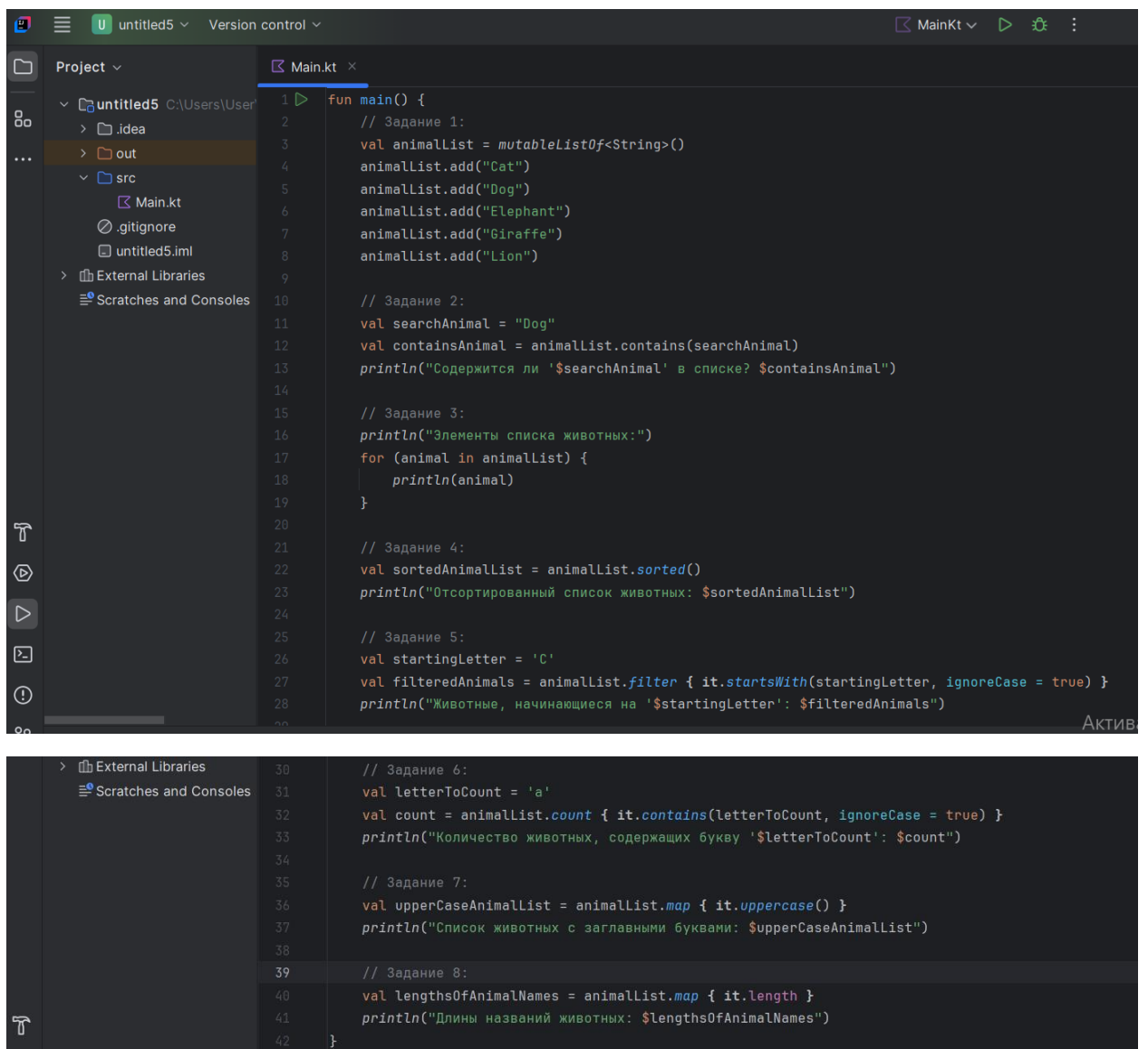


Практическая работа №7 – List.

Задания:

1. Создайте пустой список строк и добавьте в него пять элементов с помощью метода add.
2. Проверьте, содержится ли заданное значение в списке строк, и выведите результат.
3. Переберите все элементы списка целых чисел с помощью цикла for и выведите каждый элемент.
4. Отсортируйте список целых чисел в порядке возрастания и выведите отсортированный список.
5. Создайте новый список, содержащий только четные числа из исходного списка целых чисел.
6. Подсчитайте количество элементов в списке строк, которые начинаются с заданной буквы.
7. Изменить знак для всех положительных элементов списка.
8. Из имеющегося списка целых чисел, сформировать список их квадратов.

- Все задания выполнены в один сплошной фрагмент кода.



The screenshot shows an IDE window with a project named 'untitled5'. The file explorer on the left shows the project structure with a 'src' directory containing 'Main.kt'. The code editor displays the following Kotlin code:

```
1 fun main() {
2     // Задание 1:
3     val animalList = mutableListOf<String>()
4     animalList.add("Cat")
5     animalList.add("Dog")
6     animalList.add("Elephant")
7     animalList.add("Giraffe")
8     animalList.add("Lion")
9
10    // Задание 2:
11    val searchAnimal = "Dog"
12    val containsAnimal = animalList.contains(searchAnimal)
13    println("Содержится ли '$searchAnimal' в списке? $containsAnimal")
14
15    // Задание 3:
16    println("Элементы списка животных:")
17    for (animal in animalList) {
18        println(animal)
19    }
20
21    // Задание 4:
22    val sortedAnimalList = animalList.sorted()
23    println("Отсортированный список животных: $sortedAnimalList")
24
25    // Задание 5:
26    val startingLetter = 'C'
27    val filteredAnimals = animalList.filter { it.startsWith(startingLetter, ignoreCase = true) }
28    println("Животные, начинающиеся на '$startingLetter': $filteredAnimals")
29
30    // Задание 6:
31    val letterToCount = 'a'
32    val count = animalList.count { it.contains(letterToCount, ignoreCase = true) }
33    println("Количество животных, содержащих букву '$letterToCount': $count")
34
35    // Задание 7:
36    val upperCaseAnimalList = animalList.map { it.uppercase() }
37    println("Список животных с заглавными буквами: $upperCaseAnimalList")
38
39    // Задание 8:
40    val lengthsOfAnimalNames = animalList.map { it.length }
41    println("Длины названий животных: $lengthsOfAnimalNames")
42 }
```

