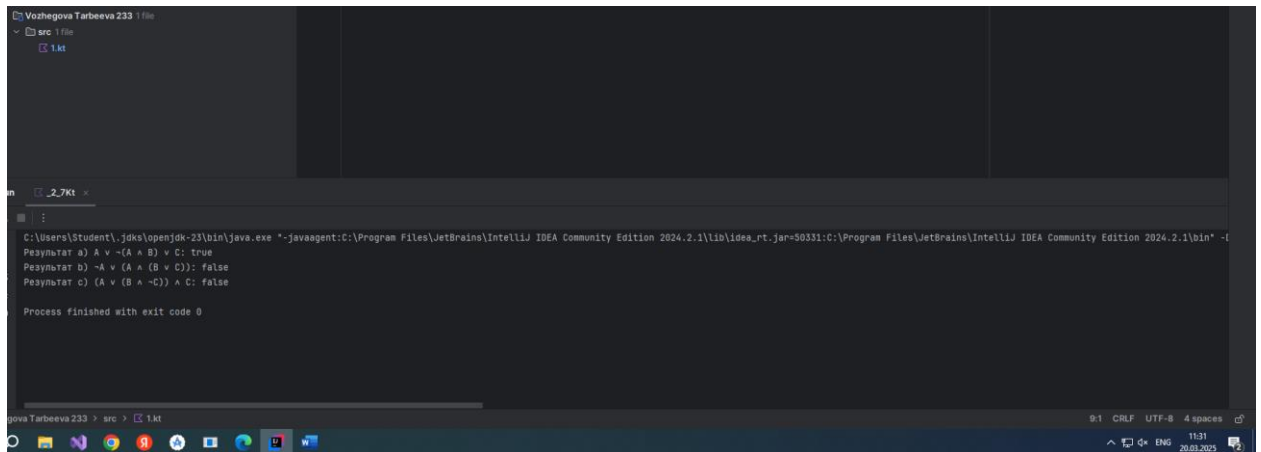


## Практическая работа №7 (1)

Выполнили : Вожегова и Тарбеева

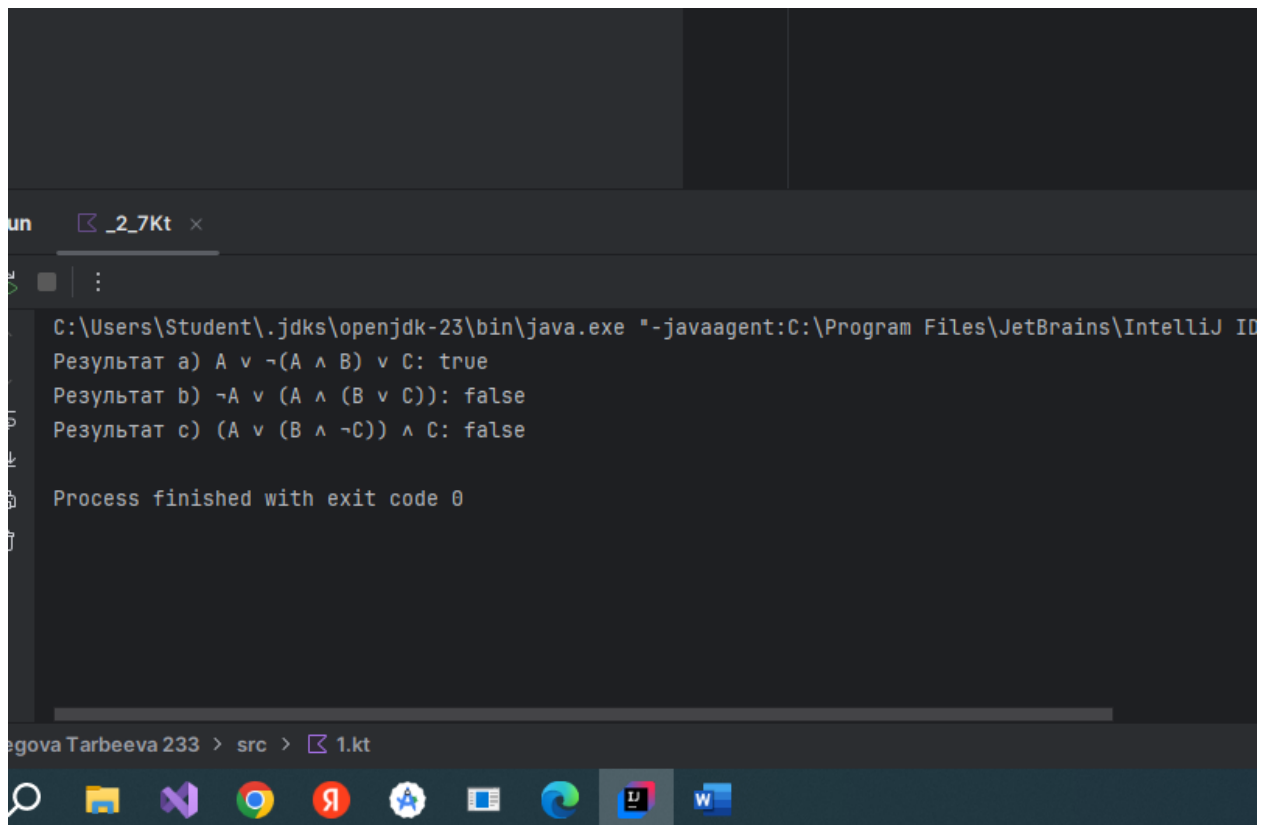
1. Создайте пустой список строк и добавьте в него пять элементов с помощью метода add

```
fun main() {  
    val stringList = mutableListOf<String>()  
    stringList.add("apple")  
    stringList.add("banana")  
    stringList.add("cherry")  
    stringList.add("date")  
    stringList.add("elderberry")  
}
```



2. Проверьте, содержится ли заданное значение в списке строк, и выведите результат.

```
fun main() {  
    // Определяем список строк  
    val stringList = listOf("apple", "banana", "cherry", "date")  
  
    // Запрашиваем у пользователя ввод значения для поиска  
    println("Введите значение для поиска:")  
    val inputValue = readLine()!!  
  
    // Проверка, содержится ли значение в списке  
    if (stringList.contains(inputValue)) {  
        println("Значение '$inputValue' содержится в списке.")  
    } else {  
        println("Значение '$inputValue' не найдено в списке.")  
    }  
}
```

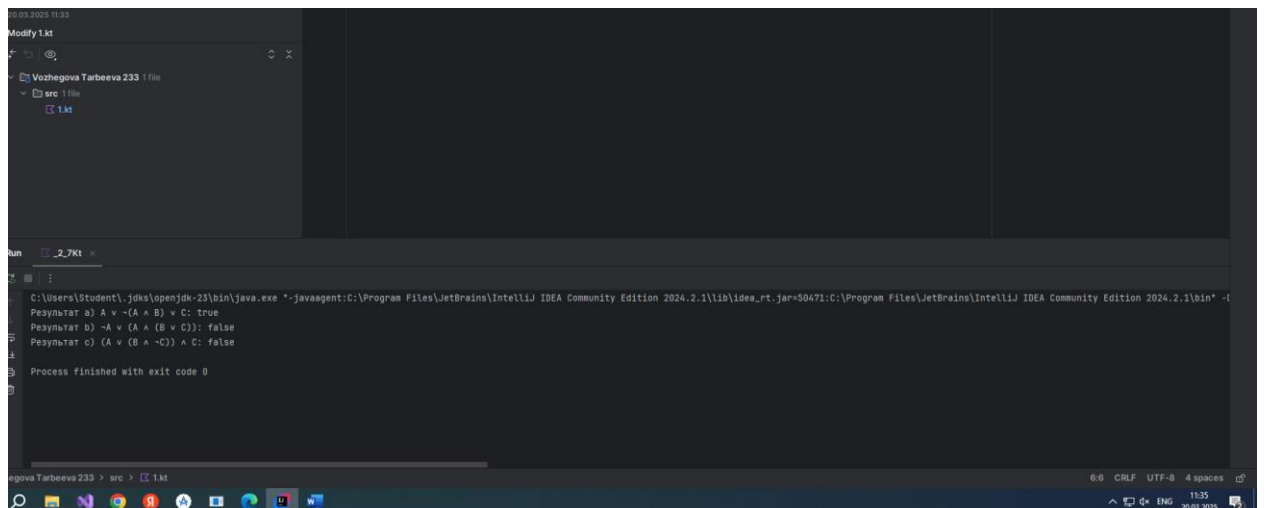


```
Run _2_7Kt x
C:\Users\Student\.jdk\openjdk-23\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ ID
Результат а)  $A \vee \neg(A \wedge B) \vee C$ : true
Результат б)  $\neg A \vee (A \wedge (B \vee C))$ : false
Результат в)  $(A \vee (B \wedge \neg C)) \wedge C$ : false

Process finished with exit code 0
```

3. Переберите все элементы списка целых чисел с помощью цикла `for` и выведите каждый элемент.

```
fun main() {
    val intList = listOf(1, 2, 3, 4, 5)
    println("Элементы списка целых чисел:")
    for (number in intList)
        println(number)
}
```



```
Run _2_7Kt x
C:\Users\Student\.jdk\openjdk-23\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\lib\idea_rt.jar-50471:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\bin" -l
Результат а)  $A \vee \neg(A \wedge B) \vee C$ : true
Результат б)  $\neg A \vee (A \wedge (B \vee C))$ : false
Результат в)  $(A \vee (B \wedge \neg C)) \wedge C$ : false

Process finished with exit code 0
```

4. Отсортируйте список целых чисел в порядке возрастания и выведите отсортированный список.

```
fun main() {
    // Ввод списка целых чисел
    println("Введите список целых чисел через запятую:")
    val input = readLine()!!

    // Преобразование строки в список целых чисел
```

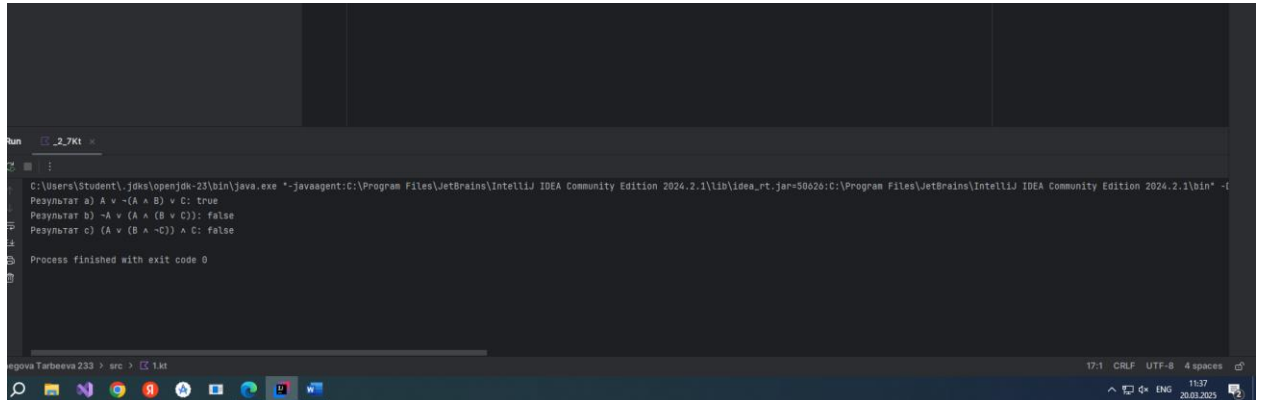
```

val numbers = input.split(",")
    .map { it.trim().toInt() }
    .toMutableList()

// Сортировка списка
numbers.sort()

// Вывод отсортированного списка
println("Отсортированный список: $numbers")
}

```



5. Создайте новый список, содержащий только четные числа из исходного списка целых чисел.

```

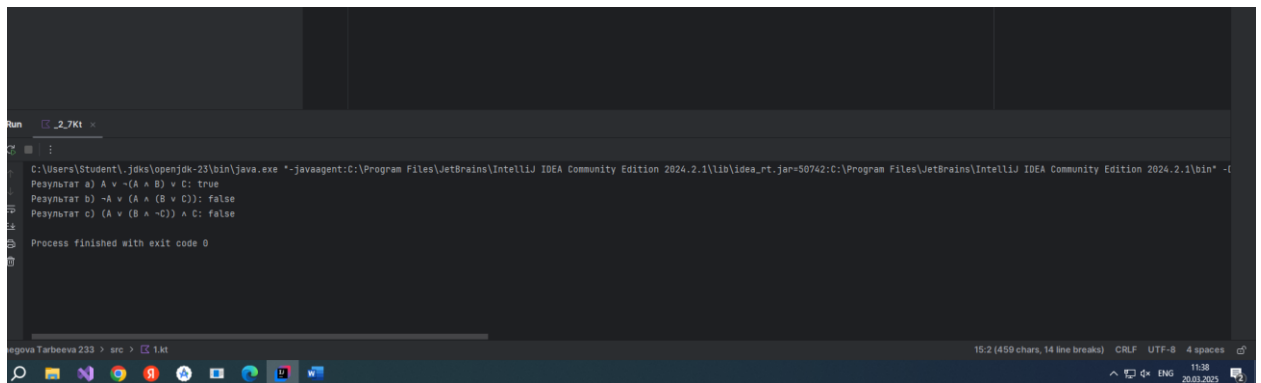
fun main() {
    // Ввод списка целых чисел
    println("Введите список целых чисел через запятую:")
    val input = readLine()!!

    // Преобразование строки в список целых чисел
    val numbers = input.split(",")
        .map { it.trim().toInt() }

    // Создание нового списка, содержащего только четные числа
    val evenNumbers = numbers.filter { it % 2 == 0 }

    // Вывод нового списка четных чисел
    println("Список четных чисел: $evenNumbers")
}

```



6. Подсчитайте количество элементов в списке строк, которые начинаются с заданной буквы.

```

fun main() {
    // Ввод списка строк
}

```

```
println("Введите список строк через запятую:")
val input = readLine()!!

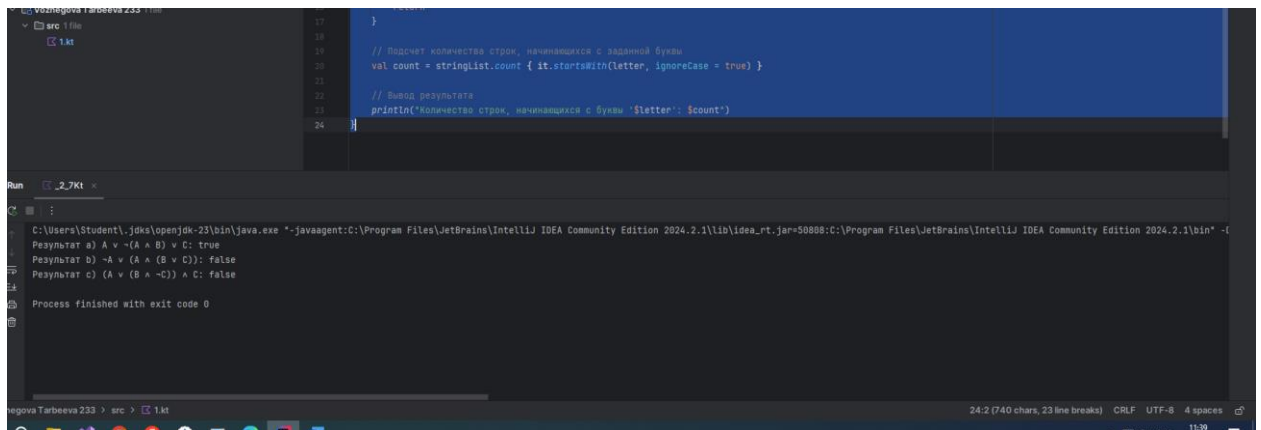
// Преобразование строки в список строк
val stringList = input.split(",").map { it.trim() }

// Ввод буквы для поиска
println("Введите букву для поиска:")
val letter = readLine()!!.trim()

// Проверка на корректность ввода (должна быть одна буква)
if (letter.length != 1) {
    println("Пожалуйста, введите только одну букву.")
    return
}

// Подсчет количества строк, начинающихся с заданной буквы
val count = stringList.count { it.startsWith(letter, ignoreCase = true) }

// Вывод результата
println("Количество строк, начинающихся с буквы '$letter': $count")
}
```



## 7. Изменить знак для всех положительных элементов списка

```
fun main() {
    // Ввод списка чисел
    println("Введите список чисел через запятую:")
    val input = readLine()!!

    // Преобразование строки в список чисел
    val numberList = input.split(",").map { it.trim().toInt() }

    // Изменение знака для всех положительных элементов
    val modifiedList = numberList.map { if (it > 0) -it else it }

    // Вывод результата
    println("Измененный список: $modifiedList")
}
```

