

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота №6**  
з дисципліни  
«Об’єктно орієнтоване програмування»

**Виконав:**  
студент групи КН-108  
Кіт В.Д  
**Викладач:**  
Гасько Р.Т.

Львів – 2017 р.

Створення застосування, що упакує рядки за допомогою алгоритму RLE

Код:

```
package com.tasks6.rle;

public class Application {
    public static void main(String[] args) {

        if (args != null && args.length == 1 && args[0] != null){
            StringBuilder result = new StringBuilder("");

            if (args[0].length() != 0) {
                int count = 1;
                char c = args[0].charAt(0);

                for (int i = 1; i < args[0].length(); i++) {
                    if (c == args[0].charAt(i)) {
                        if (count == 9) {
                            result.append(c).append(count);
                            count = 0;
                        }
                        count++;
                    } else {
                        if (count == 1) {
                            result.append(c);
                        } else {
                            result.append(c).append(count);
                        }
                        c = args[0].charAt(i);
                        count = 1;
                    }
                }
                if (count == 1){
                    result.append(c);
                } else result.append(c).append(count);
            }
            System.out.println(result);
        }
    }
}
```

Створення застосування, що буде декодувати рядки отримані в завданні з кодуванням рядків.

```
package com.tasks6.rle_decoder;

public class Application {

    public static void main(String[] args) {
        if (args.length == 0 || args[0].isEmpty() || (Character.isDigit(args[0].charAt(0)))) {
            System.out.println();
            return;
        }
        if (args[0].length() == 1) {
```

```

System.out.println(args[0]);
return;
}
StringBuilder builder = new StringBuilder();
char firstChar;
char twoChar;
for (int i = 0, y = 1; y < args[0].length(); i++, y++) {
    firstChar = args[0].charAt(i);
    twoChar = args[0].charAt(y);
    if (firstChar == twoChar || (Character.isDigit(firstChar) & Character.isDigit(twoChar))) {
        System.out.println();
        return;
    } else if (Character.isDigit(twoChar)) {
        for (int k = 0; k < Character.digit(twoChar, 10); k++) {
            builder.append(firstChar);
        }
    } else if (!Character.isDigit(firstChar)) {
        builder.append(firstChar);
    }
    if (y == args[0].length() - 1 && !Character.isDigit(twoChar)) {
        builder.append(twoChar);
    }
}
System.out.println(builder.toString());
}
}

```

