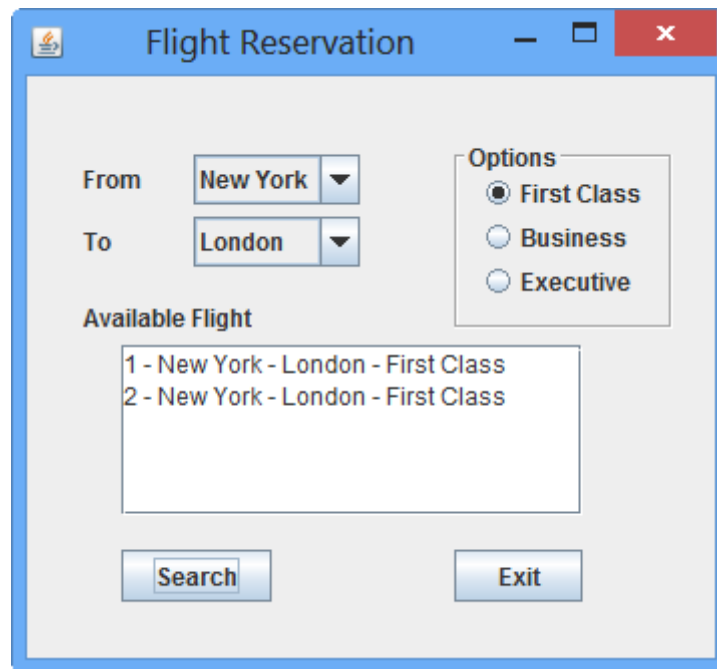


**Sau khi thực hành xong bài này, học viên có khả năng :**

- Xây dựng được ứng dụng Swing sử dụng JComboBox
- Khai báo và sử dụng được lớp và vector trong ứng dụng Swing

Xây dựng ứng dụng JavaApplication sử dụng Swing có giao diện sau đây và thực hiện các yêu cầu tìm chuyến bay dựa vào các thông tin như : from , to , option . Kết quả tìm được sẽ hiển thị trên TextArea.



**Bước 1** . Mở ứng dụng NetBean , New Project | Java | Java Application , nhấn Next , trên hộp thoại "New Java Application " điền các thông tin trong hộp thoại như sau :  
Project Name : **WS\_AdvancedSwing**; project Location : "nhập đường dẫn lưu ứng dụng"  
và **Bỏ chọn** "Create Main Class" , nhấn Finish để thúc .

Nhấp phải chuột trên Source Package và tạo mới một **Jframe** có ClassName :  
**FlightReservation**, Package : **mypackage**

**Bước 2**. Thiết kế giao diện cho **FlightReservation.java** theo bảng mô tả dưới đây :

Loại Control	Tên thuộc tính/ Tên Sự Kiện	Giá trị thiết lập
JLabel	text	From
JLabel	text	To
JLabel	text	Available Flight
JPanel	border	Nhấp vào nút ..., chọn TitledBorder . Cửa sổ border xuất hiện, nhấp tiếp vào thuộc tính Border bên dưới cửa sổ Titled Border xuất hiện chọn <b>Etched Border</b> cho thuộc tính Border và Title là <b>Option</b>
JRadioButton	text	First Class
	Variable Name	rdFirstClass
	buttonGroup	bgOption
JRadioButton	text	Bussiness
	Variable Name	rdBussiness
	buttonGroup	bgOption
JRadioButton	text	Executive
	Variable Name	rdExecutive
	buttonGroup	bgOption
JButtonGroup	Variable Name	bgOption
JTextArea	text	
	Variable Name	txtFlight
JComboBox	model	New York, London, HCM, HaNoi
	Variable Name	cboFrom
JComboBox	model	London, New York, HCM, HaNoi
	Variable Name	cboTo
JButton	text	Search
	Variable Name	btnSearch
	Đăng ký sự kiện :	<b>ActionPerformed</b>
JButton	text	Exit
	Variable Name	btnExit
	Đăng ký sự kiện :	<b>ActionPerformed</b>

**Bước 3.**

**3.1.** Nhấp phải chuột trên **mypackage** , thêm vào 1 lớp tên **Flight** và viết mã như sau:

```
package mypackage;
public class Flight {
    String from;
    String to;
    String option;
    String airCode;
}
    public Flight(String airCode, String from, String to, String option) {
        this.from = from;
        this.to = to;
        this.airCode = airCode;
        this.option = option;
    }
}
```

**3.2** Viết code cho sự kiện cho các Button và constructor **FlightReservation** trong tập tin **FlightReservation.java** như sau:

```
package mypackage;
import java.util.Vector;

public class FlightReservation extends javax.swing.JFrame
{
    Vector<Flight> flights = new Vector<Flight>();
    public FlightReservation() {
        initComponents();
        flights.addElement(new Flight("1","New York", "London", "First Class"));
        flights.addElement(new Flight("2","New York", "London", "Executive"));
        flights.addElement(new Flight("3","London", "New York", "Business"));
        flights.addElement(new Flight("4","London", "New York", "First Class"));
        flights.addElement(new Flight("5","HCM", "Hanoi", "Executive"));
        flights.addElement(new Flight("6","HCM", "Hanoi", "Business"));
    }
}
```

Generated Code

```

private void btnSearchActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    String from = (String)cboFrom.getSelectedItemAt();
    String to = (String)cboTo.getSelectedItemAt();
    String option;
    String text = "";
    if (rdFirstLast.isSelected())
        option = "First Class";
    else if (rdBusiness.isSelected())
        option = "Business";
    else
        option = "Executive";

    if (from.equalsIgnoreCase(to))
        text = "There is no flight available";
    else {
        for (int i = 0; i < flights.size(); i++)
        {
            if ((flights.elementAt(i).from.equalsIgnoreCase(from))
                && (flights.elementAt(i).to.equalsIgnoreCase(to))
                && (flights.elementAt(i).option.equalsIgnoreCase(option)))
                text += flights.elementAt(i).airCode+ " - " + flights.elementAt(i).from
                    + " - " + flights.elementAt(i).to + " - " + flights.elementAt(i).option + "\n";
        }
        if (text.isEmpty())
            text = "There is no flight available";
        txtFlight.setText(text);
    }
}

private void btnExitActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    System.exit(0);
}

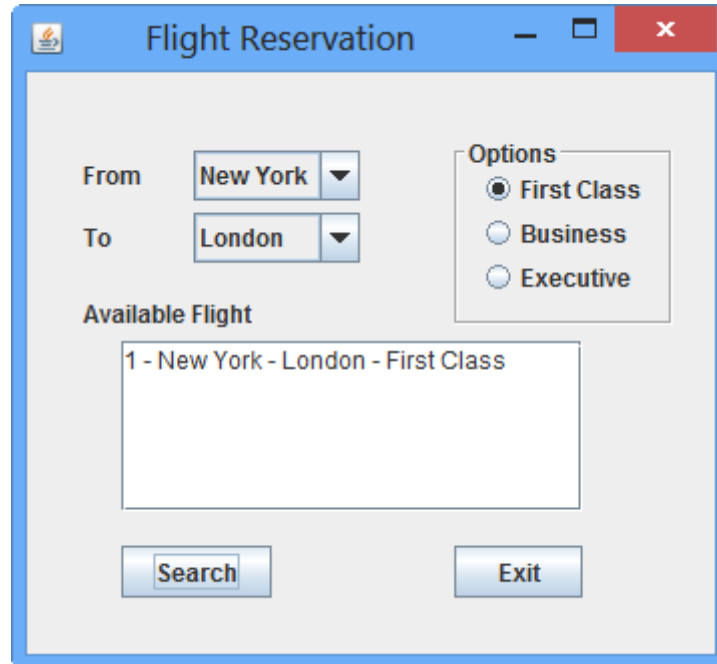
public static void main(String args[]) {
    java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
        public void run() {
            FlightReservation frm = new FlightReservation();
            frm.setLocationRelativeTo(frm);
            frm.setVisible(true);
        }
    });
}

.....

} //end class

```

**Bước 4 :** Nhấn Shift+F6 để chạy ứng dụng , kiểm tra kết quả



---

❖ **Phần mở rộng :** Viết code để hiển thị dữ liệu trên JTable thay vì JTextArea ( Available Flight) , sau đó chạy lại chương trình và kiểm tra kết quả ( 2 marks )