

Class Exercise:

using if-else, Loops, and Lists in Python

Определение Pass/Fail»

Цель: Классифицировать студентов как "Pass" или "Fail" по их баллам.

Дано: список баллов студентов: [65, 90, 45, 80, 50, 76, 88, 92, 59, 30]

Используйте цикл для обработки списка.

Если балл 60 и выше – студент PASS, иначе – FAIL.

Сохраните результаты в новом списке и выведите их.

```
Score: 30 -> (65, 'pass')
Score: 30 -> (90, 'pass')
Score: 30 -> (45, 'FAIL')
Score: 30 -> (80, 'pass')
Score: 30 -> (50, 'FAIL')
Score: 30 -> (76, 'pass')
Score: 30 -> (88, 'pass')
Score: 30 -> (92, 'pass')
Score: 30 -> (59, 'FAIL')
Score: 30 -> (30, 'FAIL')
```

Разделение четных и нечетных чисел

Цель: Разделить числа из списка на четные и нечетные.

Дано: список чисел [12, 7, 34, 23, 45, 66, 89, 90, 41, 55].

Используйте цикл и if-else, чтобы разделить числа в два списка.

Выведите оба списка.

OUTPUT:

Четные числа: [12, 34, 66, 90]

Нечетные числа: [7, 23, 45, 89, 41, 55]

Поиск наибольшего и наименьшего числа в списке

Цель: Найти максимальное и минимальное число в списке без `max()` и `min()`.

Дано: список **[22, 45, 67, 12, 89, 34, 55, 90, 10]**.

Используйте цикл для поиска наибольшего и наименьшего числа.

Выведите результаты.

Подсчет гласных и согласных в слове

Цель: Подсчитать количество гласных и согласных букв в слове.

Запросите у пользователя ввод слова.

Используйте цикл для обработки каждого символа.

Подсчитайте, сколько гласных (а, е, і, о, u) и согласных букв.

Выведите результаты.

```
Enter a word: python
Vowels: 1
Consonants: 5
```

Bonus Challenge

Объедините несколько упражнений:

Пусть студент введет свой список оценок.

Определите сдал/не сдал и буквенную оценку (A, B, C...).

Подсчитайте количество четных и нечетных оценок.

INPUT:

Введите список оценок через пробел: 85 72 90 68 47 95 80 77 55 89

Результаты оценок:

Балл: 85 → Оценка: B (Сдал)

Балл: 72 → Оценка: C (Сдал)

Балл: 90 → Оценка: A (Сдал)

Балл: 68 → Оценка: D (Сдал)

Балл: 47 → Оценка: F (Не сдал)

Балл: 95 → Оценка: A (Сдал)

Балл: 80 → Оценка: B (Сдал)

Балл: 77 → Оценка: C (Сдал)

Балл: 55 → Оценка: F (Не сдал)

Балл: 89 → Оценка: B (Сдал)

Четных оценок: 4

Нечетных оценок: 6