

Министерство Образования Республики Беларусь
УО Брестский Государственный Технический Университет
Факультет электронно-информационных систем
Кафедра ИИТ

Отчет по лабораторной работе № 1

Специальность ПО13

Выполнил:
А.С.Потапчук,
Студент группы ПО13
Проверил:
А.А.Крощенко
Доцент кафедры ИИТ
«____» _____ 2026 г.

Брест 2026

Цель работы: Закрепить базовые знания языка программирования Python при решении практических задач.

Вариант 8

Задание 1

Для последовательности из N целых чисел реализовать обработку:

8) Вывод всех уникальных чисел.

Выполнение:

Код программы:

```
def unique_numbers():
    n = int(input())
    elements = list(map(int, input().split()))[:n]
    unique_elements = sorted(set(elements))
    print(*unique_elements)
```

```
if __name__ == "__main__":
    unique_numbers()
```

Спецификация ввода:

Введите количество чисел (N): <целое число>

Введите числа через пробел: <1-й элемент> <2-й элемент> ... <N-й элемент>

Пример: Введите количество чисел (N): 4

Введите числа через пробел: 1 2 65 23

Спецификация вывода:

Уникальные числа в последовательности: <значения уникальных элементов>

Пример: Уникальные числа в последовательности: 65 1 2 23

Результат работы программы:

```
Введите количество чисел (N): 4
Введите числа через пробел: 1 2 65 23
Уникальные числа в последовательности:
65 1 2 23
Press any key to continue . . .
```

Задание 2

8) Даны две двоичные строки a и b, вернуть их сумму как двоичную строку.

Input: a = "11", b = "1"

Output: "100"

Выполнение:

Код программы :

```
def binary_sum():
    a = input().strip()
    b = input().strip()

    num_a = int(a, 2)
    num_b = int(b, 2)

    result = bin(num_a + num_b)[2:]
    print(result)
if __name__ == "__main__":
    binary_sum()
```

Спецификация ввода: Введите первое двоичное число (a): <строка из 0 и 1> Введите второе двоичное число (b): <строка из 0 и 1>

Пример: Введите первое двоичное число (a): 11

Введите второе двоичное число (b): 1

Спецификация вывода: Результат сложения: <двоичная строка>

Пример: Результат сложения: 100

Результат работы программы:

```
Введите первое двоичное число (a): 11
Введите второе двоичное число (b): 1
Результат сложения: 100
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Вывод: Закрепила базовые знания языка программирования Python при решении практических задач.