

Laborator 5

1. Sa se citeasca cite un rind dintr-un fișier și să se înscrie în stivă. Apoi rîndurile din stivă de înscris în fișier în ordine inversă.

```
import java.util.*;
import java.io.*;
public class Main
{
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        List<String> myList = new ArrayList<>();
        try {
            File myObj = new File("my_file.txt");
            Scanner myReader = new Scanner(myObj);
            while (myReader.hasNextLine()) {
                String data = myReader.nextLine();
                myList.add(data);
            }
            myReader.close();

            FileWriter result = new FileWriter(myObj, false);
            for (int i = myList.size()-1; i >= 0; i--){
                result.write(myList.get(i));
                result.write("\n");
            }
            result.close();

        } catch (FileNotFoundException e) {
            System.out.println("Error. This File doesn't exist.");
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

11.Efectuați înmulțirea a două polinoame de grad fix, în cazul în care coeficienții polinoamelor sunt stocați în liste.

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;
import java.util.List;

public class MultiplyPolinom {
    public static List<Float> multiply(List<Float> elements1, List<Float> elements2) throws
    IllegalArgumentException{
        if (elements1
            .stream()
            .allMatch(a -> a == 0))
            throw new IllegalArgumentException("All elements of first list are 0");
        if (elements2
            .stream()
            .allMatch(a -> a == 0))
            throw new IllegalArgumentException("All elements of second list are 0");

        int n = elements1.size()+elements2.size()-1;
```

```

List<Float> multiplyList = new ArrayList<>(Collections.nCopies(n, 0f));
for(int i = 0; i<elements1.size(); ++i)
    for (int j = 0; j<elements2.size(); ++j)
        multiplyList.set(i+j, multiplyList.get(i+j)+elements1.get(i)*elements2.get(j));
return multiplyList;
}
}

```

```

import java.util.Arrays;

```

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            MultiplyPolinom.multiply(Arrays.asList(0f, 0f), Arrays.asList(3f, 31f, 0f));
        }
        catch (IllegalArgumentException e){
            System.out.println(e.getMessage());
        }
    }
}

```