**Домашнее задание №16: Обработка исключений. Собственные исключения**

* Создайте мини-приложение «Шахматная доска».

На практическом занятие вы создали игры для шахматных фигур «Король», «Ладья».

* Дополните программу следующим действиями:

Шахматный ферзь ходит по диагонали, горизонтали или вертикали. Даны две различные клетки шахматной доски, определите, может ли ферзь попасть с первой клетки на вторую одним ходом.

Шахматный конь ходит буквой “Г” - на две клетки по вертикали в любом направлении и на одну клетку по горизонтали, или наоборот. Даны две различные клетки шахматной доски, определите, может ли конь попасть с первой клетки на вторую одним ходом.

* Обработайте все исключения, которые могут встретиться в программе.

**Обработка исключений**

Выполните следующие задание:

Функция plus\_two() выполняет одну простую задачу — выводит результат сложения переданного в нее числа 2 и значения переменной number. В переменную number должно быть передано число. Обработайте ситуацию, если в эту переменную переданы данные какого-то другого типа. В случае ошибки напечатайте в консоли сообщение «Ожидаемый тип данных — число!».

Запустите код и проверьте работу кода в консоли.

Подсказка:

Используйте конструкцию try/except.В процессе поиска решения попробуйте вывести в консоль сумму строки и числа, изучите сообщение об ошибке.В Python есть специальное исключение для ситуации, если тип переданного значения не соответствует ожиданиям.

**Обработка исключений**

Выполните следующие задания:

***Задание №1***

Напишите программу, которая позволяет получить доступ к элементу массива, индекс которого выходит за границы, и обработаем соответствующее исключение.