

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Львівська політехніка»



**Лабораторна робота №15**

з курсу:

**“ООП”**

**Виконав:**  
ст. гр. КН-110  
Шаварський  
Максим  
**Прийняв:**  
Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

## Лабораторна робота № 15

**Мета :**Отримання навичок використання засобів клієнтських технологій (Client Technologies) платформи Java SE .

**Вимоги :**Розробити графічний інтерфейс користувача для програми рішення попередньої лабораторної роботи з використанням засобів JavaFX.

### Код програми

#### Part 1

```
package com.company;
import com.sun.javaws.util.JfxHelper;

import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.SwingUtilities;

public class Check
{
    private JFrame window;
    public Check()
    {
        window = new JFrame("Лабораторна №15");
        window.setSize(500, 250);
        window.add(new Container());
        window.setLocationRelativeTo(null);
        window.setResizable(false);
        window.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        window.setVisible(true);
    }
    public static void main(String[] args)
    {
        SwingUtilities.invokeLater(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                new Check();
            }
        });
    }
}
```

#### Part 2

```
package com.company;

import javax.swing.*.*;
import java.awt.*.*;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import java.awt.print.PrinterException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;

public class Container extends JPanel
{
    private Font f = new Font("SanSerif", Font.BOLD, 20);
    private String[] elements = {"Add", "Remove", "Find", "Sort", "Show", "Clear"};
    private ArrayList<Character> arr=new ArrayList<>();
```

```

private JTextField T = new JTextField("",10);
public void output() throws PrinterException {
    String str="";
    for(int i=0;i < arr.size();i++){
        str +=(arr.get(i)).toString();
    }
    T.setText(str);
}
public Container(){
    setLayout(null);
    JButton j = new JButton("Press");
    JLabel l = new JLabel("Input:");
    JLabel L= new JLabel("Result:");
    JTextField t = new JTextField("",10);
    JComboBox<String> c = new JComboBox<>(elements);

    c.setBounds(10,85,200,50);
    c.setFont(f);
    c.setEditable(true);

    L.setBounds(10,165,70,50);
    L.setFont(f);

    T.setBounds(95,165,375,50);
    T.setFont(f);

    t.setBounds(75,10,395,50);
    t.setFont(f);

    l.setBounds(10,10,55,50);
    l.setFont(f);

    j.setBounds(225,85,250,50);
    j.setFont(f);
    j.addActionListener(new ActionListener() {
        @Override
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            switch (c.getSelectedIndex()){
                case 0: String text1 = t.getText();
                    t.setText("");
                    for(int i = 0; i < text1.length();i++){
                        arr.add(text1.charAt(i));
                    }
                    T.setText("Elements have added successfully!");
                    break;
                case 1: String text3 = t.getText();
                    t.setText("");
                    if(arr.size()>= Integer.parseInt(text3)) {
                        arr.remove(Integer.parseInt(text3));
                        try {
                            output();
                        } catch (PrinterException e1) {
                            e1.printStackTrace();
                        }
                    }
                    else{
                        T.setText("Container doesn't contain " + text3);
                    }
                    break;
                case 2:String text2 = t.getText();
                    t.setText("");
                    if(arr.contains(text2.charAt(0))){
                        T.setText("Container contains " + text2);
                    }
                    else{

```

```

        T.setText("Container doesn't contain " + text2);
    }
    break;

case 3:t.setText("");
Collections.sort(arr);
try {
    output();
} catch (PrinterException e1) {
    e1.printStackTrace();
}
break;
case 4:t.setText("");
try {
    output();
} catch (PrinterException e1) {
    e1.printStackTrace();
}
break;
case 5:t.setText("");
arr.clear();
T.setText("Container successfully cleared!");
break;
default:
    break;
    }
    }
});

add(j);
add(l);
add(t);
add(c);
add(T);
add(L);
}
}

```