

Был написан модуль Check_input, в котором были реализованы 4 функции проверки пользовательского ввода:

```
def is_int(s: str) -> bool:
    try:
        int(s)
        return True
    except ValueError:
        return False

def is_non_negative_int(s: str) -> bool:
    if (not is_int(s)): return False
    n = int(s)
    if (n < 0): return False
    return True

def is_float(s: str) -> bool:
    try:
        float(s)
        return True
    except ValueError:
        return False

def is_abs_not_more_than_one(s: str) -> bool:
    if (not is_float(s)): return False
    f = float(s)
    if abs(f) > 1: return False
    return True
```

В нём была обработка исключений.

Ключевые слова для работы с исключениями в python:
try except else finally raise

Задание 1

18.	$\arcsin x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(2n)!}{4^n (n!)^2 (2n+1)} x^{2n+1} = x + \frac{x^3}{6} + \frac{3x^5}{40} + \dots, x \leq 1$
-----	--

Задание 2

18.	Организовать цикл, который принимает целые числа с клавиатуры и суммирует их последние цифры. Окончание – ввод 18
-----	---

Задание 3

18.	В строке, вводимой с клавиатуры, подсчитать количество цифр и гласных букв
-----	--

Задание 4

18.	а) определить число слов, длина которых равна 4 символа; б) найти слова, у которых количество гласных равно количеству согласных и их порядковые номера; в) вывести слова в порядке убывания их длин
-----	--

Задание 5

18.	В списке, состоящем из целых элементов, вычислить максимальный по модулю элемент и сумму элементов списка, расположенных до последнего четного элемента
-----	---

Было также создано 5 файлов (для каждого задания). В каждом файле есть функция run(). Её надо запустить, чтобы начать выполнение программы соответствующего задания.

Генератор – Задание 3

Декоратор – Задание 5