

Фибоначчи

Последовательность чисел Фибоначчи описывает размножение кроликов, рост веток на деревьях и много чего ещё. Определяется последовательность так: первый и второй члены последовательности равны 1, а каждый последующий — сумме двух предыдущих. Напишите программу, которая выводит первые несколько членов последовательности Фибоначчи — все, не превышающие натурального числа, заданного пользователем.

Формат ввода

Одно натуральное число.

Формат вывода

Числа Фибоначчи, не превышающие введенного числа, записанные по одному в строке.

Пример

1 1 2 3 5 8 13

$fn=fn-1+fn-2$

$a=1$

$b=1$

while ...

$c=a+b$ # $a=3$ $b=5$ $c=8$

$a=b$ # $a=5$

$b=c$ # 2 $b=8$

1
1
2
3
5
8

решение

```
user = int(input("Введите  
натуральное число."))
```

```
fib1 = 1
```

```
fib2 = 1
```

```
fib_sum = 0
```

```
#  $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ 
```

```
print(fib1)
```

```
print(fib2)
```

```
while fib1 + fib2 <= user:
```

```
    fib_sum = fib1 + fib2
```

```
    fib1 = fib2
```

```
    fib2 = fib_sum
```

```
    print(fib_sum)
```