

Лабораторная работа №3

Основы работы с языком Python

См. [Лабораторная работа 3.pdf](#)

Создание переменных

Задание для самостоятельной работы

1. Создать объект a со значением 10
2. Создать объект b со значением 30
3. Изменить объект a на 8
4. Объект c определить как $a \wedge b$
5. Вывести на экран объекты a, b, c
6. Определить тип объекта
7. Изменить тип объекта a на float
8. Объект b изменить на -6,8
9. Вывести на экран объекты a, b, c
10. Определить модуль b (функция abs())
11. Найти целую часть от деления b на a
12. Найти остаток от деления b на c и округлить до целых
13. Определить максимальное значение из a, b, c
14. Определить минимальное значение из a, b, c
15. Перевести переменные в восьмеричное представление

Ввод и вывод данных

Задание для самостоятельной работы

1. Напишите программу, которая запрашивала бы у пользователя:

- Имя
- Фамилия
- Возраст
- Место жительства

После этого выводила бы три строки, заменяя выделенные слова введенными:

- Меня зовут Имя Фамилия.
- Мне Возраст лет.
- Я живу в Место жительства.

2. Напишите программу, которая предлагала бы пользователю решить пример $5 * 100 - 24$. Потом выводила бы на экран правильный ответ и ответ пользователя. Подумайте, нужно ли здесь преобразовывать строку в число.

3. Запросите у пользователя три числа. Отдельно сложите первые два и отдельно второе и третье. Разделите первую сумму на вторую. Выведите результат на экран так, чтобы ответ содержал две цифры после запятой.

Строки

Задание для самостоятельной работы

Создать объект D: « My name is »

1. Убрать пробелы лишние
2. Вывести на печать «My name is ФИО» (ФИО – ваше собственное)
3. Вывести на печать все слова п.2 через знак табуляции



4. Вывести на печать все слова п.2 после слова «is» через символ возврата каретки
5. Повторить фразу 8 раз
6. Вывести все символы п.2 с заглавных букв
7. Вывести все символы п.2 прописными
8. Вывести все символы п.2 строчными
9. Вывести из п.2 символ «u» через обращение по индексам
10. Вывести только Ваше ФИО через получение среза
11. Вывести каждый второй символ п.2

Операции со строками

Задание для самостоятельной работы

1. Создайте строку с Вашей ФИО

- Определите количество символов в строке.
- Сколько раз встречается буква «a»? «б»? «в»? «B»?
- На позиции с каким индексом находятся символы «a», «б», «в»?
- Определите сколько раз встречаются символы «a», «б», «в» если поиск осуществлять с элемента с индексом 5
- На позиции с каким индексом находятся символы «a», «б», «в» если поиск осуществлять с элемента с индексом 5
- Проверить строку:

- строка содержит только цифры;
- строка содержит только буквы;
- строка содержит только буквы и (или) только цифры;
- строка содержит только прописные буквы;
- строка содержит только заглавные буквы;
- первые буквы всех слов являются заглавными

2. Создать объект E: a1 a2 a3

- Разделить строку на подстроки и добавить их в список
- Соединить разъединенные объекты из п.1 через «,»
- Разбить объект п.3 на подстроки через знак «,» на 2, при этом поиск знака осуществлялся справа налево

Списки

Задание для самостоятельной тренировки

Создайте список v: 2,3,4,2,3, 2,3,4,1,1,1,5,6,6,6.

1. Добавьте в конец вектора элементы 5,7,8
2. Отсортировать вектор по возрастанию.
3. Выбрать элементы с 5 по 8 включительно
4. Выбрать элементы с 3 по 10 не включительно
5. Выбрать 3, 5 и 12 элементы
6. Удалить элемент, стоящий на 4 месте в отсортированной списке.
7. На вторую позицию вставить значение 6.
8. Проверить есть ли значение 9 и 1 в в екторе.
9. Создать вектор x как копию вектора v
10. Выстроить элементы вектора x в обратном порядке
11. Удалить из x последний элемент
12. Добавить на 5 позицию значение 12 в вектор x
13. Удалить 5 и 3 элементы из x
14. Объединить векторы x и y и вывести их 3 раза на печать
15. Сколько раз в векторе x встречается значение 6



- 16. Преобразовать вектор x в строку, предусмотрев следующие разделители: «,», «_», «/».
- 17. Найти корень из каждого значения вектора x
- 18. Найти максимальное и минимальное значение вектора x
- 19. Создать вектор y от 3 до 15
- 20. Создать вектор z от 20 до 3

 [Лабораторная работа 3.pdf](#) 23 мая 2025, 13:34

[Добавить ответ на задание](#)



Состояние ответа

Состояние ответа на задание	Ответы на задание еще не представлены
Состояние оценивания	Не оценено

Информация

- Официальный сайт ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
- Личный кабинет преподавателя и студента
- Расписание
- Отдел электронных образовательных ресурсов и сетевого обучения
- Структура университета

Контакты

- 308503, Белгородская обл., Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, 1, отдел электронных образовательных ресурсов и сетевого обучения, №321 (с 8.00 до 17.00, перерыв 12.00-13.00)
-  Телефон : +7 (4722) 39-22-51 (по вопросам ЭИОС). По вопросам справок: +7 (4722) 38-05-17 (МФЦ БелГАУ)
-  Эл.почта : help@belgau.ru

