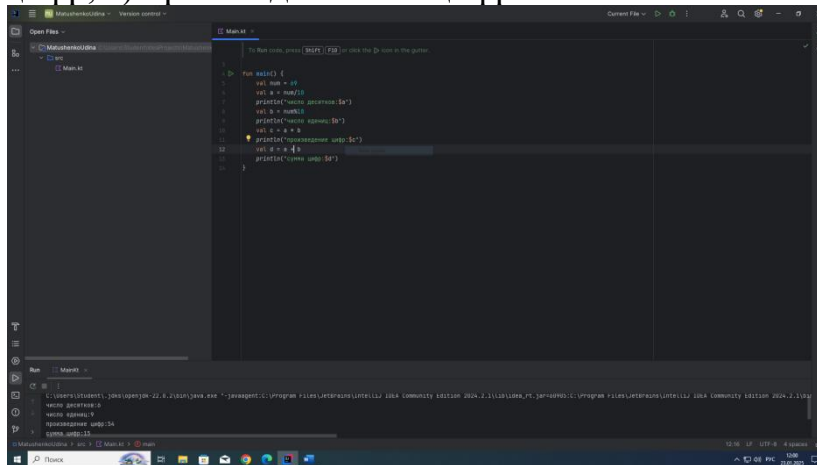


## Практическая работа 2

### Операции с числами

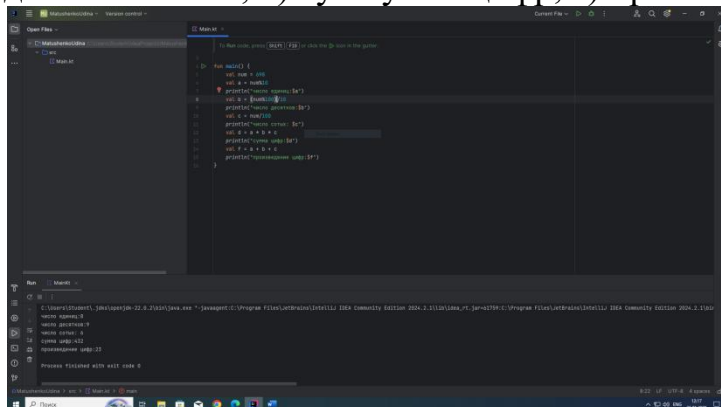
1. Дано двузначное число.

Найти: а) число десятков в нем; б) число единиц в нем; в) сумму его цифр; г) произведение его цифр.



```
fun main() {  
    val num = 69  
    val a = num / 10  
    println("число десятков: $a")  
    val b = num % 10  
    println("число единиц: $b")  
    val c = a * b  
    println("произведение цифр: $c")  
    val d = a + b  
    println("сумма цифр: $d")  
}
```

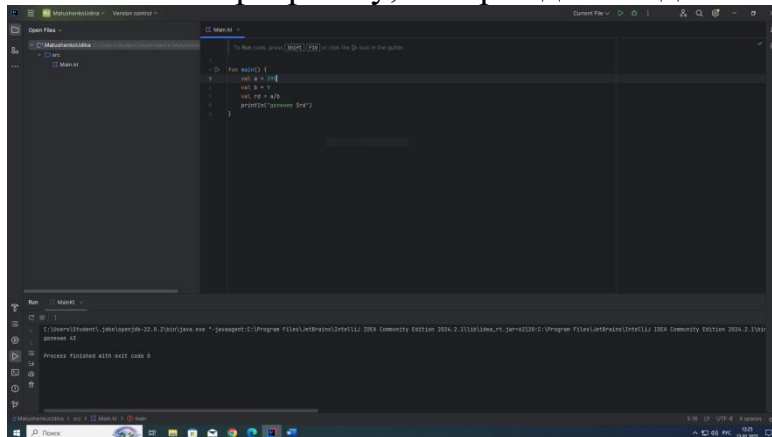
2. Дано трехзначное число. Найти: а) число единиц в нем; б) число десятков в нем; в) сумму его цифр; г) произведение его цифр



```
fun main() {  
    val num = 698  
    val a = num % 10  
    println("число единиц: $a")  
    val b = (num % 100) / 10  
    println("число десятков: $b")  
    val c = num / 100  
    println("число сотых: $c")  
    val d = a * b * c  
    println("сумма цифр: $d")  
    val f = a + b + c  
}
```

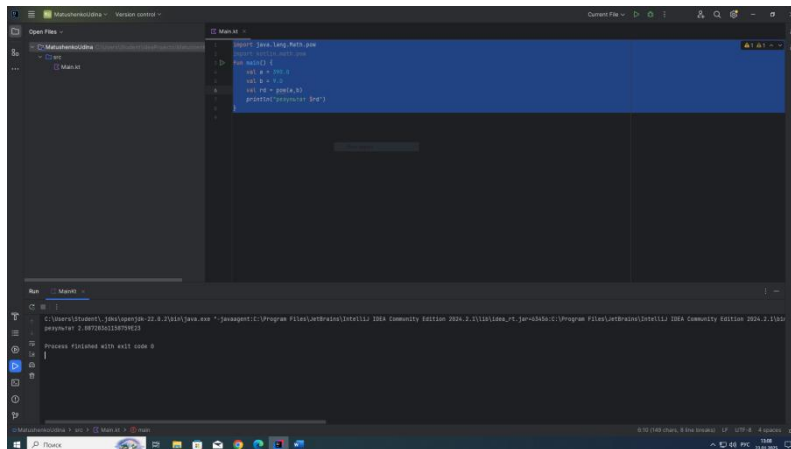
```
println("произведениецифр:$f")
}
```

### 3. Напишите программу, которая делит одно число на другое.



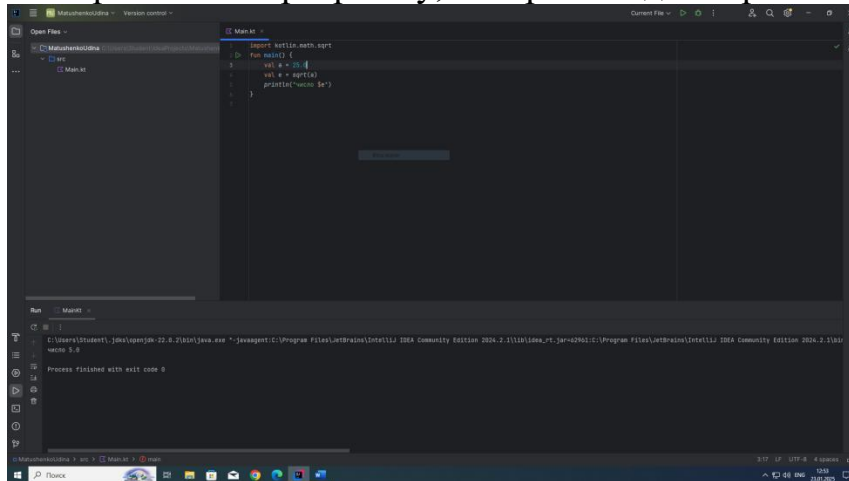
```
fun main() {
    vala = 390
    valb = 9
    valrd = a/b
    println("деление$srd")
}
```

### 4. Разработайте программу, которая возведет число в определенную степень.



```
import java.lang.Math.pow
import kotlin.math.pow
fun main() {
    vala = 390.0
    valb = 9.0
    valrd = pow(a,b)
    println("результат:$rd")
}
```

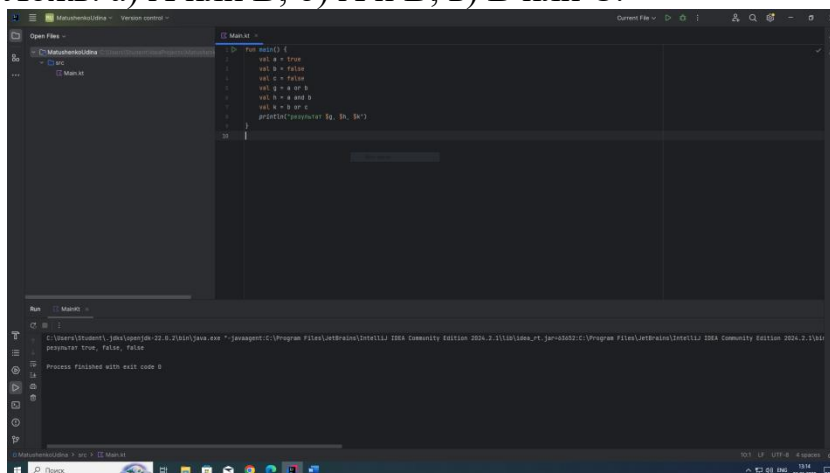
## 5. Разработайте программу, которая найдёт корень числа.



```
import kotlin.math.sqrt
fun main() {
    vala = 25.0
    vale = sqrt(a)
    println("число$e")
}
```

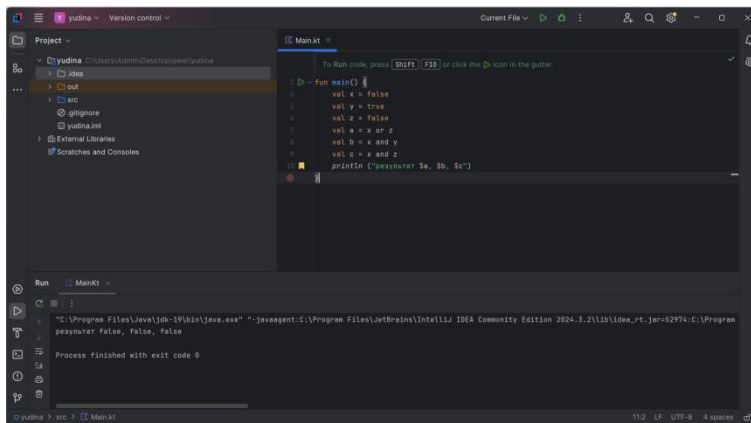
## Вычисление логических выражений

1. Вычислить значение логического выражения при следующих значениях логических величин А, В и С: А = Истина, В = Ложь, С = Ложь: а) А или В; б) А и В; в) В или С.



```
fun main() {
    vala = true
    valb = false
    valc = false
    valg = a or b
    valh = a and b
    valk = b or c
    println("результат$g, $h, $k")
}
```

2. Вычислить значение логического выражения при следующих значениях логических величин X, Y и Z: X = Ложь, Y = Истина, Z = Ложь: а) X или Z; б) X и Y; в) X и Z

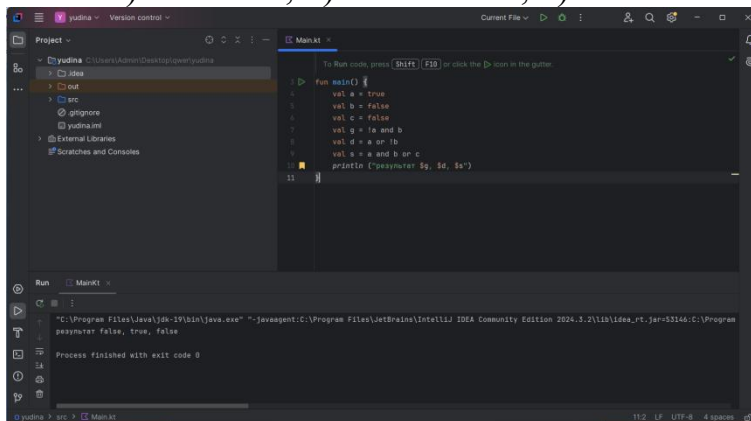


```

fun main() {
    val x = false
    val y = true
    val z = false
    val a = x or z
    val b = x and y
    val c = x and z
    println("результат $a, $b, $c")
}

```

3. Вычислить значение логического выражения при следующих значениях логических величин А, В и С: А = Истина, В = Ложь, С = Ложь: а) не А и В; б) А или не В; в) А и В или С.

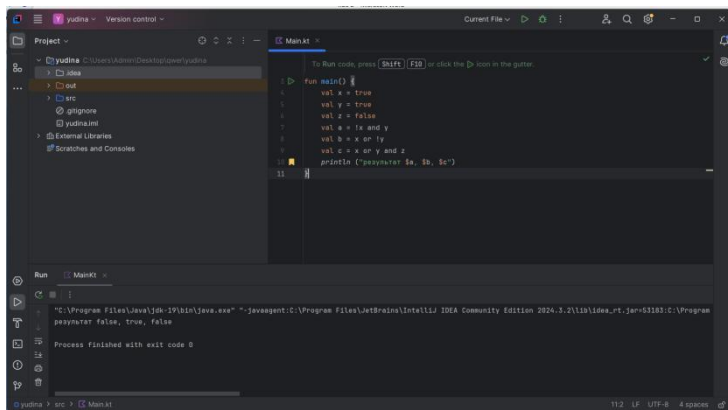


```

fun main() {
    val a = true
    val b = false
    val c = false
    val g = !a and b
    val d = a or !b
    val s = a and b or c
    println("результат $g, $d, $s")
}

```

4. Вычислить значение логического выражения при следующих значениях логических величин X, Y и Z: X = Истина, Y = Истина, Z = Ложь: а) не X и Y; б) X или не Y; в) X или Y и Z



```

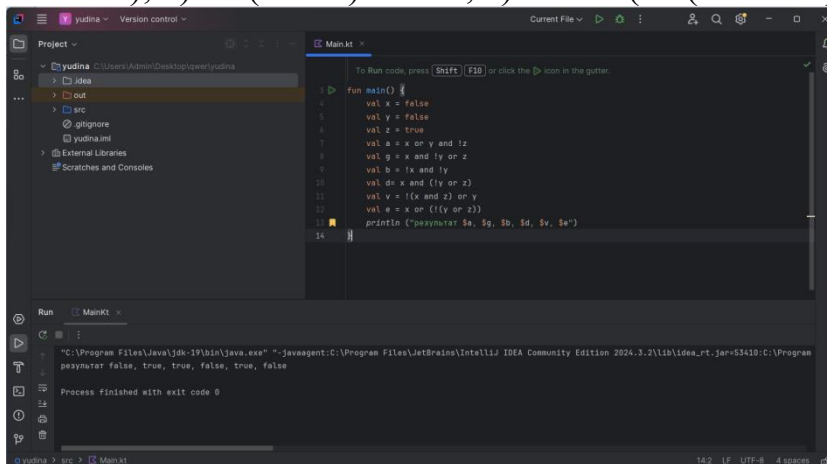
fun main() {
    val x = true
    val y = true
    val z = false
    val a = !x and y
    val b = x or !y
    val c = x or y and z
    println ("результат $a, $b, $c")
}

```

5. Вычислить значение логического выражения при следующих значениях логических величин X, Y и Z: X = Истина, Y = Истина, Z = Ложь: а) не X и Y; б) X или не Y; в) X или Y и Z

### ТАКОЕ ЖЕ КАК 4

6. Вычислить значение логического выражения при следующих значениях логических величин X, Y и Z: X = Ложь, Y = Ложь, Z = Истина: а) X или Y и не Z; г) X и не Y или Z; б) не X и не Y; д) X и (не Y или Z); в) не (X и Z) или Y; е) X или (не (Y или Z)).



```

fun main() {
    val x = false
    val y = false
    val z = true
    val a = x or y and !z
    val g = x and !y or z
    val b = !x and !y
    val d = x and (!y or z)
}

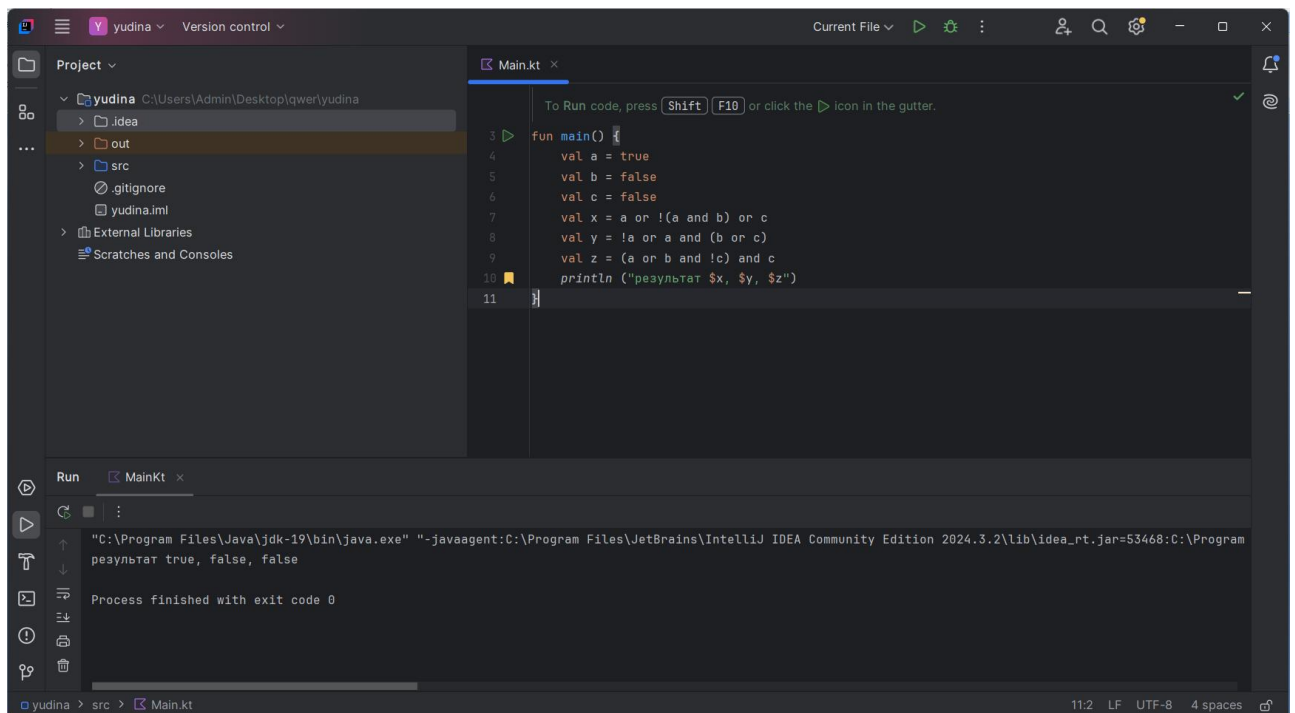
```

```

val v = !(x and z) or y
val e = x or !(y or z)
println ("результат $a, $g, $b, $d, $v, $e")
}

```

7. Вычислить значение логического выражения при следующих значениях логических величин А, В и С: А = Истина, В = Ложь, С = Ложь: а) А или не (А и В) или С; б) не А или А и (В или С); в) (А или В и не С) и С.



```

fun main() {
    val a = true
    val b = false
    val c = false
    val x = a or !(a and b) or c
    val y = !a or a and (b or c)
    val z = (a or b and !c) and c
    println ("результат $x, $y, $z")
}

```