**Тема – модульное программирование - модули**

**Задача 1.** Разработать многофайловую программу работа на числовыми данными. Первый модуль должен включать функции – поиска максимального числа из двух чисел, определение четности числа, определение – число делиться на 5 или нет. Второй модуль должен включать функции – нахождение суммы двух чисел,  нахождение квадрата числа. Основная программа – предлагает пользователю ввести два числа, после этого осуществляется анализ представленной информации:

Введенные числа четные или нет

Поиск максимального числа их двух чисел

Какое число делится на 5

Нахождение суммы двух числе

Подсчет квадрата для каждого числа

**Задача 2.** Создайте пакет &apos;figures&apos;, состоящий из двух  подпакетов: &apos;triangle&apos;, &apos;square&apos;. В каждом подпакете будем иметь файл code.py, где создадим ряд функций:

– для пакета &apos;triangle&apos;: функции triangle\_perimeter() – вычисляет периметр треугольника, triangle\_area() – вычисляет площадь фигуры.

На вход функциям передается длина трех сторон.

– для пакета &apos;square&apos;: функции square\_perimeter() – вычисляет периметр квадрата, square\_area() – вычисляет площадь фигуры.

Ваша итоговая задача – позволить человеку, загрузившему ваш пакет, иметь возможность напрямую импортировать все функции из подпакетов.

После импорта пакета, запросите у пользователя параметры треугольника и квадрата, после этого выдаются вычисляемые значения фигур

Постарайтесь сделать код таким, чтобы это не заставило вас переписывать все внутренние импорты с учетом нового именования.

**Задача 3.** Создайте пакет &apos;figures&apos;, состоящий из двух  подпакетов: &apos;triangle&apos;, &apos;square&apos;. В каждом подпакете будем иметь файл code.py, где создадим ряд функций:

– для пакета &apos;triangle&apos;: функции triangle\_perimeter() – вычисляет периметр треугольника, triangle\_area() – вычисляет площадь фигуры. Дополнительно создадим три переменные (длины сторон треугольника): a = 7, b = 2, c = 8, которые также не будут видны при импорте.

На вход функциям передается длина трех сторон (если пользователь ничего не введет, то используются значения по умолчанию).

– для пакета &apos;square&apos;: функции square\_perimeter() – вычисляет периметр квадрата, square\_area() – вычисляет площадь фигуры. Дополнительная переменная a = 15 не доступна при импорте и принимается функциями, если пользователь не предоставил свои размеры стороны квадрата.

Ваша итоговая задача – позволить человеку, загрузившему ваш пакет, иметь возможность напрямую импортировать все функции из подпакетов.

Например, он может написать так: &apos;from figure import square\_perimeter &apos;.

Постарайтесь сделать код таким, чтобы это не заставило вас переписывать все внутренние импорты с учетом нового именования.