**16.4 Вложенные списки**

#### Практика

##### **Задача 1. Матрица**

Дан вот такой список со списками:

matrix = [[1, 2 ,3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]

Реализуйте программу, которая выводит элементы этого списка в виде привычной нам матрицы.

Результат работы программы:

1 2 3

4 5 6

7 8 9

##### **Задача 2. Олимпиада**

В олимпиаде по программированию участвует N человек, в списке участников они обозначаются под номерами 1, 2, 3, 4 и так далее до N. Эти участники поделены на команды по K человек.

Напишите программу, которая принимает на вход количество участников и количество человек в каждой команде, затем генерирует список таких команд и выводит его на экран.

Обеспечьте контроль ввода: в каждой команде должно быть ровно по K человек.

Пример 1:

Кол-во участников: 12

Кол-во человек в команде: 4

Общий список команд: [[1, 2 ,3, 4], [5, 6, 7, 8], [9, 10, 11, 12]]

Пример 2:

Кол-во участников: 12

Кол-во человек в команде: 5

12 участников невозможно поделить на команды по 5 человек!

##### **Задача 3. Лавка**

В небольшой фруктовой лавке у каждого фрукта есть название и цена. Эта информация хранится в одном большом списке, вот так:

goods = [["яблоки", 50], ["апельсины", 190], ["груши", 100], ["нектарины", 200], ["бананы", 77]]

Недавно в лавку привезли новый fruit\_name по цене price, а после этого случилось ужасное: повысили налоги. А значит, повысились и цены на фрукты, на целых 8%!

Реализуйте код, который добавляет в список goods ещё один список с новым фруктом и ценой (это запрашивается у пользователя), а затем увеличивает цены всех фруктов на 8%.

Пример:

Текущий ассортимент: [["яблоки", 50], ["апельсины", 190], ["груши", 100], ["нектарины", 200], ["бананы", 77]]

Новый фрукт: абрикосы

Цена: 150

Новый ассортимент: [["яблоки", 50], ["апельсины", 190], ["груши", 100], ["нектарины", 200], ["бананы", 77], ["абрикосы", 150]]

Новый ассортимент с увел. ценой: [['яблоки', 54.0], ['апельсины', 205.2], ['груши', 108.0], ['нектарины', 216.0], ['бананы', 83.16], ['абрикосы', 162.0]]

**Задания для практической работы не нужно отправлять на проверку.**