

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

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

**Виконав:**

студент групи КН-107

Белан В.Ю

**Прийняв:**

Асистент кафедри СШ

Швороб І.Б

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:**

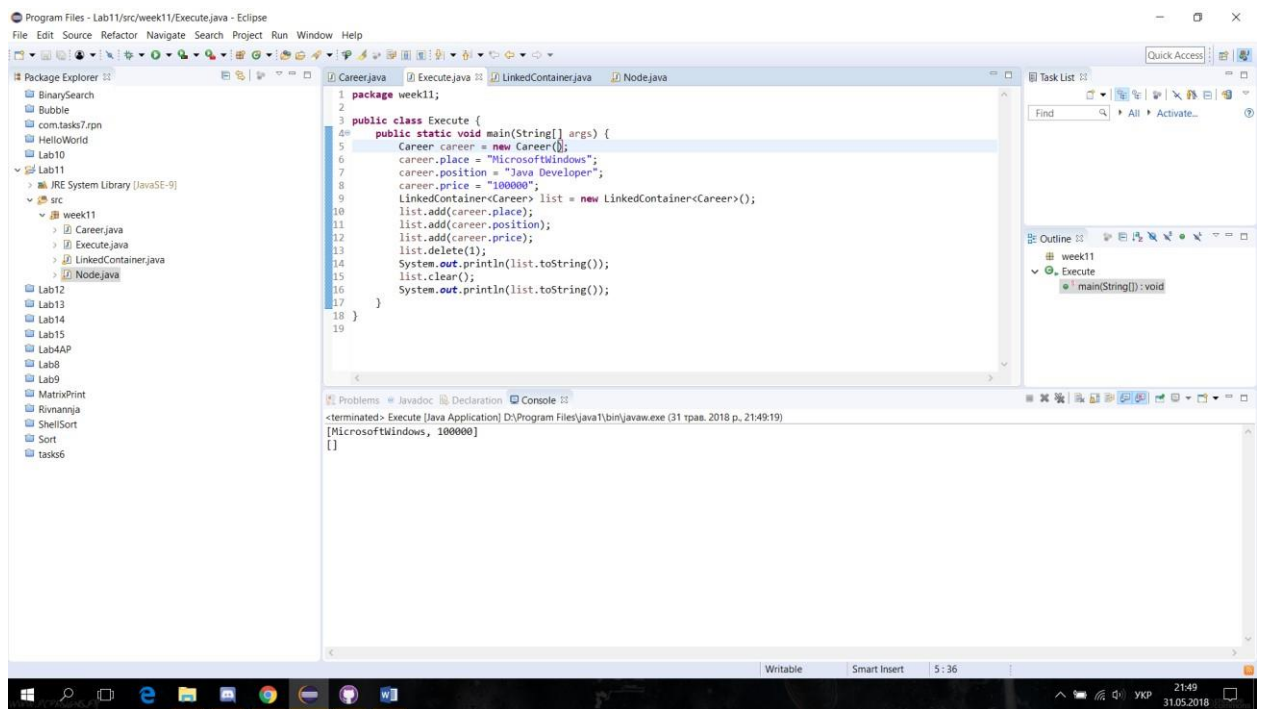


Рис.1 Результат роботи програми