

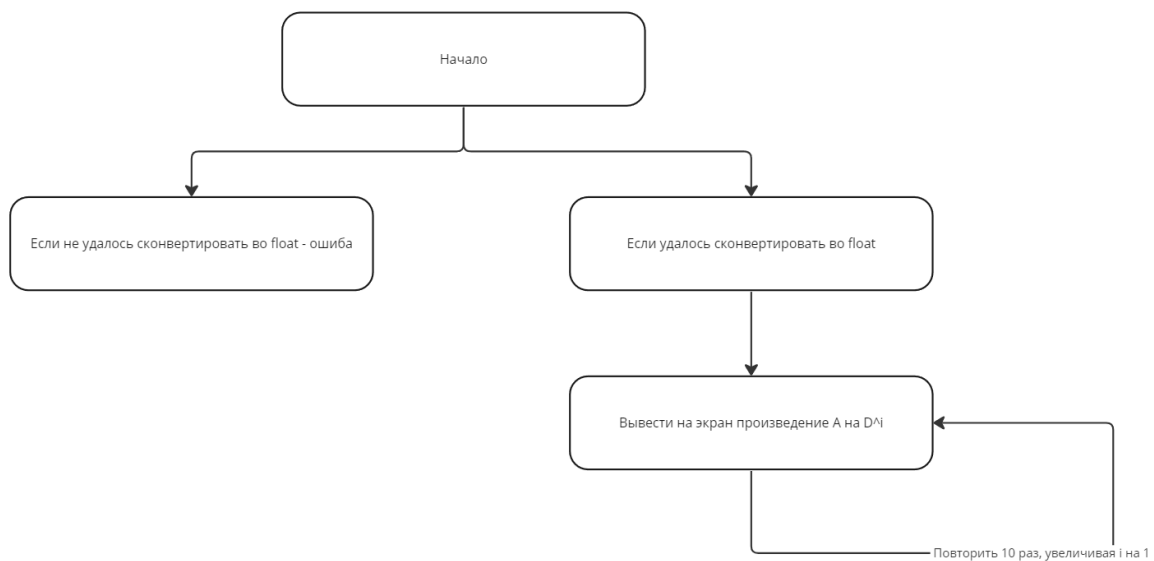
# Отчет к 6 практической работе

## Вариант 4

### Задача 1.

#### Постановка задачи:

Дан первый член  $A$  и знаменатель  $D$  геометрической прогрессии. Сформировать и вывести список размера 10, содержащий 10 первых членов данной прогрессии:  $A$ ,  $A * D$ ,  $A * D^2$ ,  $A * D^3$ , ... .



#### Код программы:

```
A, D = map(float, input().split())

if A < 0:
    raise BaseException(f'A не может быть отрицательным. Вы ввели {A}')

for i in range(10):
    print(A * D ** i, end=' ')
```

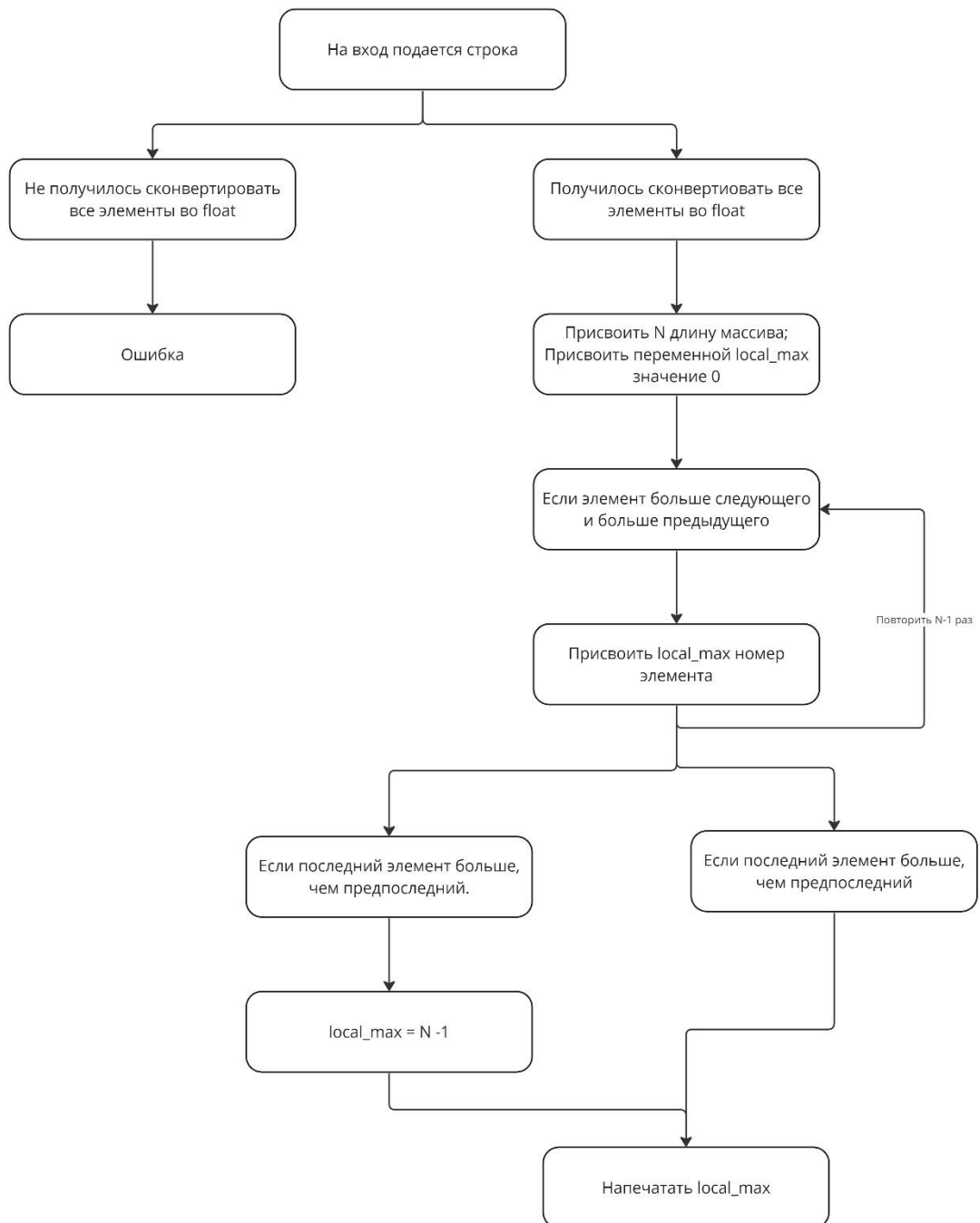
#### Протокол работы:

```
# -5 3; BaseException: A не может быть отрицательным. Вы ввели -5.0
# 1 2; 1.0 2.0 4.0 8.0 16.0 32.0 64.0 128.0 256.0 512.0
# 2 3; 2.0 6.0 18.0 54.0 162.0 486.0 1458.0 4374.0 13122.0 39366.0
```

## Задача 2.

### Постановка задачи:

Дан список размера N. Найти номер его последнего локального максимума (локальный максимум — это элемент, который больше любого из своих соседей).



### Код программы:

```

try:
    arr = list(map(float, input().split()))
except:
    raise BaseException('Один из элементов массива не может быть
    сконvertирован в тип float')

N = len(arr)

local_max = 0
for i in range(N - 1):
    if arr[i] > arr[i+1] and arr[i] > arr[i - 1]:
        local_max = i
if arr[-1] > arr[-2]:
    local_max = len(arr) - 1

print(local_max)

```

### Протокол работы:

```

# 1 b 4; BaseException: Один из элементов массива не может быть сконvertирован
в тип float
# 1 2 3 4 5; 4
# 0 23 6 3 2; 1
# 1 5 3 4 3; 3
# 5 4 3 2 1; 0

```

## Задача 3.

### Постановка задачи:

Дан список размера N. Переставить в обратном порядке элементы списка, расположенные между его минимальным и максимальным элементами, включая минимальный и максимальный элементы.

### Код программы:

```

try:
    arr = list(map(float, input().split()))
except:
    raise BaseException('Один из элементов массива не может быть
    сконvertирован в тип float')

N = len(arr)

min_num = 0
min_elem = arr[0]

```

```

max_num = 0
max_elem = arr[0]

for i in range(N):
    if arr[i] > max_elem:
        max_elem = arr[i]
        max_num = i
    if arr[i] < min_elem:
        min_elem = arr[i]
        min_num = i

i = min_num
j = max_num
while i < j:
    arr[i], arr[j] = arr[j], arr[i]
    i += 1
    j -= 1
print(arr)

```

### Протокол работы:

```

# 1 1 0 1 2 3 4 5 6 1 1 1; [1.0, 1.0, 6.0, 5.0, 4.0, 3.0, 2.0, 1.0, 0.0, 1.0, 1.0, 1.0]
# 1 2 3 4 5; [5.0, 4.0, 3.0, 2.0, 1.0]
# 1 aa 34; BaseException: Один из элементов массива не может быть
сконвертирован в тип float

```