Видео-разбор подвига (решение смотреть только после своей попытки): <https://youtu.be/0vmRMf5f4Iw>

**Подвиг 10.** Объявите в программе класс FloatValidator, объекты которого создаются командой:

fv = FloatValidator(min\_value, max\_value)

где min\_value, max\_value - минимальное и максимальное допустимое значение (диапазон [min\_value; max\_value]).

Объекты этого класса предполагается использовать следующим образом:

fv(value)

где value - проверяемое значение. Если value не вещественное число или не принадлежит диапазону [min\_value; max\_value], то генерируется исключение командой:

raise ValueError('значение не прошло валидацию')

По аналогии, объявите класс IntegerValidator, объекты которого создаются командой:

iv = IntegerValidator(min\_value, max\_value)

и используются командой:

iv(value)

Здесь также генерируется исключение:

raise ValueError('значение не прошло валидацию')

если value не целое число или не принадлежит диапазону [min\_value; max\_value].

После этого объявите функцию с сигнатурой:

def is\_valid(lst, validators): ...

где lst - список из данных; validators - список из объектов-валидаторов (объектов классов FloatValidator и IntegerValidator).

Эта функция должна отбирать из списка все значения, которые прошли хотя бы по одному валидатору. И возвращать новый список с элементами, прошедшими проверку.

Пример использования классов и функции (эти строчки в программе не писать):

fv = FloatValidator(0, 10.5)

iv = IntegerValidator(-10, 20)

lst\_out = is\_valid([1, 4.5, -10.5, 100, True, 'abc', (1, 2)], validators=[fv, iv])   # [1, 4.5]

P.S. В программе нужно только объявить классы и функцию. На экран ничего выводить не нужно.