

Практическая работа № 7(2)

Выполнили : Вожегова и Тарбеева

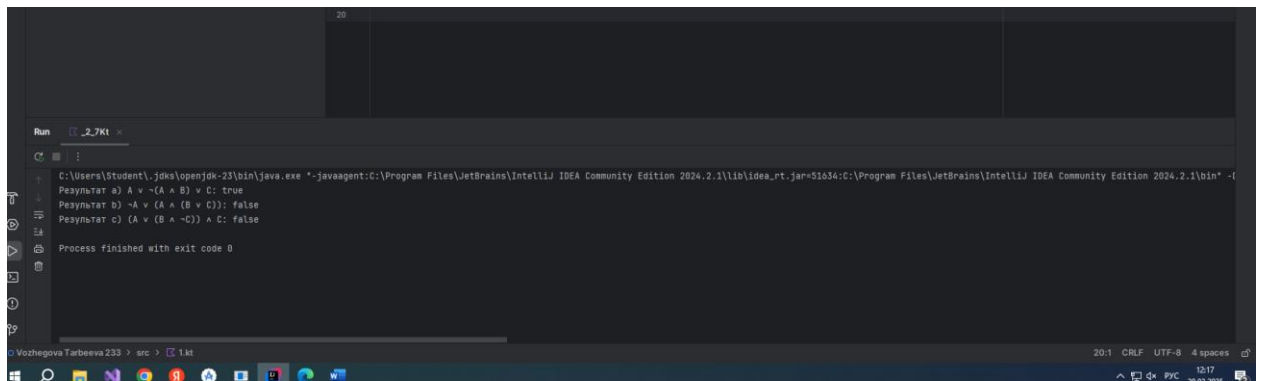
1. Написать консольный калькулятор

```
fun main() {
    println("Введите первое число:")
    val num1 = readLine()!!.toDouble()
    println("Введите второе число:")
    val num2 = readLine()!!.toDouble()

    println("Выберите операцию (+, -, *, /):")
    val operation = readLine()

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

    println("Результат: $result")
}
```

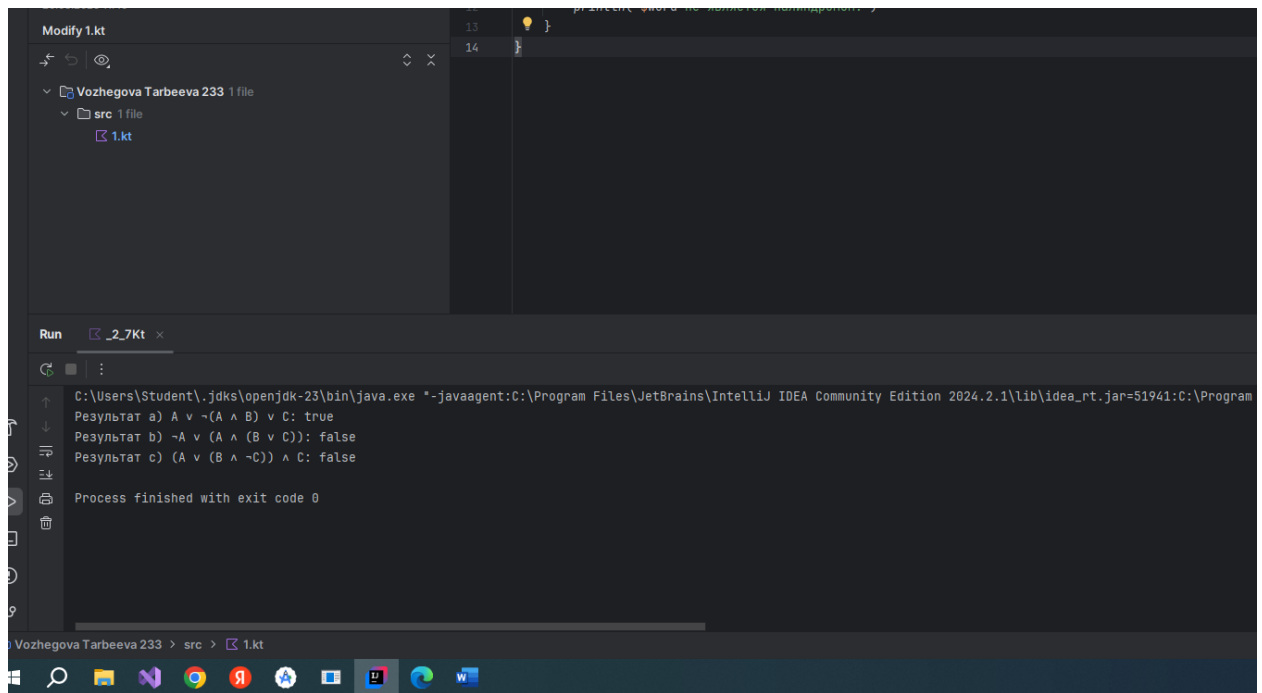


2. Найти палиндром слова

```
fun isPalindrome(word: String): Boolean {
    return word == word.reversed()
}

fun main() {
    println("Введите слово:")
    val word = readLine()!!

    if (isPalindrome(word)) {
        println("$word является палиндромом.")
    } else {
        println("$word не является палиндромом.")
    }
}
```



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; ничьи дают 1 очко; поражения дают 0 очков 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.

```
fun findMinimum(numbers: List<Int>): Int? {  
    return numbers.minOrNull()  
}  
  
fun main() {  
    println("Введите список чисел через запятую:")  
    val input = readLine()!!  
    val numbers = input.split(",").map { it.trim().toInt() }  
  
    val minNumber = findMinimum(numbers)  
    if (minNumber != null) {  
        println("Самое маленькое число: $minNumber")  
    } else {  
        println("Список чисел пуст.")  
    }  
}
```

```
}

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=52019:C:\Program Fil
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
```

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

fun main() {
    println("Введите первое число:")
    val firstNumber = readLine()!!.toInt()
    println("Введите второе число:")
    val secondNumber = readLine()!!.toInt()

    val result = areEqual(firstNumber, secondNumber)
    println("Числа равны: $result")
}
```

```
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=52047:C:\Program
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
```

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

fun main() {
    println("Введите количество побед:")
}
```

```

val wins = readLine()!!.toInt()
println("Введите количество ничьих игр:")
val draws = readLine()!!.toInt()
println("Введите количество поражений:")
val losses = readLine()!!.toInt()

val points = calculatePoints(wins, draws, losses)
println("Количество очков: $points")
}

```

```

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=52090:C:\Program
Результат а) A ∨ ¬(A ∧ B) ∨ C: true
Результат б) ¬A ∨ (A ∧ (B ∨ C)): false
Результат в) (A ∨ (B ∧ ¬C)) ∧ C: false
Process finished with exit code 0

```

4. Карточная игра 21

```

import kotlin.random.Random
fun drawCard(): Int {
    return Random.nextInt(1, 12) // 1-11, можно добавить логику для тузов и
    Т.Д.
}

fun main() {
    var playerScore = 0
    var dealerScore = 0

    while (playerScore < 21) {
        println("Ваш текущий счет: $playerScore. Хотите взять карту?
        (да/нет)")
        val response = readLine()
        if (response.equals("да", ignoreCase = true)) {
            playerScore += drawCard()
            if (playerScore > 21) {
                println("Ваш счет: $playerScore. Вы проиграли!")
                return
            }
        } else {
            break
        }
    }

    while (dealerScore < 17) { // Дилер берет карты пока не наберет 17 или
    больше
        dealerScore += drawCard()
    }
}

```

```

println("Ваш финальный счет: $playerScore")
println("Счет дилера: $dealerScore")

when {
    playerScore > 21 -> println("Вы проиграли!")
    dealerScore > 21 || playerScore > dealerScore -> println("Вы
выиграли!")
    dealerScore == playerScore -> println("Ничья!")
    else -> println("Вы проиграли!")
}
}

```

The screenshot shows the IntelliJ IDEA IDE with a Kotlin file named `1.kt` open. The code in the editor is identical to the one in the first block. The console output at the bottom shows the execution of a Java program that prints the results of three logical expressions:

```

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=52170:C:\Progra
Результат а)  $A \vee \neg(A \wedge B) \vee C$ : true
Результат б)  $\neg A \vee (A \wedge (B \vee C))$ : false
Результат с)  $(A \vee (B \wedge \neg C)) \wedge C$ : false
Process finished with exit code 0

```

The IDE interface includes a project view on the left showing the `src` directory with the `1.kt` file, a line number gutter, and a taskbar at the bottom with various application icons.