

```
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import java.util.ArrayList;

import javax.swing.DefaultListModel;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JTextField;

public class ContainerFrame extends JFrame {

    //2. GUI: Δημιουργία του panel
    private JPanel panel = new JPanel();

    //2. GUI: Δημιουργία γραφικών συστατικών
    // Συστατικά τύπου κειμένου
    private JTextField codeField = new JTextField("Enter code");
    private JTextField destinationField = new JTextField("Enter destination");
    private JTextField weightField = new JTextField("Enter weight");
    private JTextField powerField = new JTextField("Enter power");
    // Συστατικό τύπου κουμπί
    private JButton createBulkButton = new JButton("Create Bulk");
    private JButton createRefrField = new JButton("Create Refr");
    // Συστατικό τύπου λίστα
    private JList list = new JList();

    //Δηλώνω ιδιότητα που δεν δείχνει πουθενά. Θέλω να δείχνει σε όλα τα πλοία. Θα το συνδέσω στον κατασκευαστή
    private ArrayList<Ship> allShips;

    //Δομή δεδομένων model για χρήση στην λίστα
    private DefaultListModel model = new DefaultListModel();

    //Μου στέλνει η Main τις "διευθύνσεις" των αντικειμένων της λίστας. Η χρήση της ships μέσα στον κατασκευαστή
    public ContainerFrame(ArrayList<Ship> ships){

        //Ανάθεση στην ιδιότητα που δημιούργησα να δείχνει στην λίστα που πήρα από την Main
        //Γεφύρωσα το χάσμα της γραφικής διασύνδεσης με τα αντικείμενα της main
        allShips = ships;

        //Εισαγωγή κειμένου επιλογών στην λίστα (πρόσθεση όλων των πλοίων)
        //Διατρέχω όλα τα πλοία
        for(Ship ship: allShips)
            model.addElement(ship.getName()); // Προσθήκη πλοίου στην δομή δεδομένων (λίστα) model

        //Εισαγωγή του model στο συστατικό τύπου λίστα
        list.setModel(model);

        //3. GUI: Εισαγωγή γραφικών συστατικών στο panel
        panel.add(codeField);
        panel.add(destinationField);
        panel.add(weightField);
        panel.add(powerField);
        panel.add(createBulkButton);
        panel.add(createRefrField);
        panel.add(list);

        //4. GUI: Προσαρμογή του panel πάνω στο παράθυρο
        this.setContentPane(panel);

        //Δημιουργώ ακροατή (βήμα 3ο)
        ButtonListener listener = new ButtonListener();

        //Σύνδεση με τον ακροατή συμβάντων (βήμα 4)
        createBulkButton.addActionListener(listener);
```

```
createRefrField.addActionListener(listener);
```

```
//1. GUI: Δημιουργία παραθύρου
```

```
this.setVisible(true);
```

```
this.setSize(200,400);
```

```
this.setTitle("Create and Load Containers");
```

```
this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
```

```
}
```

```
// Δημιουργία κλάσης Ακροατή (βήμα 1)
```

```
class ButtonListener implements ActionListener{
```

```
//Μέθοδος που θα εκτελείται όταν πατάμε το πλήκτρο (βήμα 2)
```

```
@Override
```

```
public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
```

```
    //Παίρνω όνομα πλοίου και προορισμό
```

```
    String code = codeField.getText();
```

```
    String destination = destinationField.getText();
```

```
    //Παίρνουμε το πλοίο που επέλεξε ο χρήστης
```

```
    String selectedShipName = (String)list.getSelectedValue(); // Η getSelectedValue επιστρέφει object οπότε το κάνω String
```

```
    //Πρέπει να βρω το πλοίο που έχει αυτό το όνομα
```

```
    Ship selectedShip = null;
```

```
    for(Ship ship: allShips) // Διατρέχω την λίστα των πλοίων που έχω πάρει από την main
```

```
        if(ship.getName().equals(selectedShipName))
```

```
            selectedShip = ship;
```

```
    // Δημιουργώ το container για να μην παραπονιέται μετά την if/else
```

```
    Container container;
```

```
    // Πρέπει να καταλάβω ποιο πλήκτρο πατήθηκε
```

```
    if(arg0.getSource().equals(createBulkButton) ){ // Αν πατήθηκε το createBulkButton
```

```
        // Διαβάζω δεδομένα
```

```
        String weightText = weightField.getText();
```

```
        double weight = Double.parseDouble(weightText); // Αλλάζω το string σε double
```

```
        //Φτιάχνω το container με τα δεδομένα που εισήγαγε ο χρήστης
```

```
        container = new Bulk(code, destination, weight);
```

```
    }
```

```
    else { // Αν πατήθηκε το createRefrField
```

```
        String powerText = powerField.getText();
```

```
        double power = Double.parseDouble(powerText);
```

```
        container = new Refrigerator(code,destination,power);
```

```
    }
```

```
    // Βρήκα το πλοίο και του προσθέτω το container
```

```
    selectedShip.addContainer(container); // Πρέπει να δηλώσω το container πριν το if/else
```

```
    // Εκτυπώνω
```

```
    System.out.println("Total charge of ship " + selectedShipName + " is: " + selectedShip.calculateTotalCharge());
```

```
    }
```

```
    }
```

```
}
```