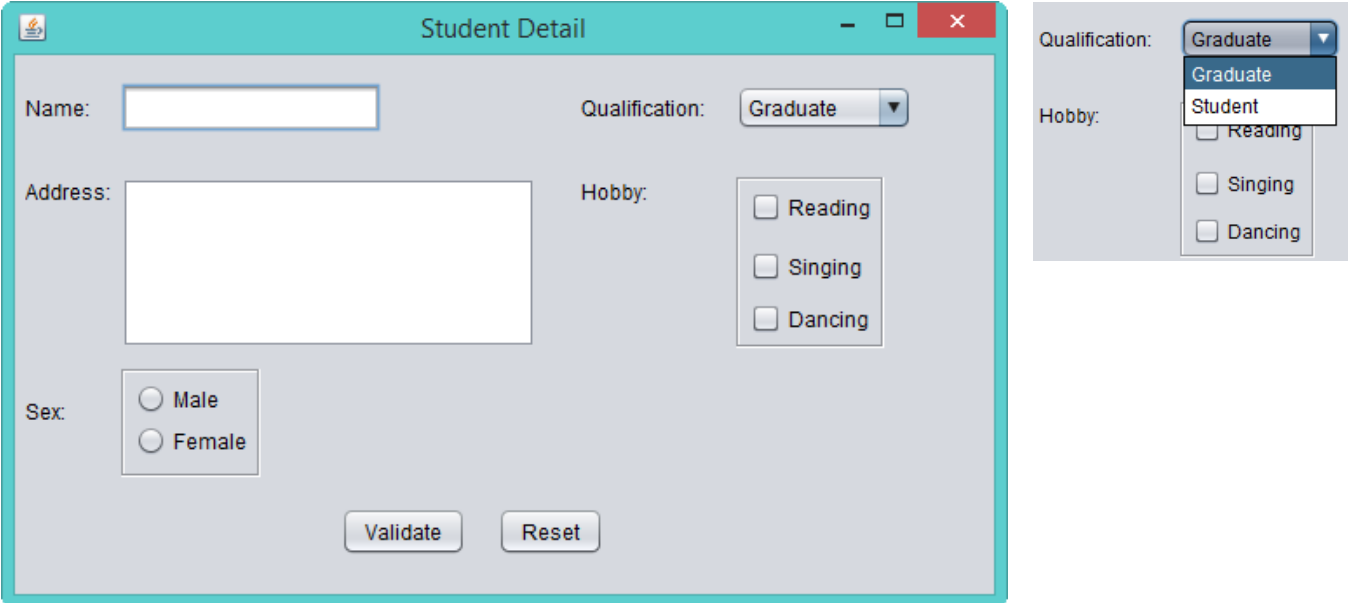
MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Hiểu được các components thông dụng:
 - JTextField, JLabel, JButton, JCheckBox, JRadioButton, JTextArea,
- ✓ Hiểu được các loại JDialog

PHẦN I

Bài 1: Xây dựng ứng dụng quản lý thông tin sinh viên (3 điểm)



Yêu cầu:

1. Khi người dùng chọn nút “Validate” hiển thị tất cả các thông tin đã nhập. Nếu người dùng chưa nhập hoặc chưa chọn, ứng dụng sẽ hiển thị thông báo.
2. Khi người dùng chọn nút “Reset”, thiết lập nội dung hiển thị của các thành phần trên màn hình giống như lúc ban đầu.

Code tham khảo:

```

public boolean check() {
    if(txtName.getText().equals("")){
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Chua nhap ten");
        txtName.requestFocus();
        return false;
    }
    if(txtAddress.getText().equals("")){
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Chua nhap dia chi");
        txtAddress.requestFocus();
        return false;
    }
    return true;
}

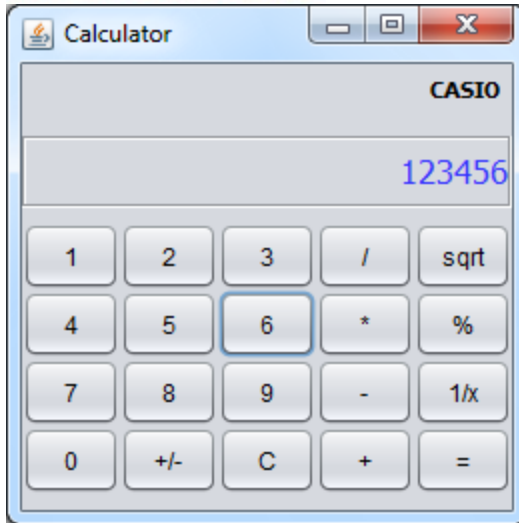
```

```

private void btnValidateActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    if(check()){
        String str="";
        str="Name: "+txtName.getText()+"\n";
        str = str + "Address: "+txtAddress.getText()+"\n";
        if(rdoMale.isSelected()){
            str = str + "Sex: Male\n";
        }else{
            str = str + "Sex: Female\n";
        }
        str = str + "Qualification: "+cboQualify.getSelectedItem()+"\n";
        if(chkDancing.isSelected()){
            str = str + "Hobby: Dacing\n";
        }
        if(chkReading.isSelected()){
            str = str + "Hobby: Reading\n";
        }
        if(chkSinging.isSelected()){
            str = str + "Hobby: Singing\n";
        }
        JOptionPane.showMessageDialog(this, str);
    }
}

```

Bài 2: Viết chương trình máy tính bô túi mô phỏng các chức năng như máy tính thật (4 điểm)



Xử lý sự kiện cho các nút

```
private void btnSo1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    String gt = txtSo.getText();
    if(gt.length()<12){
        if(gt.equals("0"))
            gt="";
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo1.getText());
        txtSo.setText(String.valueOf(so));
    }
}
```

```
private void btnSo2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    String gt = txtSo.getText();
    if(gt.length()<12){
        if(gt.equals("0"))
            gt="";
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo2.getText());
        txtSo.setText(String.valueOf(so));
    }
}
```

```
private void btnSo3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    String gt = txtSo.getText();  
    if(gt.length()<12){  
        if(gt.equals("0"))  
            gt="";  
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo3.getText());  
        txtSo.setText(String.valueOf(so));  
    }  
}  
private void btnSo4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    String gt = txtSo.getText();  
    if(gt.length()<12){  
        if(gt.equals("0"))  
            gt="";  
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo4.getText());  
        txtSo.setText(String.valueOf(so));  
    }  
}  
private void btnSo5ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    String gt = txtSo.getText();  
    if(gt.length()<12){  
        if(gt.equals("0"))  
            gt="";  
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo5.getText());  
        txtSo.setText(String.valueOf(so));  
    }  
}  
private void btnSo6ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    String gt = txtSo.getText();  
    if(gt.length()<12){  
        if(gt.equals("0"))  
            gt="";  
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo6.getText());  
        txtSo.setText(String.valueOf(so));  
    }  
}
```

```
private void btnSo7ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    String gt = txtSo.getText();
    if(gt.length()<12){
        if(gt.equals("0"))
            gt="";
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo7.getText());
        txtSo.setText(String.valueOf(so));
    }
}
```

```
private void btnSo8ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    String gt = txtSo.getText();
    if(gt.length()<12){
        if(gt.equals("0"))
            gt="";
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo8.getText());
        txtSo.setText(String.valueOf(so));
    }
}
```

```
private void btnSo9ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    String gt = txtSo.getText();
    if(gt.length()<12){
        if(gt.equals("0"))
            gt="";
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo9.getText());
        txtSo.setText(String.valueOf(so));
    }
}
```

```
private void btnSo0ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    String gt = txtSo.getText();
    if(gt.length()<12){
        if(gt.equals("0"))
            gt="";
        long so = Long.parseLong(gt + btnSo0.getText());
        txtSo.setText(String.valueOf(so));
    }
}
```

```
private void btnChiaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    a=Long.parseLong(txtSo.getText());
    if(a !=0){
        pheptoan="/";
        txtSo.setText("0");
    }
}
```

```

private void btnNhanActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    a=Long.parseLong(txtSo.getText());
    pheptoan = "*";
    txtSo.setText("0");
}

private void btnTruActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    a=Long.parseLong(txtSo.getText());
    pheptoan = "-";
    txtSo.setText("0");
}

private void btnCongActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    a=Long.parseLong(txtSo.getText());
    pheptoan = "+";
    txtSo.setText("0");
}

private void btnBangActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    long kq=0;
    long b=Long.parseLong(txtSo.getText());
    if(pheptoan.length()>0){
        if(pheptoan.equals("+")){
            kq = a + b;
            txtSo.setText(String.valueOf(kq));
        }
        else if(pheptoan.equals("-")){
            kq = a - b;
            txtSo.setText(String.valueOf(kq));
        }
        else if(pheptoan.equals("*")){
            kq = a * b;
            txtSo.setText(String.valueOf(kq));
        }else{
            kq = a / b;
            txtSo.setText(String.valueOf(kq));
        }
        pheptoan = "";
        a=0;
    }
}

```

Biến toàn cục

```

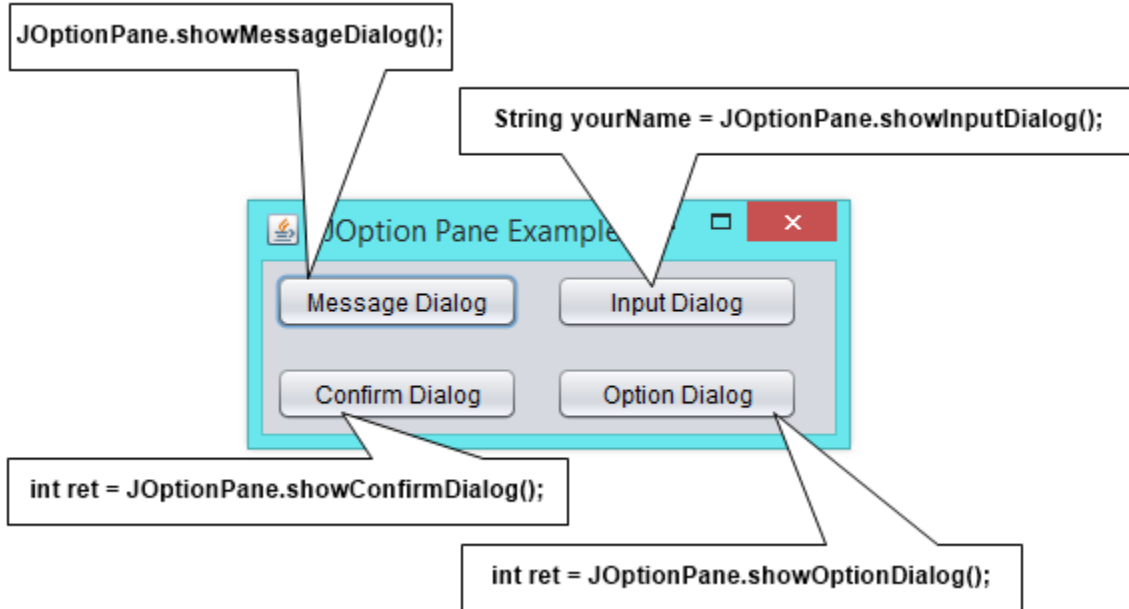
private long a=0;
private String pheptoan="";

```

.....

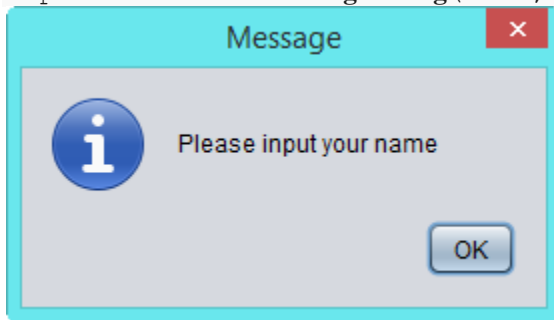
PHẦN II

Bài 2: Thiết kế ứng dụng như hình và thực hiện các chức năng theo yêu cầu sau (3 điểm)



Xử lý sự kiện cho nút “Message Dialog”

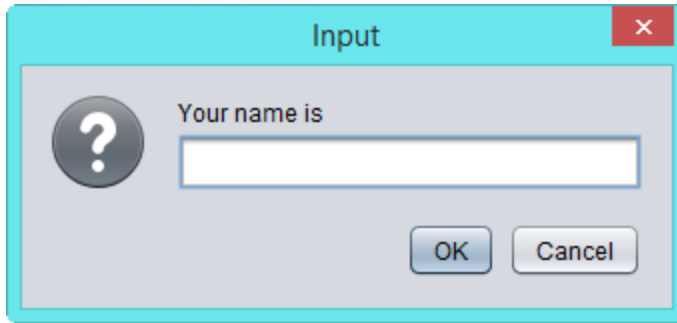
```
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Please input your name");
```



Xử lý sự kiện cho nút “Input Dialog”

```
String yourName = JOptionPane.showInputDialog("Your name is");
```

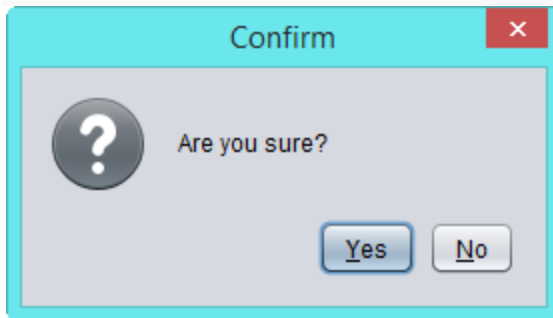
```
if(yourName != null) {
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Your name is "+yourName);
}
```



Xử lý sự kiện cho nút “Confirm Dialog”

```
int ret = JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Are you sure?"
                                         , "Confirm", JOptionPane.YES_NO_OPTION
                                         , JOptionPane.QUESTION_MESSAGE);

if (ret == JOptionPane.YES_OPTION) {
    //Xử lý trường hợp người dùng chọn Yes
} else {
    //Xử lý trường hợp người dùng chọn No
}
```



Xử lý sự kiện cho nút “Option Dialog”

```
int messageType = JOptionPane.QUESTION_MESSAGE;
String[] options = {"Java", "C++", " VB ", "PHP", "Perl"};
int code = JOptionPane.showOptionDialog(this,
    "What language do you prefer?",
    "Option Dialog Box", 0, messageType,
    null, options, "PHP");
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Answer: "+code);
```

