

$$F(n) = F(n - 1) + F(n - 2) \quad (n > 1)$$

1/3

```
def tree(n: int) -> None:
    for i in range(n):
        print(" " * (n - 1 - i) + "*" * (2 * i + 1))
```

2. Дано:

(1) Последовательность пар случайных целых чисел от 1 до 100 (отсортированных по возрастанию)

(2) Последовательность случайных вещественных чисел от 1 до 100 (в случайном порядке)

Задание:

Для каждой пары чисел a, b из последовательности (1) определить, какие числа из последовательности (2) лежат между a и b. По очереди вывести на экран каждую пару и числа для неё в отсортированном порядке.

Чтобы получить последовательности, запустите ячейки ниже.

```
# сгенерируем первую последовательность
import random
seq1_len = random.randint(5, 8)
seq1_nums = sorted(random.sample(range(100), seq1_len * 2))
seq1 = [[a, b] for a, b in zip(seq1_nums[::2], seq1_nums[1::2])]
print(seq1)
# сгенерируем вторую последовательность
seq2_len = random.randint(50, 80)
seq2 = [round(random.random() * 100, 4) for _ in range(seq2_len)]
print(seq2)
```

```
# пример вывода:
# [1, 5]
# [1.2345, 2.3456, 3.4567]
# [8, 12]
# [8.0001, 9.0002, 10.0003, 11.0004]
```

```
for pair in seq1:
    print(pair)
    print(sorted(i for i in seq2 if pair[0] <= i <= pair[1]))
```

