

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

```
1 fun main() {
2     val stringList = mutableListOf<String>()
3     stringList.add("1")
4     stringList.add("2")
5     stringList.add("3")
6     stringList.add("4")
7     stringList.add("5")
8     println("Содержимое списка: $stringList")
9 }
```

Run MainKt x

C:\Users\ludap\jdk\openjdk-24\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\Java\jdk-24\lib\jaws\aws-jre-agent.jar" -jar MainKt.jar

Содержимое списка: [1, 2, 3, 4, 5]

Process finished with exit code 0

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

```
1 fun main() {
2     val stringList = mutableListOf("a", "б", "в", "г", "д")
3     val valueToCheck = "г"
4     if (stringList.contains(valueToCheck)) {
5         println("Значение '$valueToCheck' содержится в списке.")
6     } else {
7         println("Значение '$valueToCheck' не содержится в списке.")
8     }
9 }
```

Run MainKt x

C:\Users\ludap\jdk\openjdk-24\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\Java\jdk-24\lib\jaws\aws-jre-agent.jar" -jar MainKt.jar

Значение 'г' содержится в списке.

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(7, 3, 5, 8, 0.5)  
    for (number in intList) {  
        println(number)  
    }  
}
```

7  
3  
5  
8  
0.5

Process finished with exit code 0

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

```
fun main() {  
    val intList = mutableListof(7, 8, 3, 0, 5)  
    intList.sort()  
    println("Отсортированный список: $intList")  
}
```

Отсортированный список: [0, 3, 5, 7, 8]

Process finished with exit code 0

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

```
fun main() {
    val intList = listOf(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)
    val evenList = intList.filter { it % 2 == 0 }
    println("Чётные числа: $evenList")
}
```

MainKt

C:\Users\ludap\.jdk\openjdk-24\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea\_rt.jar=60253:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea.jar" -Dfile.encoding=UTF-8

Чётные числа: [2, 4, 6, 8, 10]

Process finished with exit code 0

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

```
fun main() {
    val stringList = listOf("Мерседес", "БМВ", "Мазда", "Мицубиси", "Ламборини")
    val letter = 'M'
    val count = stringList.count { it.startsWith(letter, ignoreCase = true) }
    println("Количество элементов в списке строк, начинающихся с буквы '$letter': $count")
}
```

MainKt

C:\Users\ludap\.jdk\openjdk-24\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea\_rt.jar=60253:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea.jar" -Dfile.encoding=UTF-8

Количество элементов в списке строк, начинающихся с буквы 'M': 3

Process finished with exit code 0

7. Изменить знак для всех положительных элементов списка

```
1 fun main() {
2     val intList = mutableListOf(5, 3, 7, 8, 0, 1, -77)
3     for (i in intList.indices) {
4         if (intList[i] > 0) {
5             intList[i] = -intList[i]
6         }
7     }
8     println("Список с изменёнными знаками: $intList")
9 }
10
```

Run MainKt x

C:\Users\ludap\jdk\openjdk-24\bin\java.exe "-javaagent:C:\Pro  
Список с изменёнными знаками: [-5, -3, -7, -8, 0, -1, -77]

Process finished with exit code 0

8. Из имеющегося списка целых чисел, сформировать список их квадратов

```
fun main() {
    val intList = listOf(7, 5, 3, 8, 0)
    val squaresList = intList.map { it * it }
    println("Список квадратов: $squaresList")
}
```

MainKt x

C:\Users\ludap\jdk\openjdk-24\bin\java.exe "-ja  
Список квадратов: [49, 25, 9, 64, 0]

Process finished with exit code 0