

Step 2

Step on Stepik: <https://stepik.org/lesson/2414/step/2>

В общем случае условная конструкция может выглядеть следующим образом.

Условия

```
if условие_1:  
    - Блок 1  
elif условие_2:  
    - Блок 2  
else:  
    - Блок 3
```

Сначала идет слово **if**, затем некое условие, назовем его **условие-1**. Дальше идет блок действий (набор команд, набор инструкций, которые должны быть выполнены в том случае, если **условие-1** оказалось верным. Дальше мы можем написать еще одно условие, которое мы будем обозначать следующим образом - пишем ключевое слово **elif** это сокращение от **else if** и указываем следующее условие(**условие-2**). Смысл этого в следующем, в том случае если **условие-1** оказалось неверно, мы будем проверять **условие-2**. Если **условие-2** верно, а **условие-1** нет, то будут выполняться те команды, которые мы указали в блоке после **условия-2**.

Далее, в принципе, может быть сколько угодно таких конструкций **elif** с очередными условиями. Важно - как только одно из условий выполнилось, дальнейшие условия выполняться не будут. Наконец, в конце мы можем указать **else**, и разместить после него блок кода, который будет выполняться если ни одно из предыдущих условий не

выполнилось. При этом каждая из конструкций может присутствовать, так и нет. Например, у нас может быть условная конструкция в которой нет блока **else**. Или конструкция с отсутствующим блоком **elif**.

Давайте рассмотрим еще одну задачу. Предположим некоторый студент сдает тест. У него есть 2 попытки, за каждую попытку он получает баллы. Результатом сдачи теста является лучшая из попыток. Наша задача - по двум попыткам определить сколько баллов получит студент за тест. Если перефразировать задачу, она сводится к следующей задаче - даны два числа, нужно определить наибольшее из этих двух чисел.

Найти наибольшее из двух чисел

```
a = 4
b = 7
if a >= b:
    print(a)
else:
    print(b)
```

```
a = 4
b = 7
m = a
if b > m:
    m = b
print(m)
```



Запишем первое число в переменную **a**, а второе в переменную **b**. Для простоты, будем считать, что числа нам известны. В реальной жизни нам придется их считать с клавиатуры. Если число **a** больше числа **b**, напечатаем число **a**, в противном случае, выводим **b**. Таким несложным образом можно находить большее из двух чисел.

Можно подойти к этой задаче по другому. Заведем специальную переменную **m**, в которую мы будем записывать наибольшее из чисел. Для начала запишем в нее значение переменной **a**. Далее проверим, если значение **b** больше, чем текущее значение в переменной **m** - обновим ее значение на **b**. При таком подходе, в **m** у нас окажется либо значение **a**, либо значение **b**, если оно больше. А

значит мы можем вывести значение m , это будет наибольшее из двух чисел. Второй подход хорош тем, что об может быть легко обобщен для случая трех, четырех ... произвольного числа переменных.