

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Инженерно-экономический факультет
Кафедра экономической информатики

Отчёт
по дисциплине
«Системы и технологии интеллектуальной обработки данных»
Лабораторная работа №5
ОБРАБОТКА ОПЕРАТИВНЫХ ДАННЫХ, БАЗОВЫЕ
ГРАФИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Выполнила:

студентка гр.772302
Ковальчук О. Ю.

Проверил:

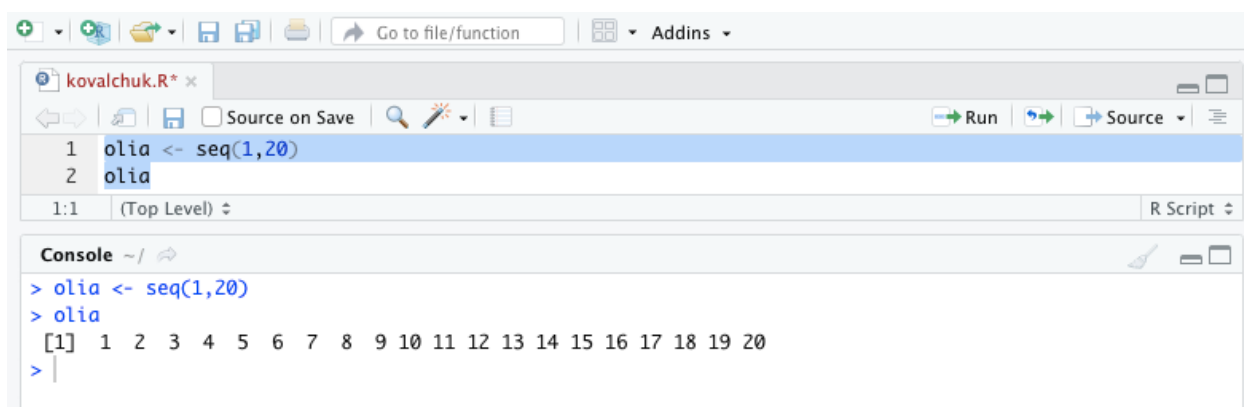
Кунцевич А. А.

Минск 2020

Задание:

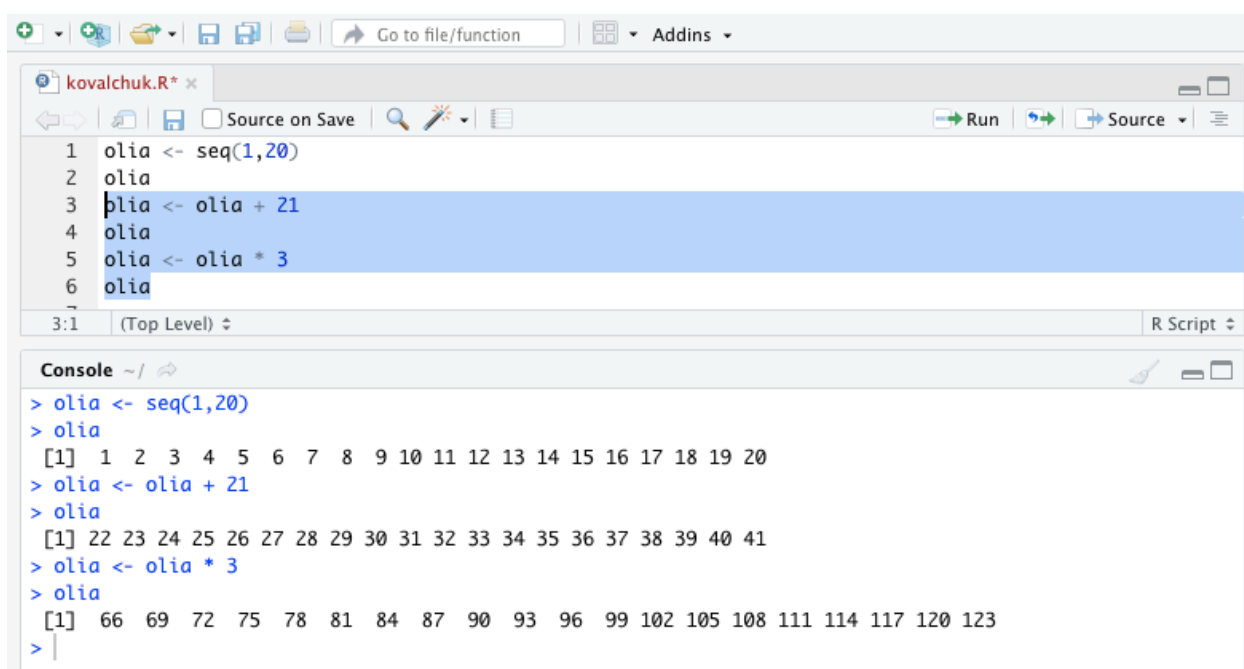
- 1) Создать вектор из 20 элементов, воспользовавшись функцией seq.
- 2) Реализовать операции сложения, умножения вектора с числом.
- 3) Продемонстрировать работу функций с вектором: sum, max, min, prod, length, mean, var, sort, summary.

Выполнение задания:



The screenshot shows the RStudio interface. The script editor contains two lines of code: `olia <- seq(1,20)` and `olia`. The console shows the execution of these commands, resulting in the output: `[1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20`.

Рисунок 1 – Результат выполнения задания 1



The screenshot shows the RStudio interface with the script editor containing six lines of code: `olia <- seq(1,20)`, `olia`, `olia <- olia + 21`, `olia`, `olia <- olia * 3`, and `olia`. The console shows the execution of these commands, resulting in the output: `[1] 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41` after the addition step, and `[1] 66 69 72 75 78 81 84 87 90 93 96 99 102 105 108 111 114 117 120 123` after the multiplication step.

Рисунок 2 – Результат выполнения задания 2

The screenshot shows an RStudio window with a script editor and a console. The script editor contains the following R code:

```
8 sum(olia)
9
10 max(olia)
11
12 min(olia)
13
14 prod(olia)
15
16 length(olia)
17
18 mean(olia)
19
20 var(olia)
21
22 sort(olia)
23
24 summary(olia)
```

The console displays the output of these commands:

```
> sum(olia)
[1] 1890
>
> max(olia)
[1] 123
>
> min(olia)
[1] 66
>
> prod(olia)
[1] 2.283022e+39
>
> length(olia)
[1] 20
>
> mean(olia)
[1] 94.5
>
> var(olia)
[1] 315
>
> sort(olia)
[1] 66 69 72 75 78 81 84 87 90 93 96 99 102 105 108 111 114 117 120 123
>
> summary(olia)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
  66.00   80.25   94.50   94.50  108.75  123.00
```

Рисунок 3 – Результат выполнения задания 3