



Примечание

Оформляйте ввод и вывод данных. Используйте только то, что было пройдено до этого урока включительно. Не используйте в условии оператор **in**. Не используйте готовые методы, только если в заданиях не говорится об использовании тех или иных методов. Можно использовать **append()**, **split()**, **len()**, **sort()**. Не используйте срезы.

Сайт с визуализацией сортировок: <https://airtucha.github.io/SortVis/>

Домашнее Задание 36.1

Реализуйте следующее меню:

1. Показать всех сотрудников
2. Показать всех сотрудников в отсортированном виде по имени в алфавитном порядке
3. Показать всех сотрудников в отсортированном виде по возрасту по убыванию
4. Добавить нового сотрудника

При выборе **пункта 1** программа **выводит в консоль всех сотрудников в формате:**

Имя: Имя Возраст: <Возраст>

Имя: Имя Возраст: <Возраст>

...

При выборе **пункта 2** программа **сортирует копию списка по имени и выводит в консоль всех сотрудников в формате:**

Имя: Имя Возраст: <Возраст>

Имя: Имя Возраст: <Возраст>

...

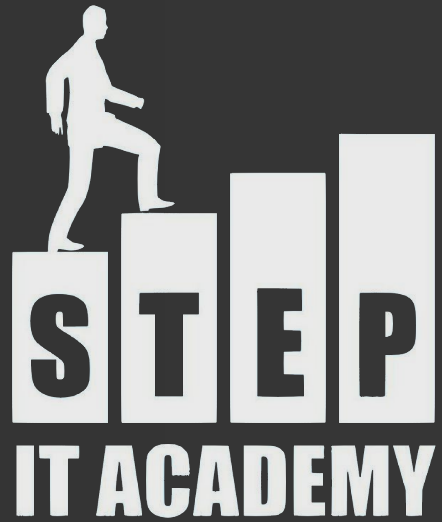
При выборе **пункта 3** программа **сортирует копию списка по возрасту и выводит в консоль всех сотрудников в формате:**

Имя: Имя Возраст: <Возраст>

Имя: Имя Возраст: <Возраст>

...

При выборе **пункта 4** программа **запрашивает с консоли Имя и Возраст, затем добавляет в список сотрудников данные в виде ["Имя", <Возраст>].**



Домашнее Задание 36.2

В программе есть следующий список:

```
matrix = [[1, 4, 7, 8, 12, 16],  
          [2, 6, 9, 11, 18, 20],  
          [3, 8, 12, 14, 20, 22],  
          [5, 10, 14, 17, 21, 24],  
          [7, 11, 16, 19, 23, 28]]
```

Напишите программу, которая **запрашивает с консоли число**, затем **находит первое вхождение числа** и **выводит в консоль индексы введённого числа**. Например, если ввести число **14**, то программа выведет **[2, 3]**, то есть строка с индексом **2** и столбец с индексом **3**. У этого задания есть **3** решения. Попробуйте реализовать все **3**.