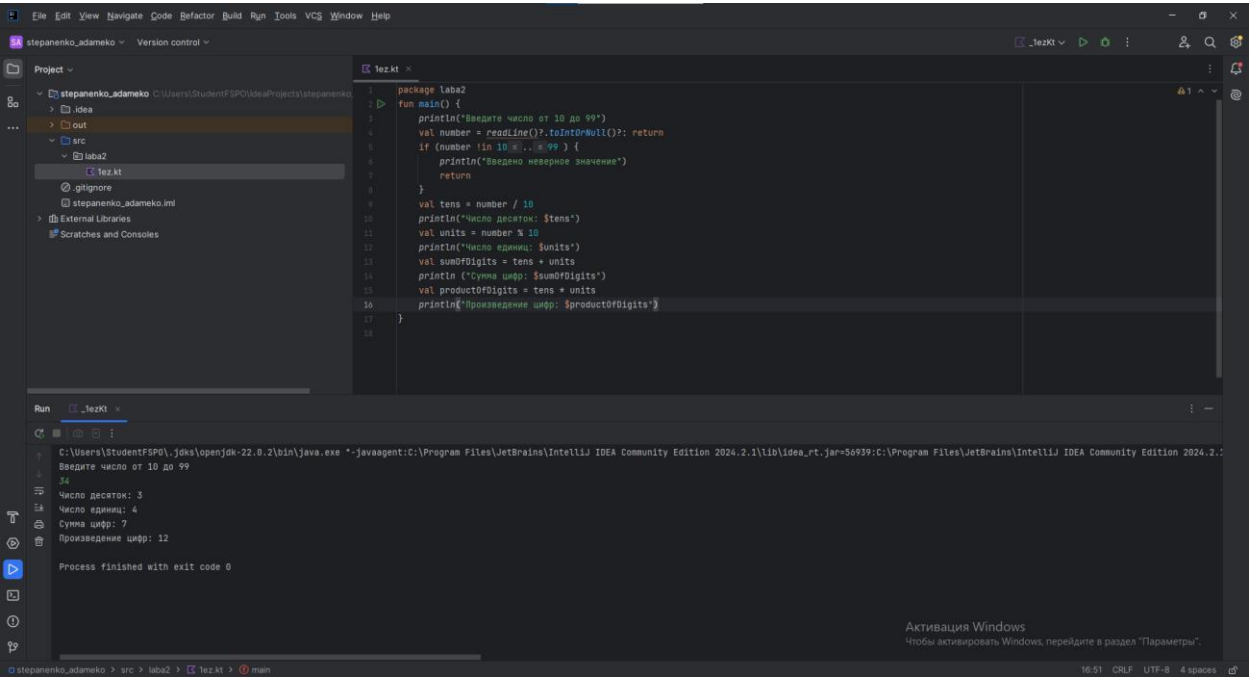
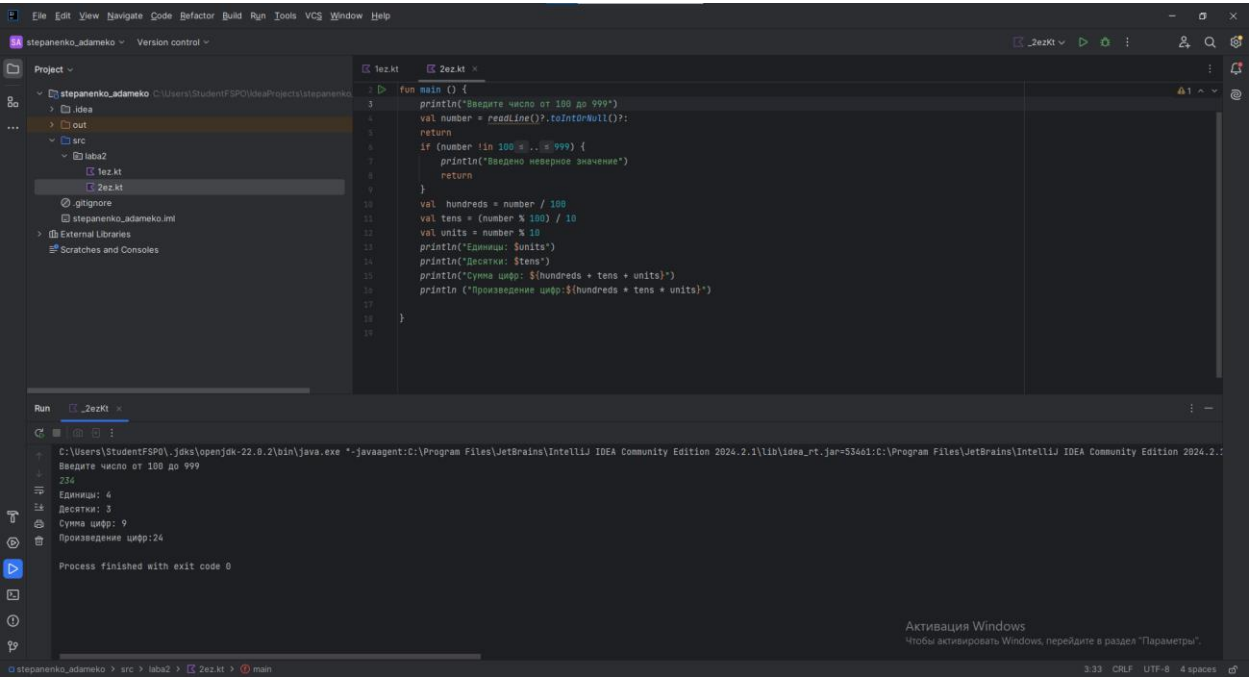


Степаненко ИС232

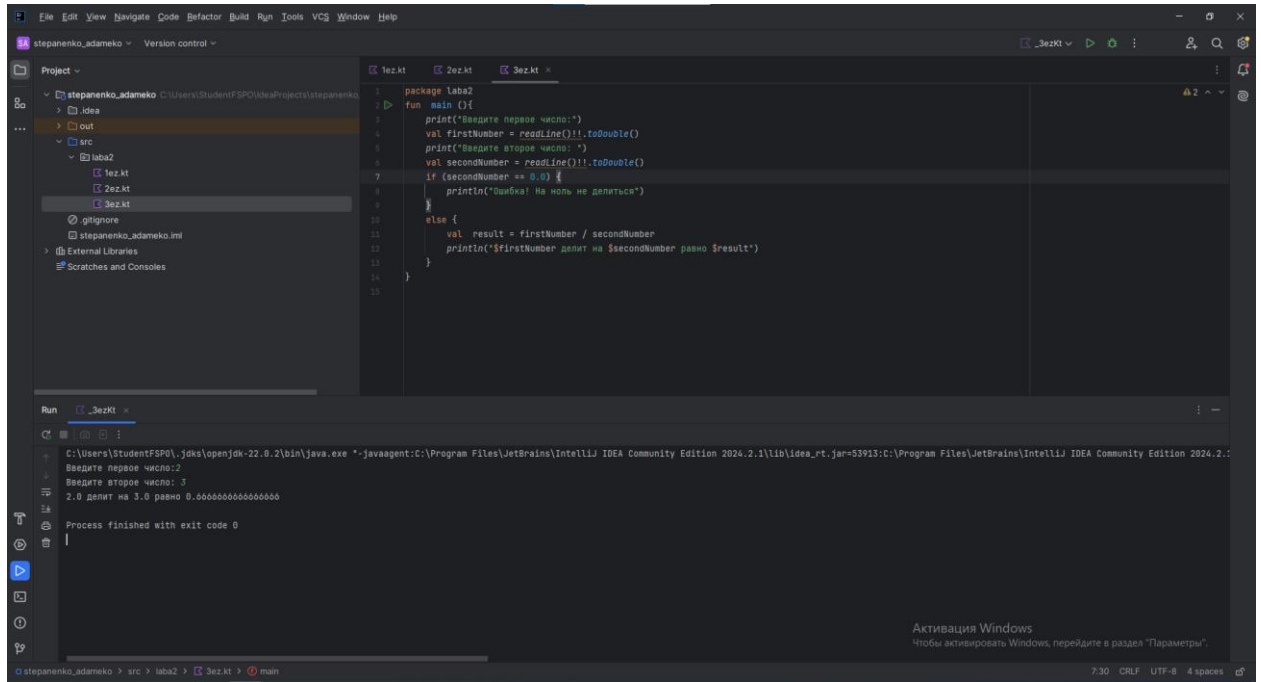
1)



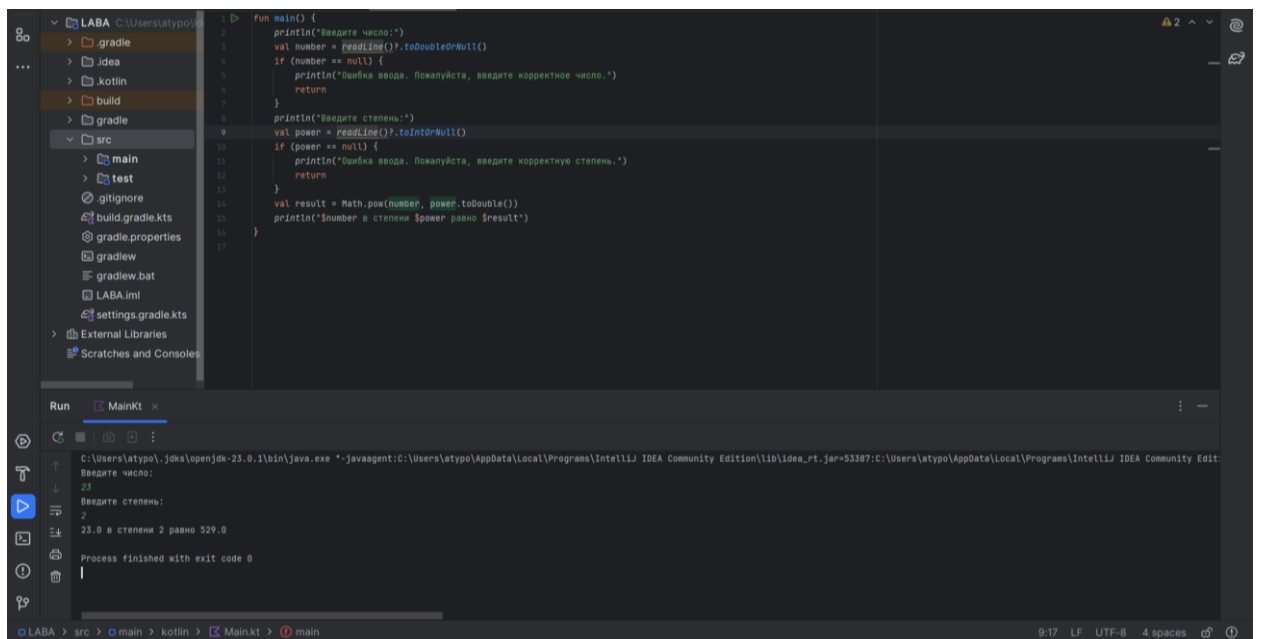
2)



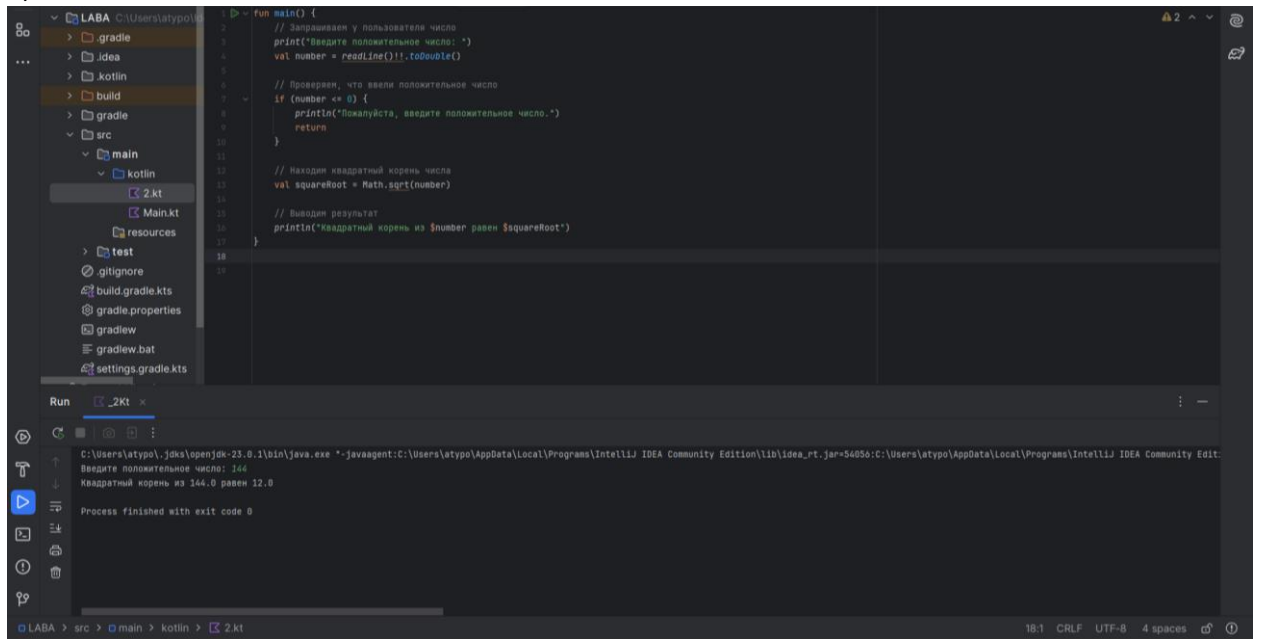
3)



4)

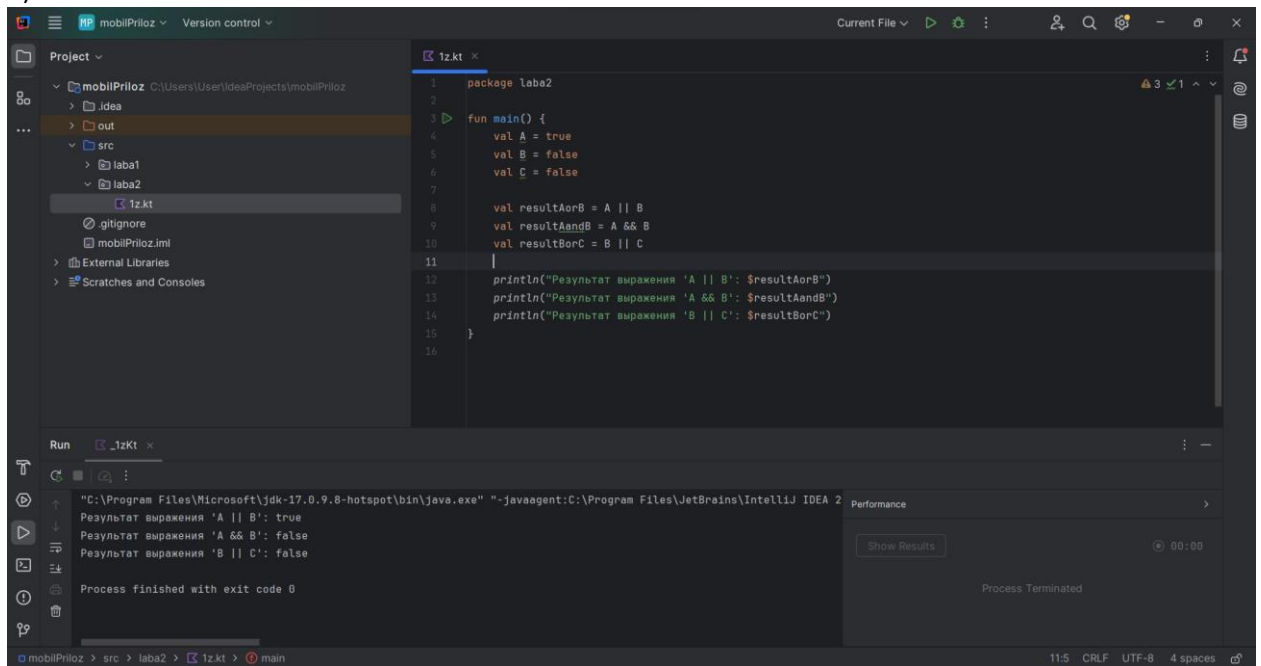


5)

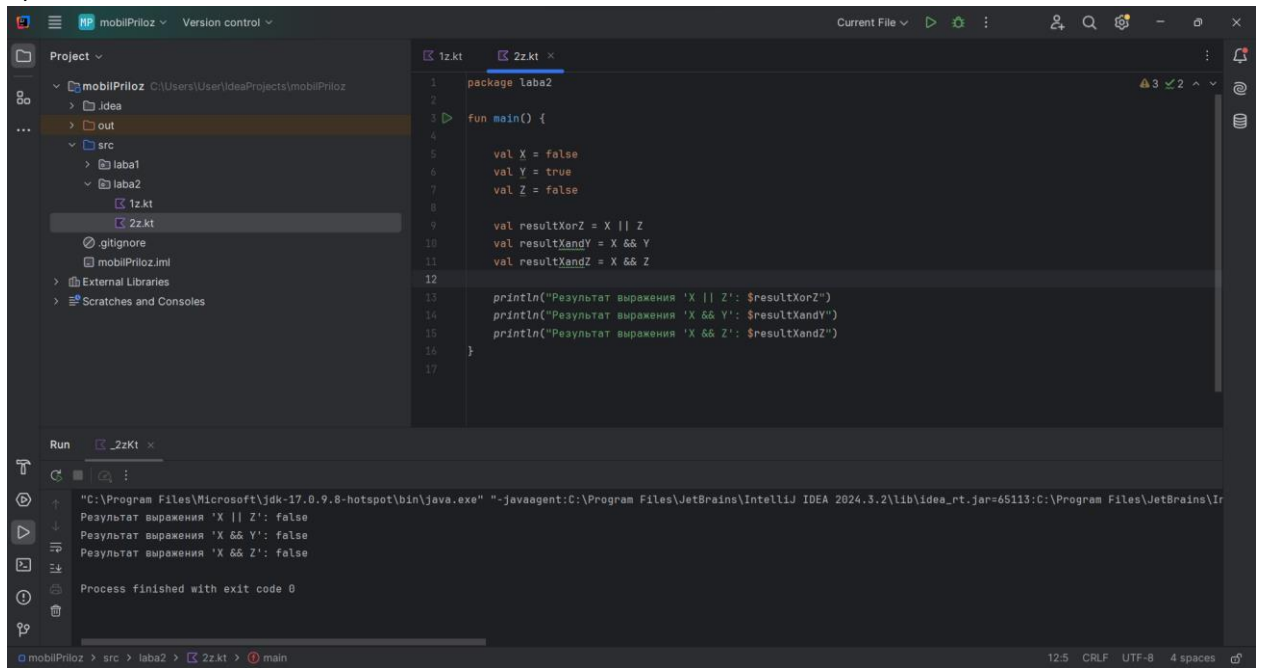


Вычисление логических выражений

1)



2)

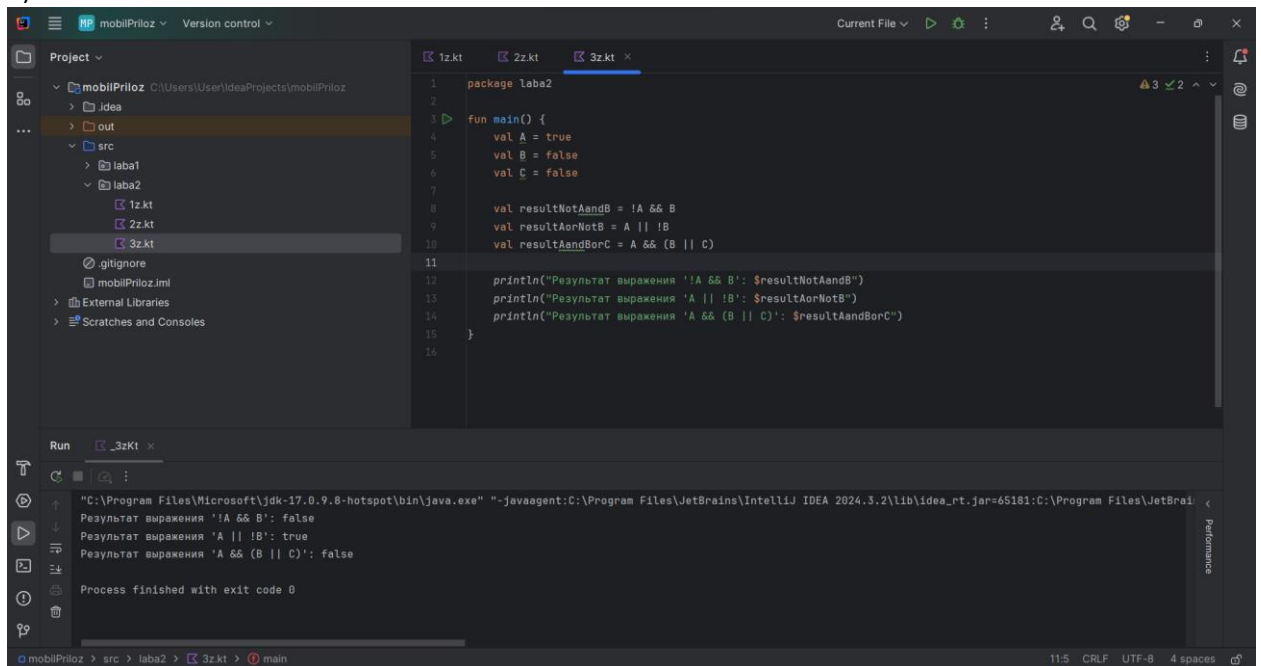


```
1 package laba2
2
3 fun main() {
4
5     val X = false
6     val Y = true
7     val Z = false
8
9     val resultXorZ = X || Z
10    val resultXandY = X && Y
11    val resultXandZ = X && Z
12
13    println("Результат выражения 'X || Z': $resultXorZ")
14    println("Результат выражения 'X && Y': $resultXandY")
15    println("Результат выражения 'X && Z': $resultXandZ")
16 }
17
```

Run _2zKt ×

```
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.9.8-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.3.2\lib\idea_rt.jar=65113:C:\Program Files\JetBrains\I..."
Результат выражения 'X || Z': false
Результат выражения 'X && Y': false
Результат выражения 'X && Z': false
Process finished with exit code 0
```

3)



```
1 package laba2
2
3 fun main() {
4     val A = true
5     val B = false
6     val C = false
7
8     val resultNotAandB = !A && B
9     val resultAorNotB = A || !B
10    val resultAandBorC = A && (B || C)
11
12    println("Результат выражения '!A && B': $resultNotAandB")
13    println("Результат выражения 'A || !B': $resultAorNotB")
14    println("Результат выражения 'A && (B || C)': $resultAandBorC")
15 }
16
```

Run _3zKt ×

```
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.9.8-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.3.2\lib\idea_rt.jar=65181:C:\Program Files\JetBrai..."
Результат выражения '!A && B': false
Результат выражения 'A || !B': true
Результат выражения 'A && (B || C)': false
Process finished with exit code 0
```

The screenshot displays the IntelliJ IDEA IDE interface. The top toolbar includes icons for File, Edit, Run, and other standard IDE functions. The top status bar shows the current file is 'Current File', the encoding is 'UTF-8', and the line length is '4 spaces'.

The left sidebar shows the Project view with the following structure:

- Project ▾
 - mobilPriloz C:\Users\User\IdeaProjects\mobilPriloz
 - idea
 - out
 - src
 - laba1
 - laba2
 - 1z.kt
 - 2z.kt
 - 3z.kt
 - 4z.kt (selected)
 - External Libraries
 - Scratches and Consoles

The main editor window shows the code in 4z.kt:

```
1 package laba2
2
3 fun main() {
4     val X = true
5     val Y = true
6     val Z = false
7
8     val resultNotXandY = !X && Y
9     val resultXorNotY = X || !Y
10    val resultXorYandZ = X || (Y && Z)
11
12    println("Результат выражения '!X && Y': $resultNotXandY")
13    println("Результат выражения 'X || !Y': $resultXorNotY")
14    println("Результат выражения 'X || (Y && Z)': $resultXorYandZ")
15 }
16
```

The Run view at the bottom shows the execution results:

```
Run 4z.kt
C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.9.8-hotspot\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.3.2\lib\idea_rt.jar=65219:C:\Program Files\JetBrains\
Результат выражения '!X && Y': false
Результат выражения 'X || !Y': true
Результат выражения 'X || (Y && Z)': true
Process finished with exit code 0
```

The bottom status bar shows the current file is 'mobilPriloz > src > laba2 > 4z.kt', the encoding is 'UTF-8', and the line length is '4 spaces'.

The screenshot displays the IntelliJ IDEA IDE interface. The top toolbar includes icons for file operations, version control, and search. The left sidebar shows the Project view with the following structure:

- Project ▾
 - mobilPriloz C:\Users\User\IdeaProjects\mobilPriloz
 - .idea
 - out
 - src
 - laba1
 - laba2
 - 1z.kt
 - 2z.kt
 - 3z.kt
 - 4z.kt
 - 6z.kt
 - .gitignore
 - mobilPriloz.iml
 - External Libraries
 - Scratches and Consoles

The main editor window shows the file 6z.kt with the following Kotlin code:

```
1
2
3 fun main() {
4     val X = false
5     val Y = false
6     val Z = true
7
8     val resultXOR_Y_NOT_Z = X || (Y && !Z)
9     val ResultX_AND_NOT_Y_OR_Z = X && (!Y || Z)
10    val resultNOT_X_AND_NOT_Y = !X && !Y
11    val resultX_AND_NOT_Y_OR_Z = X && (!Y || Z)
12    val resultNOT_X_AND_Z_OR_Y = !(X && Z) || Y
13    val resultX_OR_NOT_Y_OR_Z = X || !(Y || Z)
14
15    println("Результат выражения 'X || (Y && !Z)': $resultXOR_Y_NOT_Z")
16    println("Результат выражения 'X && (!Y || Z)': $ResultX_AND_NOT_Y_OR_Z")
17    println("Результат выражения '!X && !Y': $resultNOT_X_AND_NOT_Y")
18    println("Результат выражения 'X && (!Y || Z)': $resultX_AND_NOT_Y_OR_Z")
19    println("Результат выражения '!(X && Z) || Y': $resultNOT_X_AND_Z_OR_Y")
20    println("Результат выражения 'X || !(Y || Z)': $resultX_OR_NOT_Y_OR_Z")
21}
```

The Run window at the bottom shows the execution of the 6z.kt file using the command: `"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.9.8-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.3.2\lib\idea_rt.jar=65437:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.3.2\bin" C:\Users\User\IdeaProjects\mobilPriloz\src\laba2\6z.kt`. The output is as follows:

```
Результат выражения 'X || (Y && !Z)': false
Результат выражения 'X && (!Y || Z)': false
Результат выражения '!X && !Y': true
Результат выражения 'X && (!Y || Z)': false
Результат выражения '!(X && Z) || Y': true
Результат выражения 'X || !(Y || Z)': false
```

The status bar at the bottom indicates the file is 6z.kt, with encoding 212, CRLF line endings, UTF-8 character set, and 4 spaces indentation.

7)

The screenshot displays the IntelliJ IDEA IDE interface. The top toolbar includes icons for file operations, running, and debugging. The left sidebar shows the project structure for 'mobilPriloz', with the 'src' directory expanded to show 'laba2' containing files '1z.kt' through '7z.kt'. The '7z.kt' file is selected and open in the editor. The code in '7z.kt' is as follows:

```
1 package laba2
2
3 fun main() {
4     val A = true
5     val B = false
6     val C = false
7
8     val resultAorNotAandBorC = A || !(A && B) || C
9     val resultNotAorAandBorC = !A || A && (B || C)
10    val resultAorBandNotCorC = (A || B && !C) && C
11
12    println("Результат выражения 'A || !(A && B) || C': $resultAorNotAandBorC")
13    println("Результат выражения '!A || A && (B || C)': $resultNotAorAandBorC")
14    println("Результат выражения '(A || B && !C) && C': $resultAorBandNotCorC")
15 }
16
```

The bottom panel shows the 'Run' configuration for '7z.kt'. The execution output is as follows:

```
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.9-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.3.2\lib\idea_rt.jar=65524:C:\Program Files\JetBrains\Ir
Результат выражения 'A || !(A && B) || C': true
Результат выражения '!A || A && (B || C)': false
Результат выражения '(A || B && !C) && C': false
Process finished with exit code 0
```

The status bar at the bottom indicates the file path 'mobilPriloz > src > laba2 > 7z.kt' and the encoding '18:1 CRLF UTF-8 4 spaces'.