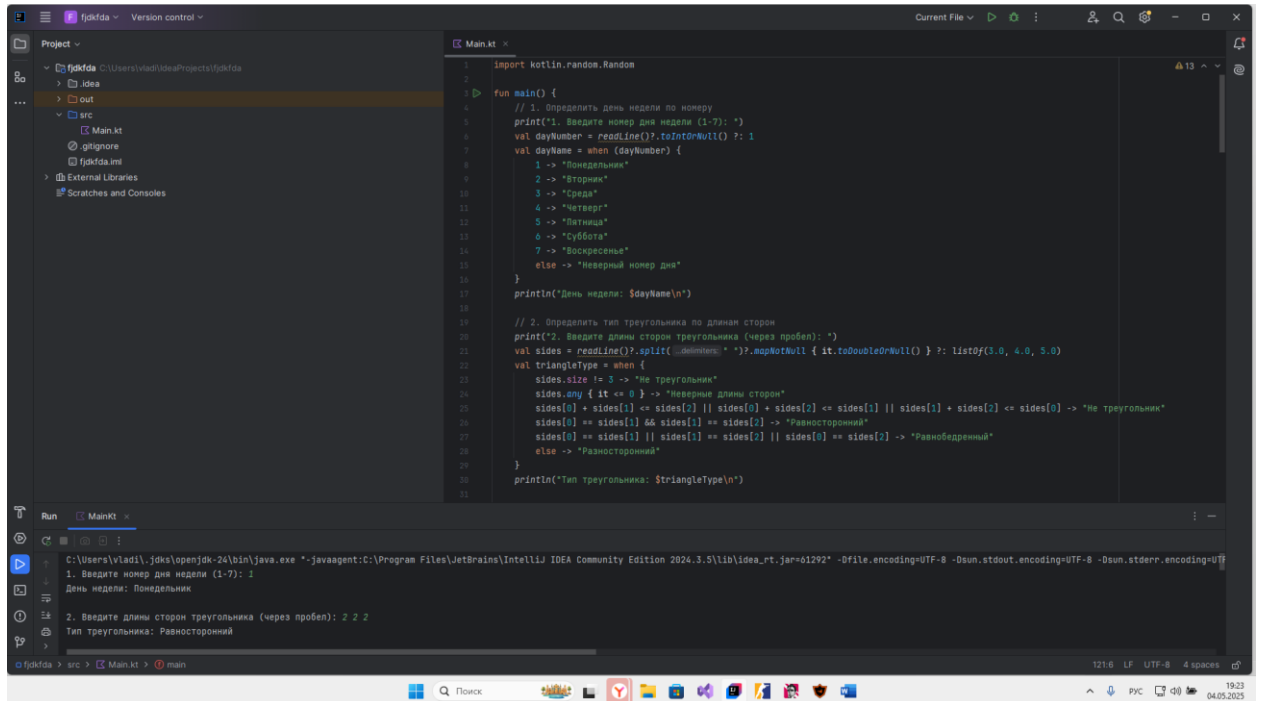


Лабораторная работа №4

Харахардин В. ИС233



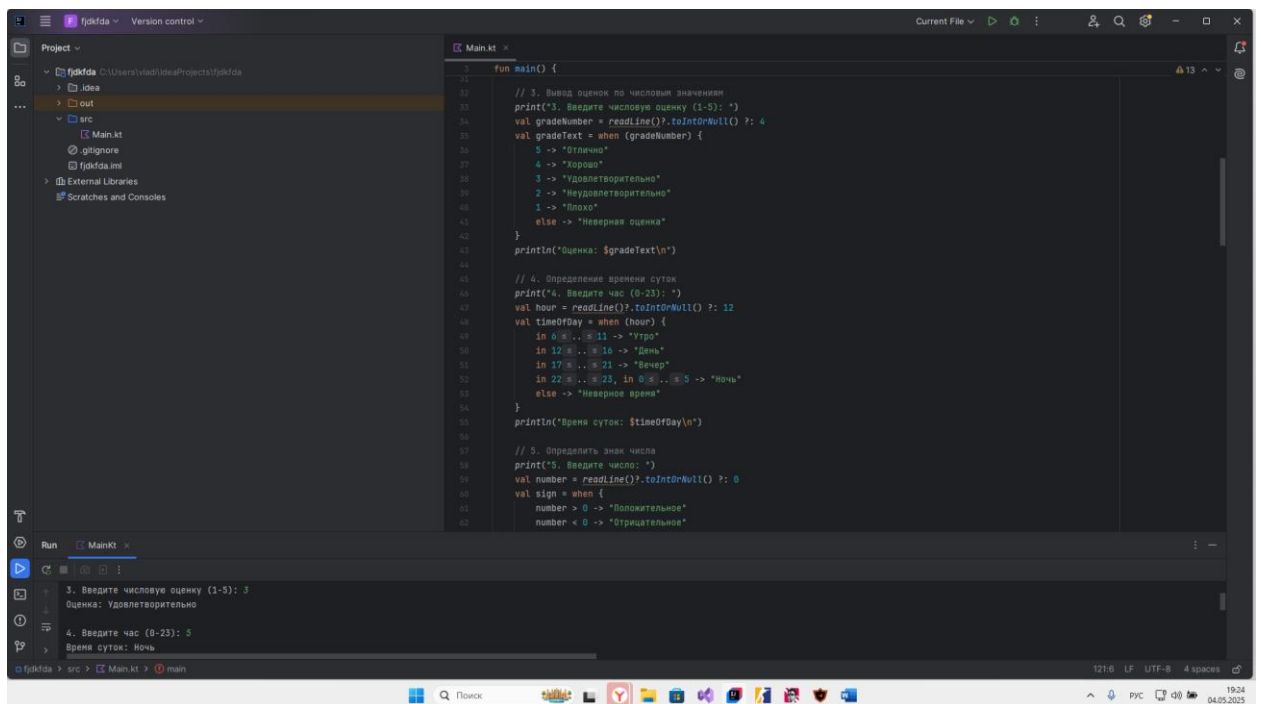
```
1 import kotlin.random.Random
2
3 fun main() {
4     // 1. Определить день недели по номеру
5     print("1. Введите номер дня недели (1-7): ")
6     val dayNumber = readLine()?.toIntOrNull() ?: 1
7     val dayName = when (dayNumber) {
8         1 -> "Понедельник"
9         2 -> "Вторник"
10        3 -> "Среда"
11        4 -> "Четверг"
12        5 -> "Пятница"
13        6 -> "Суббота"
14        7 -> "Воскресенье"
15        else -> "Неверный номер дня"
16    }
17    println("День недели: $dayName\n")
18
19    // 2. Определить тип треугольника по длинам сторон
20    print("2. Введите длины сторон треугольника (через пробел): ")
21    val sides = readLine()?.split("\\s+").mapNotNull { it.toDoubleOrNull() }?.toList()
22    val triangleType = when {
23        sides.size != 3 -> "Не треугольник"
24        sides.any { it <= 0 } -> "Неверные длины сторон"
25        sides[0] + sides[1] <= sides[2] || sides[0] + sides[2] <= sides[1] || sides[1] + sides[2] <= sides[0] -> "Не треугольник"
26        sides[0] == sides[1] && sides[1] == sides[2] -> "Равносторонний"
27        sides[0] == sides[1] || sides[1] == sides[2] || sides[0] == sides[2] -> "Равнобедренный"
28        else -> "Разносторонний"
29    }
30    println("Тип треугольника: $triangleType\n")
31}
```

Run MainKt

C:\Users\vladi\jdk\openjdk-24\bin\java.exe -javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.5\lib\idea_rt.jar=61292 -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8

1. Введите номер дня недели (1-7): 1
День недели: Понедельник

2. Введите длины сторон треугольника (через пробел): 2 2 2
Тип треугольника: Равносторонний

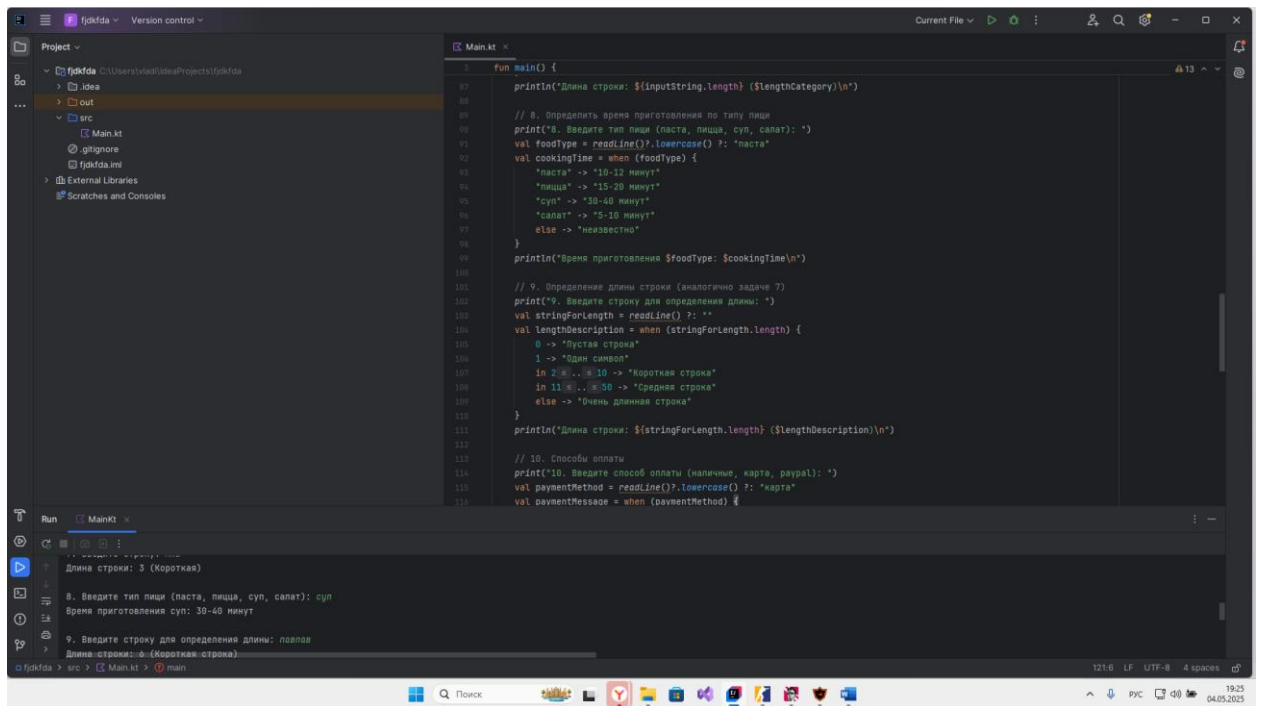
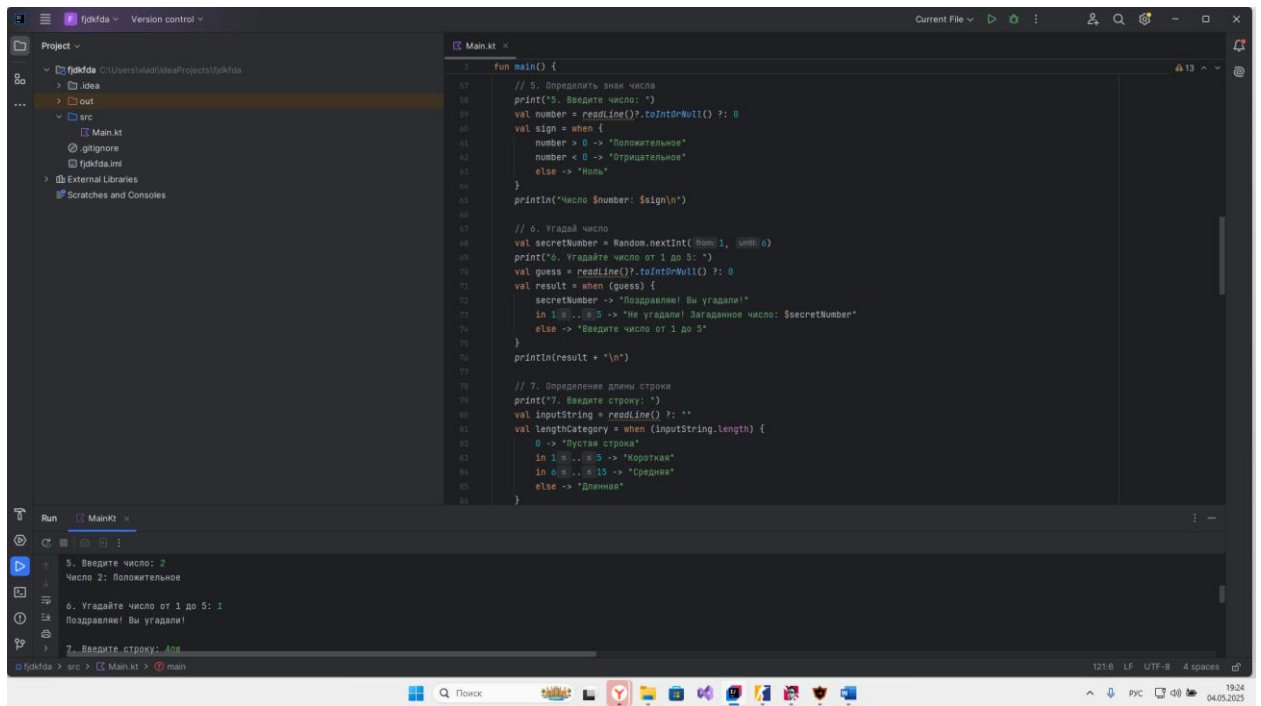


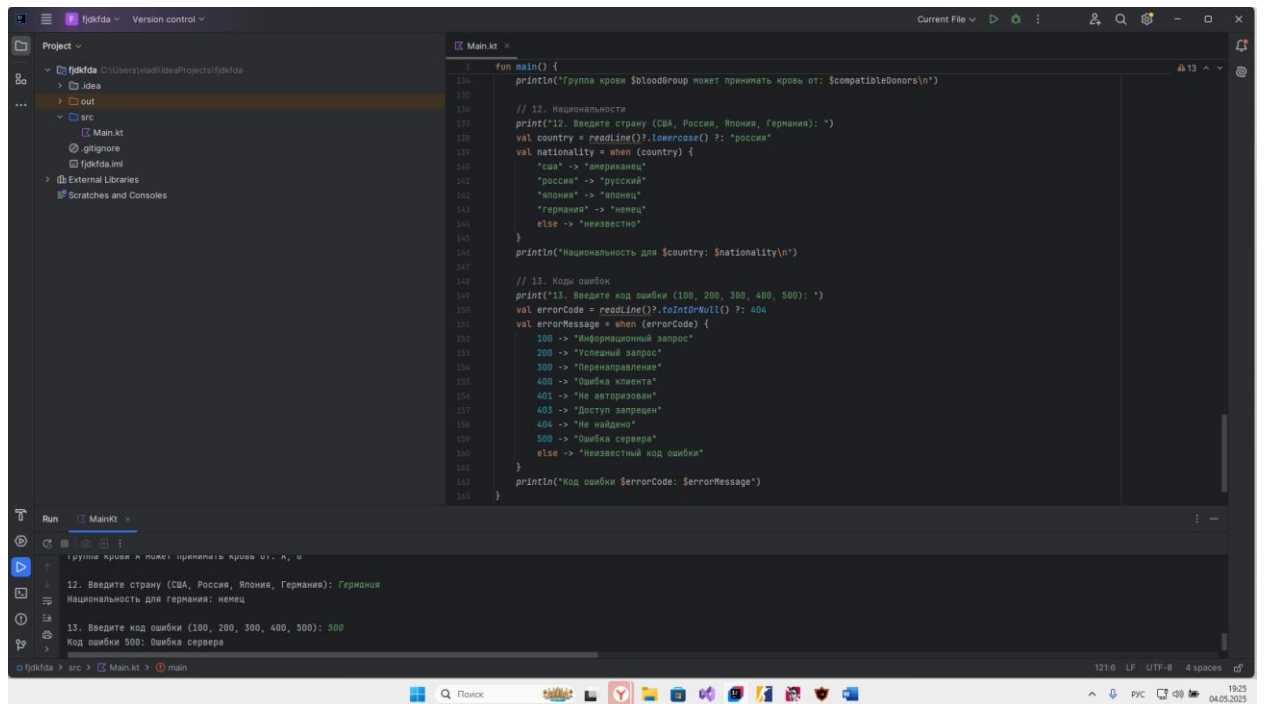
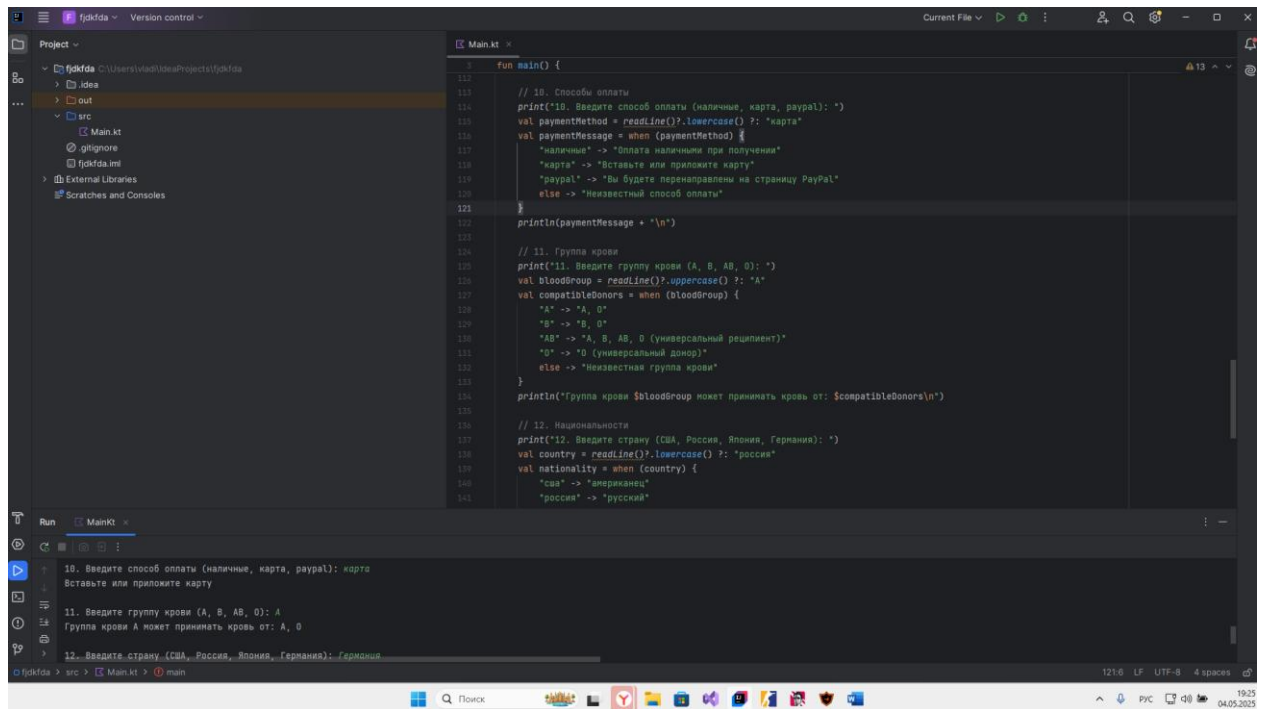
```
1 fun main() {
2
3     // 3. Вывод оценок по числовым значениям
4     print("3. Введите числовую оценку (1-5): ")
5     val gradeNumber = readLine()?.toIntOrNull() ?: 4
6     val gradeText = when (gradeNumber) {
7         5 -> "Отлично"
8         4 -> "Хорошо"
9         3 -> "Удовлетворительно"
10        2 -> "Неудовлетворительно"
11        1 -> "Плохо"
12        else -> "Неверная оценка"
13    }
14    println("Оценка: $gradeText\n")
15
16    // 4. Определение времени суток
17    print("4. Введите час (0-23): ")
18    val hour = readLine()?.toIntOrNull() ?: 12
19    val timeOfDay = when (hour) {
20        in 0..5 -> "Утро"
21        in 6..11 -> "День"
22        in 12..16 -> "Полдень"
23        in 17..21 -> "Вечер"
24        in 22..23, in 0..1 -> "Ночь"
25        else -> "Неверное время"
26    }
27    println("Время суток: $timeOfDay\n")
28
29    // 5. Определить знак числа
30    print("5. Введите число: ")
31    val number = readLine()?.toIntOrNull() ?: 0
32    val sign = when {
33        number > 0 -> "Положительное"
34        number < 0 -> "Отрицательное"
35    }
36}
```

Run MainKt

3. Введите числовую оценку (1-5): 3
Оценка: Удовлетворительно

4. Введите час (0-23): 5
Время суток: День





import kotlin.random.Random

```

fun main() {
    // 1. Определить день недели по номеру
    print("1. Введите номер дня недели (1-7): ")
    val dayNumber = readLine()?.toIntOrNull() ?: 1
    val dayName = when (dayNumber) {
        1 -> "Понедельник"
        2 -> "Вторник"
        3 -> "Среда"

```

```
4 -> "Четверг"
5 -> "Пятница"
6 -> "Суббота"
7 -> "Воскресенье"
else -> "Неверный номер дня"
}
println("День недели: $dayName\n")
```

```
// 2. Определить тип треугольника по длинам сторон
print("2. Введите длины сторон треугольника (через пробел): ")
val sides = readLine()?.split(" ").mapNotNull { it.toDoubleOrNull() } ?: listOf(3.0, 4.0, 5.0)
val triangleType = when {
    sides.size != 3 -> "Не треугольник"
    sides.any { it <= 0 } -> "Неверные длины сторон"
    sides[0] + sides[1] <= sides[2] || sides[0] + sides[2] <= sides[1] || sides[1] + sides[2] <=
sides[0] -> "Не треугольник"
    sides[0] == sides[1] && sides[1] == sides[2] -> "Равносторонний"
    sides[0] == sides[1] || sides[1] == sides[2] || sides[0] == sides[2] -> "Равнобедренный"
    else -> "Разносторонний"
}
println("Тип треугольника: $triangleType\n")
```

```
// 3. Вывод оценок по числовым значениям
print("3. Введите числовую оценку (1-5): ")
val gradeNumber = readLine()?.toIntOrNull() ?: 4
val gradeText = when (gradeNumber) {
    5 -> "Отлично"
    4 -> "Хорошо"
    3 -> "Удовлетворительно"
    2 -> "Неудовлетворительно"
    1 -> "Плохо"
    else -> "Неверная оценка"
}
println("Оценка: $gradeText\n")
```

```
// 4. Определение времени суток
print("4. Введите час (0-23): ")
val hour = readLine()?.toIntOrNull() ?: 12
val timeOfDay = when (hour) {
    in 6..11 -> "Утро"
    in 12..16 -> "День"
    in 17..21 -> "Вечер"
    in 22..23, in 0..5 -> "Ночь"
```

```

        else -> "Неверное время"
    }
    println("Время суток: $timeOfDay\n")

// 5. Определить знак числа
    print("5. Введите число: ")
    val number = readLine()?.toIntOrNull() ?: 0
    val sign = when {
        number > 0 -> "Положительное"
        number < 0 -> "Отрицательное"
        else -> "Ноль"
    }
    println("Число $number: $sign\n")

// 6. Угадай число
    val secretNumber = Random.nextInt(1, 6)
    print("6. Угадайте число от 1 до 5: ")
    val guess = readLine()?.toIntOrNull() ?: 0
    val result = when (guess) {
        secretNumber -> "Поздравляю! Вы угадали!"
        in 1..5 -> "Не угадали! Загаданное число: $secretNumber"
        else -> "Введите число от 1 до 5"
    }
    println(result + "\n")

// 7. Определение длины строки
    print("7. Введите строку: ")
    val inputString = readLine() ?: ""
    val lengthCategory = when (inputString.length) {
        0 -> "Пустая строка"
        in 1..5 -> "Короткая"
        in 6..15 -> "Средняя"
        else -> "Длинная"
    }
    println("Длина строки: ${inputString.length} ($lengthCategory)\n")

// 8. Определить время приготовления по типу пищи
    print("8. Введите тип пищи (паста, пицца, суп, салат): ")
    val foodType = readLine()?.lowercase() ?: "паста"
    val cookingTime = when (foodType) {
        "паста" -> "10-12 минут"
        "пицца" -> "15-20 минут"
        "суп" -> "30-40 минут"
    }

```

```

        "салат" -> "5-10 минут"
        else -> "неизвестно"
    }
    println("Время приготовления $foodType: $cookingTime\n")

// 9. Определение длины строки (аналогично задаче 7)
    print("9. Введите строку для определения длины: ")
    val stringForLength = readLine() ?: ""
    val lengthDescription = when (stringForLength.length) {
        0 -> "Пустая строка"
        1 -> "Один символ"
        in 2..10 -> "Короткая строка"
        in 11..50 -> "Средняя строка"
        else -> "Очень длинная строка"
    }
    println("Длина строки: ${stringForLength.length} ($lengthDescription)\n")

// 10. Способы оплаты
    print("10. Введите способ оплаты (наличные, карта, paypal): ")
    val paymentMethod = readLine()?.lowercase() ?: "карта"
    val paymentMessage = when (paymentMethod) {
        "наличные" -> "Оплата наличными при получении"
        "карта" -> "Вставьте или приложите карту"
        "paypal" -> "Вы будете перенаправлены на страницу PayPal"
        else -> "Неизвестный способ оплаты"
    }
    println(paymentMessage + "\n")

// 11. Группа крови
    print("11. Введите группу крови (A, B, AB, O): ")
    val bloodGroup = readLine()?.uppercase() ?: "A"
    val compatibleDonors = when (bloodGroup) {
        "A" -> "A, O"
        "B" -> "B, O"
        "AB" -> "A, B, AB, O (универсальный реципиент)"
        "O" -> "O (универсальный донор)"
        else -> "Неизвестная группа крови"
    }
    println("Группа крови $bloodGroup может принимать кровь от: $compatibleDonors\n")

// 12. Национальности
    print("12. Введите страну (США, Россия, Япония, Германия): ")
    val country = readLine()?.lowercase() ?: "россия"

```

```

val nationality = when (country) {
    "сша" -> "американец"
    "россия" -> "русский"
    "япония" -> "японец"
    "германия" -> "немец"
    else -> "неизвестно"
}
println("Национальность для $country: $nationality\n")

// 13. Коды ошибок
print("13. Введите код ошибки (100, 200, 300, 400, 500): ")
val errorCode = readLine()?.toIntOrNull() ?: 404
val errorMessage = when (errorCode) {
    100 -> "Информационный запрос"
    200 -> "Успешный запрос"
    300 -> "Перенаправление"
    400 -> "Ошибка клиента"
    401 -> "Не авторизован"
    403 -> "Доступ запрещен"
    404 -> "Не найдено"
    500 -> "Ошибка сервера"
    else -> "Неизвестный код ошибки"
}
println("Код ошибки $errorCode: $errorMessage")
}

```