

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики
Отделение интеллектуальных кибернетических систем

Лабораторная работа №1

по курсу «Технологии разработки мобильных приложений»

Вариант №9.

Подписи:

Исполнитель

студент гр. ИС-Б17

В. Ю. Петренко

Принял

к.т.н.

С. В. Грицюк

Обнинск, 2020

Задание:

Задан массив, заполненный случайными числами. Создать массив, содержащий индексы нулевых элементов первого массива.

Код:

Случайные значения берутся в диапазоне от 0 до 3. Число элементов массива задается в аргументах функций. Для теста взяла значение = 10.

```
import kotlin.random.Random
object var9 {
    fun randomArray(n: Int): Array<Int> {
        val array = Array<Int>(n) { 0 }
        for (id in array.indices) {
            array[id] = Random.nextInt(4)
        }
        return array
    }
    fun customArray(array: Array<Int>): Array<Int> {
        var newArray = emptyArray<Int>()
        //val newArray = Array<Int>(n) { 0 }
        var j = 0
        for (i in array.indices) {
            if (array[i] == 0) {
                newArray += i
                j++
            }
        }
        return newArray
    }
}
```

listing 1 — объект с функциями для нахождения массивов

```

package ISb17.petrenko.lab1
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_main.*
import var9
class MainActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_main)
        var RandomArray = var9.randomArray(10)
        var inputString: String = ""
        for (c in RandomArray)
            inputString += (c.toString() + " ")
        inputField.setText(inputString)
        button.setOnClickListener {
            var customArray = var9.customArray(RandomArray)
            var customString: String = ""
            for (c in customArray)
                customString += (c.toString() + " ")
            outputField.setText(customString)
        }
    }
}

```

listing 2 — главный активити

Результаты работы:

