

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №11
з дисципліни
«Об’єктно-орієнтоване програмування»

Виконав:
студент групи КН-107
Шиманський П.С.
Прийняв:
Старший викладач
Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

Код програми:

1)

```
package week11;

public class Career {
    public String place;
    public String position;
    public String price;
    public String passport;
    public String date;
}
```

2)

```
package week11;

public class Execute {
    public static void main(String[] args) {
        Career career = new Career();
        career.place = "MicrosoftWindows";
        career.position = "Java Developer";
        career.price = "100000";
        LinkedContainer<Career> list = new LinkedContainer<Career>();
        list.add(career.place);
        list.add(career.position);
        list.add(career.price);
        list.delete(1);
        System.out.println(list.toString());
        list.clear();
        System.out.println(list.toString());
    }
}
```

3)

```
package week11;
import java.util.Iterator;
public class LinkedContainer<E> implements Iterable<E>{
    private Node<E> tail;
    private Node<E> head;
    private int size = 0;

    public LinkedContainer() {

    }

    public void add(String place) {
        Node<E> newNode = new Node<E>();
        newNode.setData(place);

        if (size == 0)
            head = newNode;
        else
            tail.setNext(newNode);

        tail = newNode;
        size++;
    }
}
```

```

public E get(int index) {
    return findNodeByIndex(index).getData();
}

public boolean delete(int index) {
    if (findNodeByIndex(index) != null ) {

        if (index != 0)
            findNodeByIndex(index - 1).setNext(findNodeByIndex(index+1));
        else
            head = head.getNext();

        size--;
        return true;
    }
    return false;
}

public int size() {
    return size;
}

private Node<E> findNodeByIndex(int index) {
    if (index < size && index >= 0) {
        Node<E> curNode = head;
        int curIndex = 0;
        while (curIndex < index){
            if (curNode.getNext() != null) {
                curNode = curNode.getNext();
                curIndex++;
            }

        }
        return curNode;
    }
    else
        return null;
}

public String toString() {
    StringBuilder resultString = new StringBuilder("");

    for (int i = 0; i < size; i++) {
        resultString.append(get(i));

        if (i < size-1) resultString.append(", ");
    }
    resultString.append("]");
    return resultString.toString();
}

public void clear() {
    size = 0;
    tail = null;
    head = null;
}

public Iterator<E> iterator() {
    return new Iterator() {

```

@Override

```
public boolean hasNext() {  
    // TODO Auto-generated method stub  
    return false;  
}
```

```
@Override  
public Object next() {  
    // TODO Auto-generated method stub  
    return null;  
}  
};  
  
}  
}
```

4)

```
package week11;
```

```
public class Node<E> {  
    private Node<E> next;  
    private E data;  
  
    public Node() {  
    }  
  
    public Node<E> getNext() {  
        return next;  
    }  
    public void setNext(Node<E> next) {  
        this.next = next;  
    }  
    public E getData() {  
        return data;  
    }  
    public void setData(String place) {  
        this.data = (E) place;  
    }  
  
}
```

Результат роботи програми:

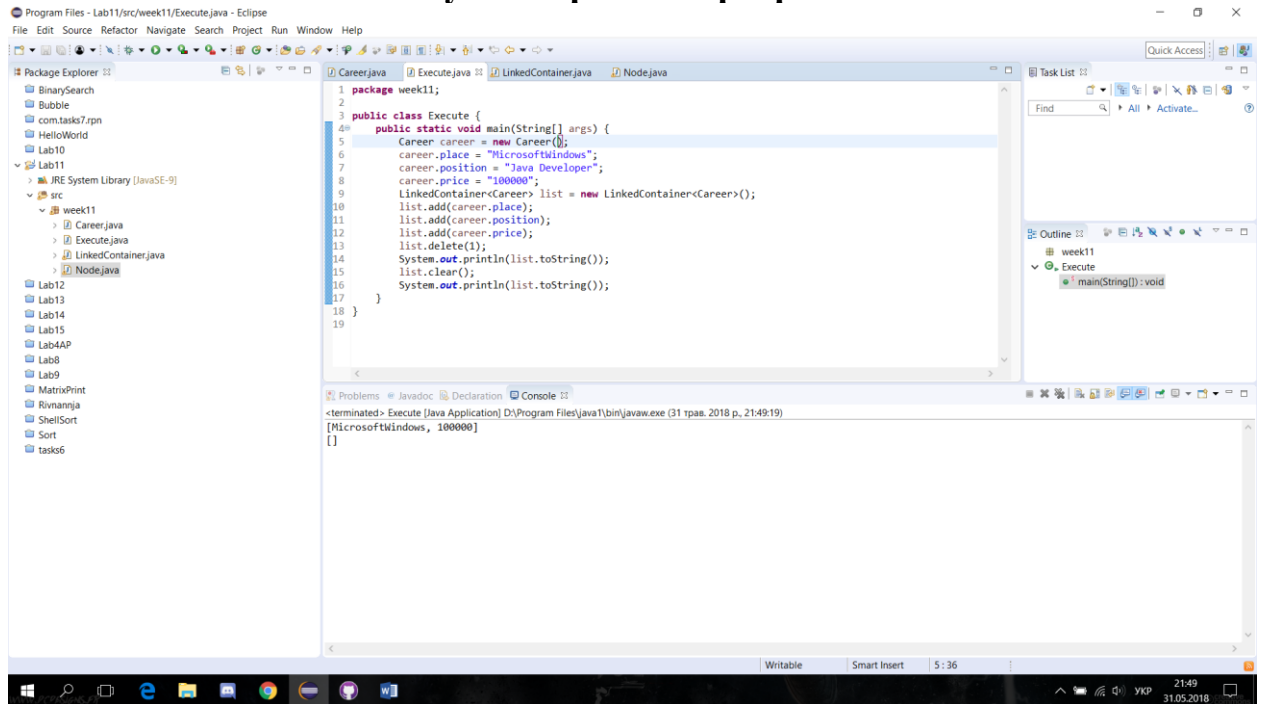


Рис.1 Результат роботи програми