

## Практическая работа 7.

### 1. Написать консольный калькулятор.

```
fun main() {
    print("Введите первое число: ")
    val num1 = readLine()!!.toDouble()

    print("Введите операцию (+, -, *, /): ")
    val operator = readLine()

    print("Введите второе число: ")
    val num2 = readLine()!!.toDouble()

    val result = when (operator) {
        "+" -> num1 + num2
        "-" -> num1 - num2
        "*" -> num1 * num2
        "/" -> if (num2 != 0.0) num1 / num2 else "Ошибка: деление на ноль"
        else -> "Ошибка: неизвестная операция"
    }

    println("Результат: $result")
}

C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ
Введите первое число: 453
Введите операцию (+, -, *, /): /
Введите второе число: 7
Результат: 64.71428571428571

Process finished with exit code 0
```

### 2. Найти палиндром слова .

```
fun main() {
    print("Введите слово: ")
    val word = readLine()!!.lowercase()

    if (word == word.reversed()) {
        println("Слово \"$word\" является палиндромом.")
    } else {
        println("Слово \"$word\" не является палиндромом.")
    }
}

C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ ID
Введите слово: слово
Слово "слово" не является палиндромом.

Process finished with exit code 0
```

### 3. Напишите функцию, которая принимает количество побед, ничейных игр и поражений и возвращает количество очков, которая набрала команда.

Очки набираются так:

- победы дают 3 очка;

```

fun calculatePoints(wins: Int, draws: Int, losses: Int): Int {
    return wins * 3 + draws * 1 + losses * 0
}

// Пример
fun main() {
    val wins = 5
    val draws = 3
    val losses = 2
    val points = calculatePoints(wins, draws, losses)
    println("Общее количество очков: $points")
}

```

C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.1\lib\idea\_rt.jar=12739:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.1\bin" -jar C:\Users\Student\IdeaProjects\ChessGame\build\classes\main\ChessGame.jar  
 Общее количество очков: 18  
 Process finished with exit code 0

- ничьи дают 1 очко;

```

fun findMinimum(numbers: List<Int>): Int? {
    return numbers.minOrNull()
}

// Пример
fun main() {
    val numbers = listOf(5, 3, 8, 1, 4)
    val minNumber = findMinimum(numbers)
    println("Самое маленькое число: $minNumber")
}

```

C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.1\lib\idea\_rt.jar=12739:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.1\bin" -jar C:\Users\Student\IdeaProjects\ChessGame\build\classes\main\ChessGame.jar  
 Самое маленькое число: 1  
 Process finished with exit code 0

- поражения дают 0 очков;

```

fun areEqual(num1: Int, num2: Int): Boolean {
    return num1 == num2
}

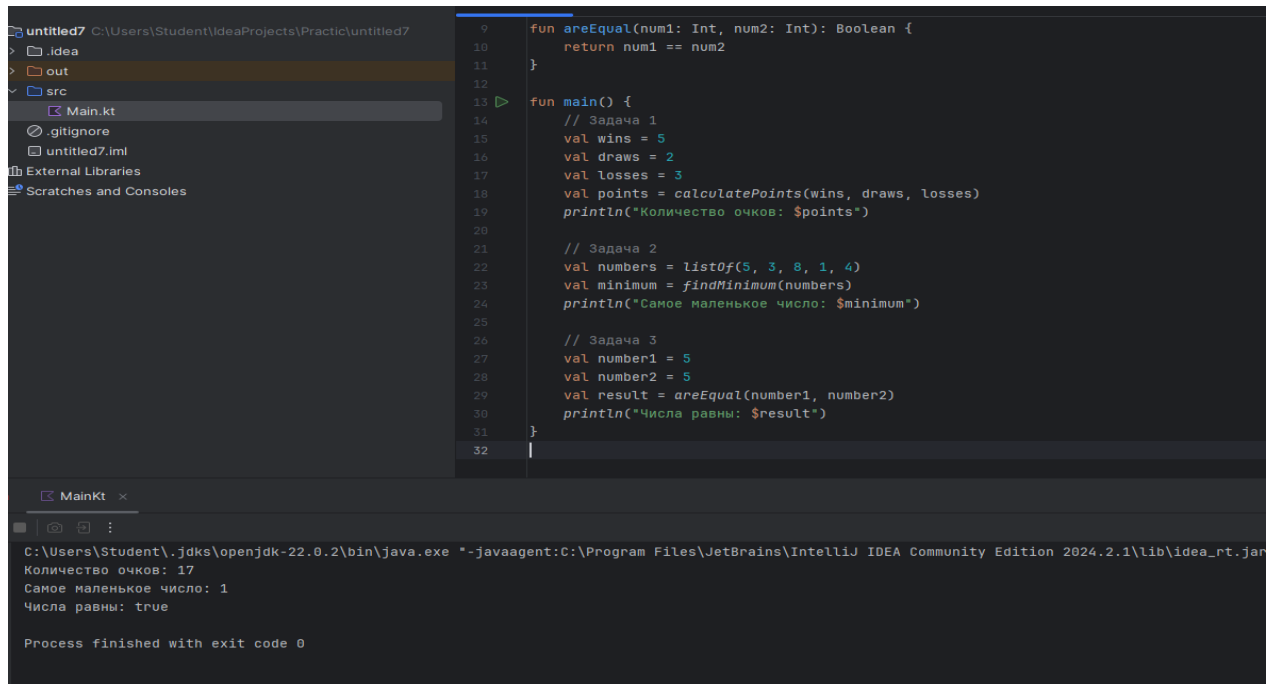
// Пример
fun main() {
    val number1 = 5
    val number2 = 5

    val result = areEqual(number1, number2)
    println("Числа равны: $result")
}

```

C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.1\lib\idea\_rt.jar=12739:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.1\bin" -jar C:\Users\Student\IdeaProjects\ChessGame\build\classes\main\ChessGame.jar  
 Числа равны: true  
 Process finished with exit code 0

Напишите программу, которая принимает на вход список чисел, и возвращает самое маленькое число из этого списка. Создайте программу, которая в качестве параметров принимает два числа и возвращает True, если эти числа равны, и False в противном случае.

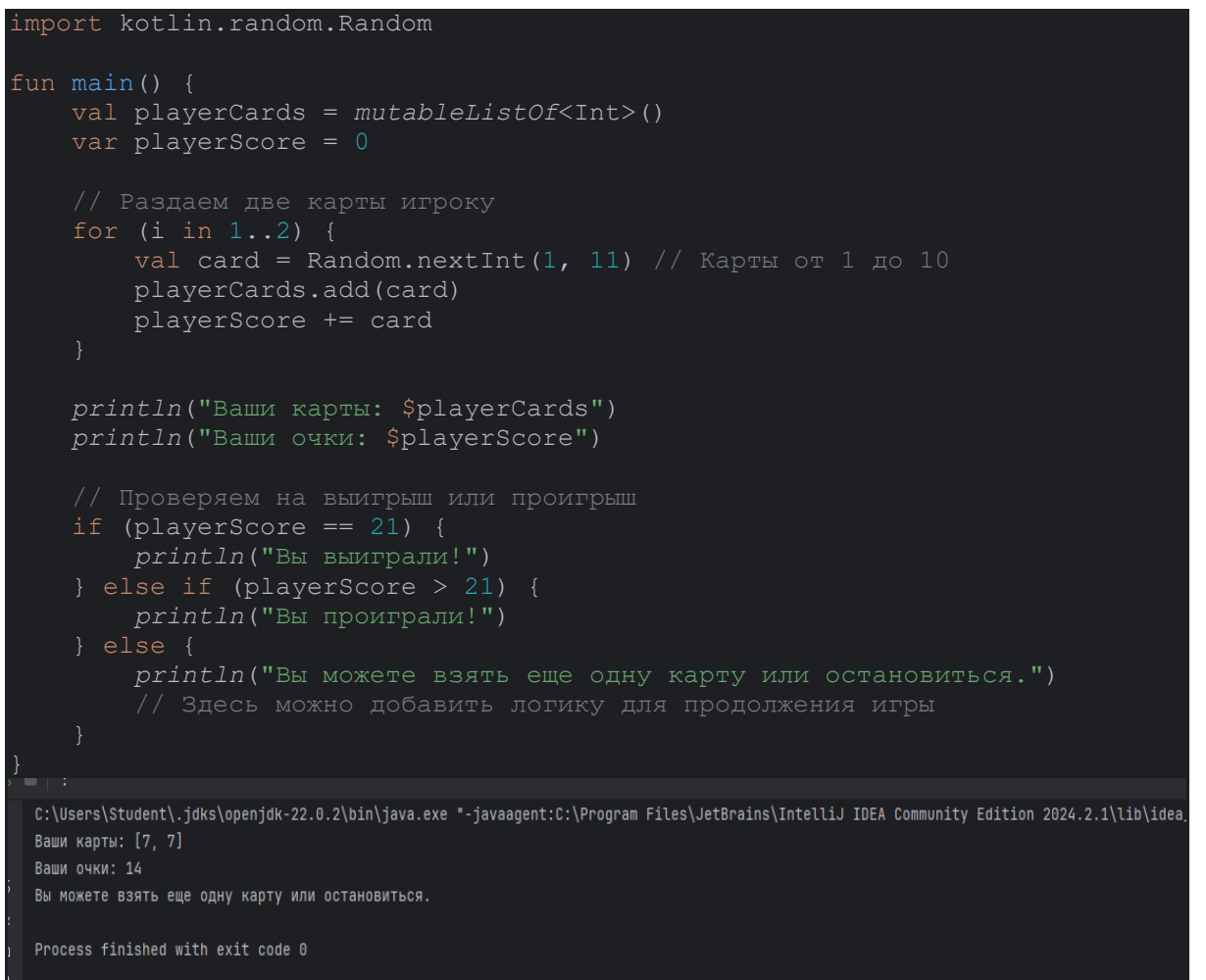


```
9 fun areEqual(num1: Int, num2: Int): Boolean {
10     return num1 == num2
11 }
12
13 fun main() {
14     // Задача 1
15     val wins = 5
16     val draws = 2
17     val losses = 3
18     val points = calculatePoints(wins, draws, losses)
19     println("Количество очков: $points")
20
21     // Задача 2
22     val numbers = listOf(5, 3, 8, 1, 4)
23     val minimum = findMinimum(numbers)
24     println("Самое маленькое число: $minimum")
25
26     // Задача 3
27     val number1 = 5
28     val number2 = 5
29     val result = areEqual(number1, number2)
30     println("Числа равны: $result")
31 }
32
```

Output:

```
C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\lib\idea_rt.jar
Количество очков: 17
Самое маленькое число: 1
Числа равны: true
Process finished with exit code 0
```

#### 4. Карточная игра 21



```
import kotlin.random.Random

fun main() {
    val playerCards = mutableListOf<Int>()
    var playerScore = 0

    // Раздаем две карты игроку
    for (i in 1..2) {
        val card = Random.nextInt(1, 11) // Карты от 1 до 10
        playerCards.add(card)
        playerScore += card
    }

    println("Ваши карты: $playerCards")
    println("Ваши очки: $playerScore")

    // Проверяем на выигрыш или проигрыш
    if (playerScore == 21) {
        println("Вы выиграли!")
    } else if (playerScore > 21) {
        println("Вы проиграли!")
    } else {
        println("Вы можете взять еще одну карту или остановиться.")
        // Здесь можно добавить логику для продолжения игры
    }
}

Output:
C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\lib\idea
Ваши карты: [7, 7]
Ваши очки: 14
Вы можете взять еще одну карту или остановиться.
Process finished with exit code 0
```