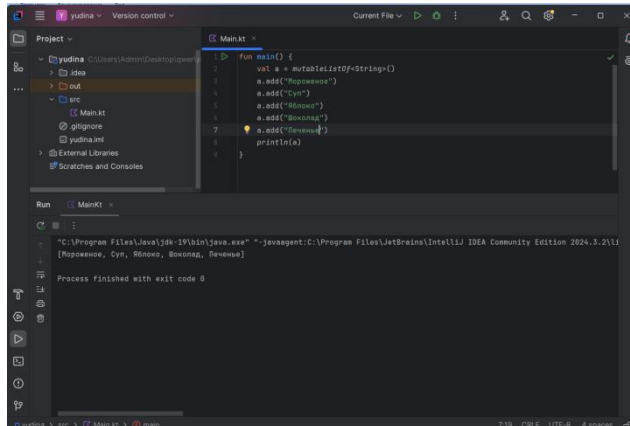


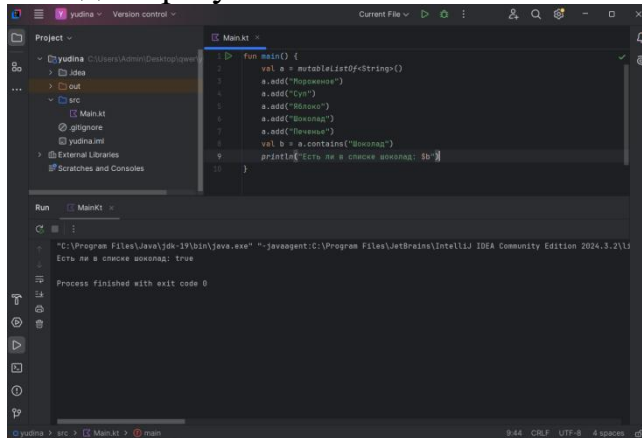
Практическая работа № 7 – List

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



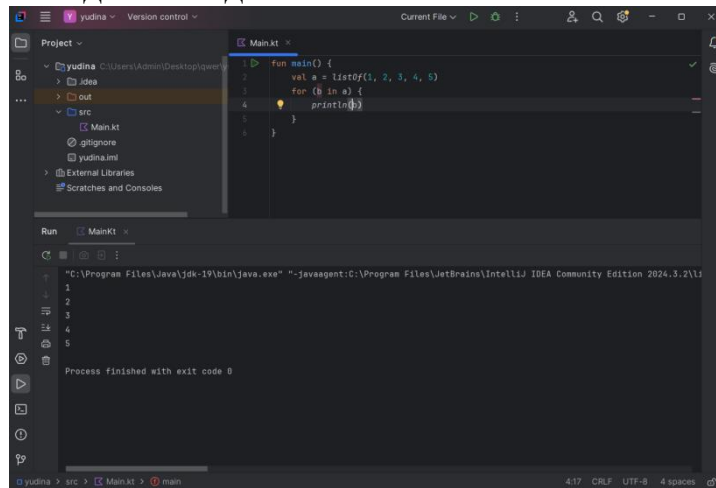
```
fun main() {  
    val a = mutableListOf<String>()  
    a.add("Мороженое")  
    a.add("Суп")  
    a.add("Яблоко")  
    a.add("Шоколад")  
    a.add("Печенье")  
    println(a)  
}
```

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



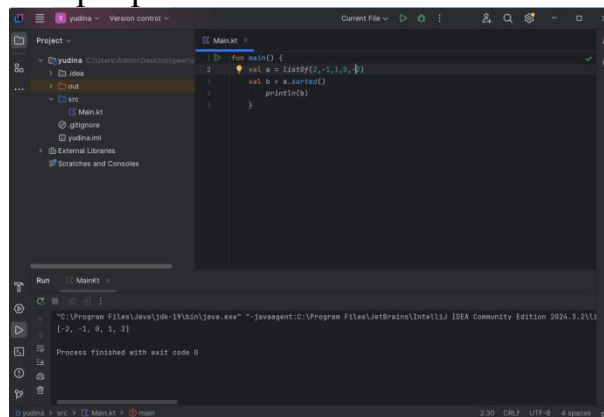
```
fun main() {  
    val a = mutableListOf<String>()  
    a.add("Мороженое")  
    a.add("Суп")  
    a.add("Яблоко")  
    a.add("Шоколад")  
    a.add("Печенье")  
    val b = a.contains("Шоколад")  
    println("Есть ли в списке шоколад: $b")  
}
```

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



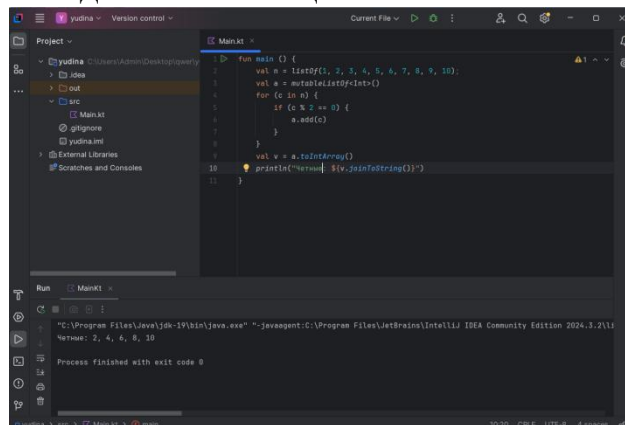
```
fun main() {  
    val a = listOf(1, 2, 3, 4, 5)  
    for (b in a) {  
        println(b)  
    }  
}
```

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



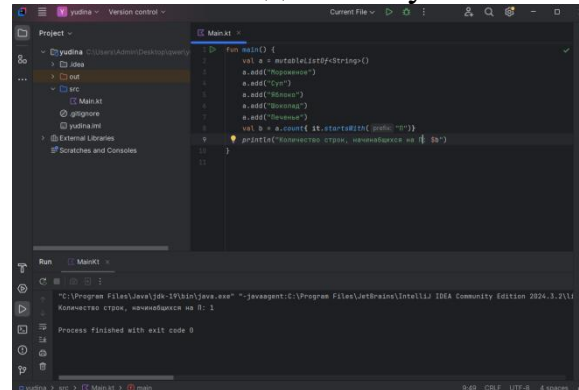
```
fun main() {  
    val a = listOf(2, -1, 1, 0, -2)  
    val b = a.sorted()  
    println(b)  
}
```

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



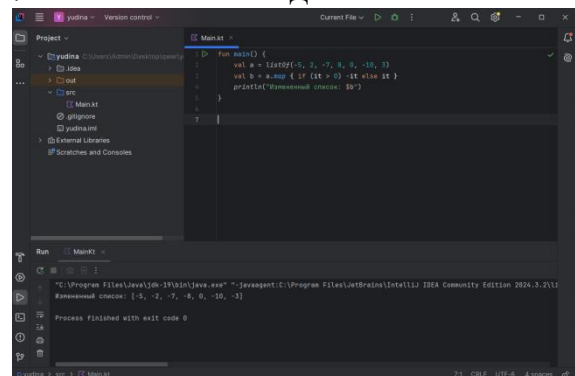
```
fun main () {
    val n = listOf(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10);
    val a = mutableListof<Int>()
    for (c in n) {
        if (c % 2 == 0) {
            a.add(c)
        }
    }
    val v = a.toIntArray()
    println("Четные: ${v.joinToString()}")
}
```

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



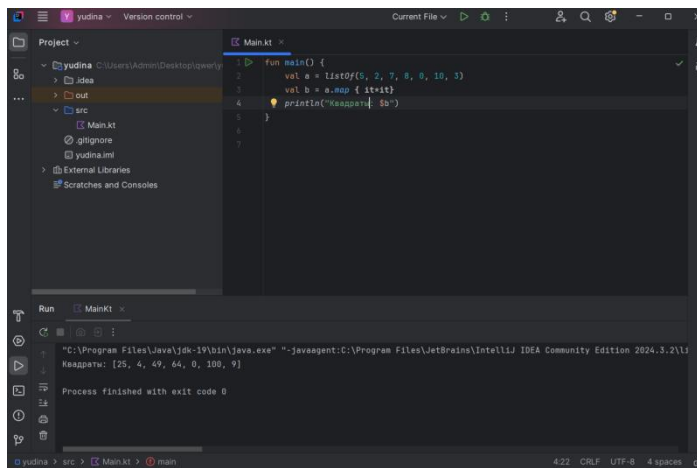
```
fun main() {
    val a = mutableListof<String>()
    a.add("Мороженое")
    a.add("Суп")
    a.add("Яблоко")
    a.add("Шоколад")
    a.add("Печенье")
    val b = a.count { it.startsWith("П") }
    println("Количество строк, начинающихся на П: $b")
}
```

7. Изменить знак для всех положительных элементов списка



```
fun main() {
    val a = listOf(-5, 2, -7, 8, 0, -10, 3)
    val b = a.map { if (it > 0) -it else it }
    println("Измененный список: $b")
}
```

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



```
fun main() {  
    val a = listOf(5, 2, 7, 8, 0, 10, 3)  
    val b = a.map { it*it}  
    println("Квадраты: $b")  
}
```